

Годовой отчет  
Фонд Дмитрия Зими́на «Династия»  
Annual Report  
Dmitry Zimin Dynasty Foundation

2015



Династия

**Годовой отчет**  
**Фонд Дмитрия Зимина «Династия»**

Annual Report

Dmitry Zimin Dynasty Foundation

**2015**



**Династия**

.....  
[dynastyfdn.com](http://dynastyfdn.com)

## Содержание Contents

<b>4–5</b>	<b>Предисловие</b> Foreword
<b>8–17</b>	<b>О Фонде «Династия»</b> About the Dynasty Foundation
<b>18–107</b>	<b>Деятельность Фонда в 2015 году</b> Dynasty Foundation Activity in 2015
<b>20–81</b>	<i>Поддержка науки и образования</i> <i>Supporting science and education</i>
<b>82–87</b>	<i>Гранты Фонда</i> <i>Dynasty foundation grants</i>
<b>88–105</b>	<i>Популярная наука</i> <i>Popular science</i>
<b>106–107</b>	<i>Специальные проекты</i> <i>Special projects</i>
<b>108–111</b>	<b>Финансовая информация</b> Financial Information

## Предисловие

### Foreword

**Первый в России нового времени частный некоммерческий фонд для развития науки и образования — Фонд «Династия» — был создан Дмитрием Зиминим и семьей Зиминых в 2002 году.**

**Тринадцать лет Фонд поддерживал талантливых людей, их проекты в сфере науки, образования и просвещения, придерживаясь в своей деятельности принципов открытости и прозрачности.**

**25 мая 2015 года Министерство юстиции РФ включило Фонд «Династия» в реестр некоммерческих организаций, выполняющих функции иностранного агента, несмотря на то, что «Династия» финансировалась из личных средств своего учредителя.**

**В поддержку Фонда выступили члены Российской академии наук, известные физики, математики, биологи, молодые ученые, педагоги, научные журналисты, издатели, люди самых разных профессий. Фонд «Династия» благодарит всех за поддержку и высокую оценку своей работы. Совет Фонда рассмотрел ситуацию, возникшую после включения «Династии» в реестр «иностранцев», и принял решение о приостановке выдачи грантов, стипендий и иных форм финансовой поддержки с 31 октября 2015 года.**

**Представляем отчет о том, что было сделано Фондом «Династия» в 2015 году.**

The Dynasty Foundation, the first private nonprofit foundation supporting science and education in modern Russia, was established by Dmitry Zimin and the Zimin family in 2002.

For 13 years the Foundation has supported talented people and their projects in the field of science, education, and enlightenment adhering to the principles of openness and transparency.

On 25 May 2015, the Russian Ministry of Justice included the Foundation in the Register of Nonprofit Organizations Performing the Functions of a Foreign Agent although it was financed from the personal funds of its founder. Members of the Russian Academy of Sciences, well-known physicists, mathematicians, biologists, young scientists, teachers, scientific journalists, editors, and people of a great variety of professions supported the Foundation. The Foundation thanks all for their support and appreciation of its activity.

The Foundation Board studied the situation arising from the inclusion in the register of "foreign agents" and decided to stop paying grants, stipends, and other support on 31 October 2015. Here is the report of the Dmitry Zimin Dynasty Foundation activity in 2015.

# Несколько слов о Фонде «Династия»

## A few words about the Dynasty Foundation

*«Стиль работы «Династии» — минимум бюрократии, максимум эффективности и личное участие сотрудников Фонда в помощи каждому лауреату. Это светлое окно в желаемое будущее организации науки, открытое в нашей стране Дмитрием Зиминим».*

Олег Верходанов,  
д.ф.-м.н., ведущий научный сотрудник  
Специальной астрофизической обсерватории РАН

*"The Dynasty Foundation's work style is minimum bureaucracy, maximum efficiency, and its staff's personal involvement in helping each laureate. This is a bright window into the desired future of science organization opened in Russia by Dmitry Zimin."*

Oleg Verkhodanov,  
PhD Math/Phys, Lead Scientist, Special  
Astrophysics Observatory, RAS

*«Это единственный в стране независимый фонд, поддерживающий научные исследования и популяризацию науки в серьезном масштабе. Мне трудно назвать другую частную инициативу, которая принесла столько пользы русской науке».*

Андрей Родин,  
Институт философии РАН

*"It is the only independent foundation in Russia supporting scientific research and science popularization on a serious scale. It is hard for me to name another private initiative that has been so useful for Russian science."*

Andrey Rodin,  
Institute of Philosophy, RAS

*«Фонд «Династия» имеет безупречную репутацию в научной среде.*

*Открытый и эффективный формат работы Фонда может служить примером для организации работы государственных фондов поддержки и популяризации науки».*

Совет по науке  
при Министерстве образования и науки РФ

*"The Dynasty Foundation has a stainless reputation in the scientific community.*

*The open and efficient format of the Foundation activity can serve as an example for organizing the work of government foundations to support and popularize science."*

Council on Science at the RF Ministry  
of Education and Science

*«Роль Фонда в поддержке отечественной науки огромна и неоценима. Особенно велика она в деле поддержки научной молодежи, стремящейся работать в России».*

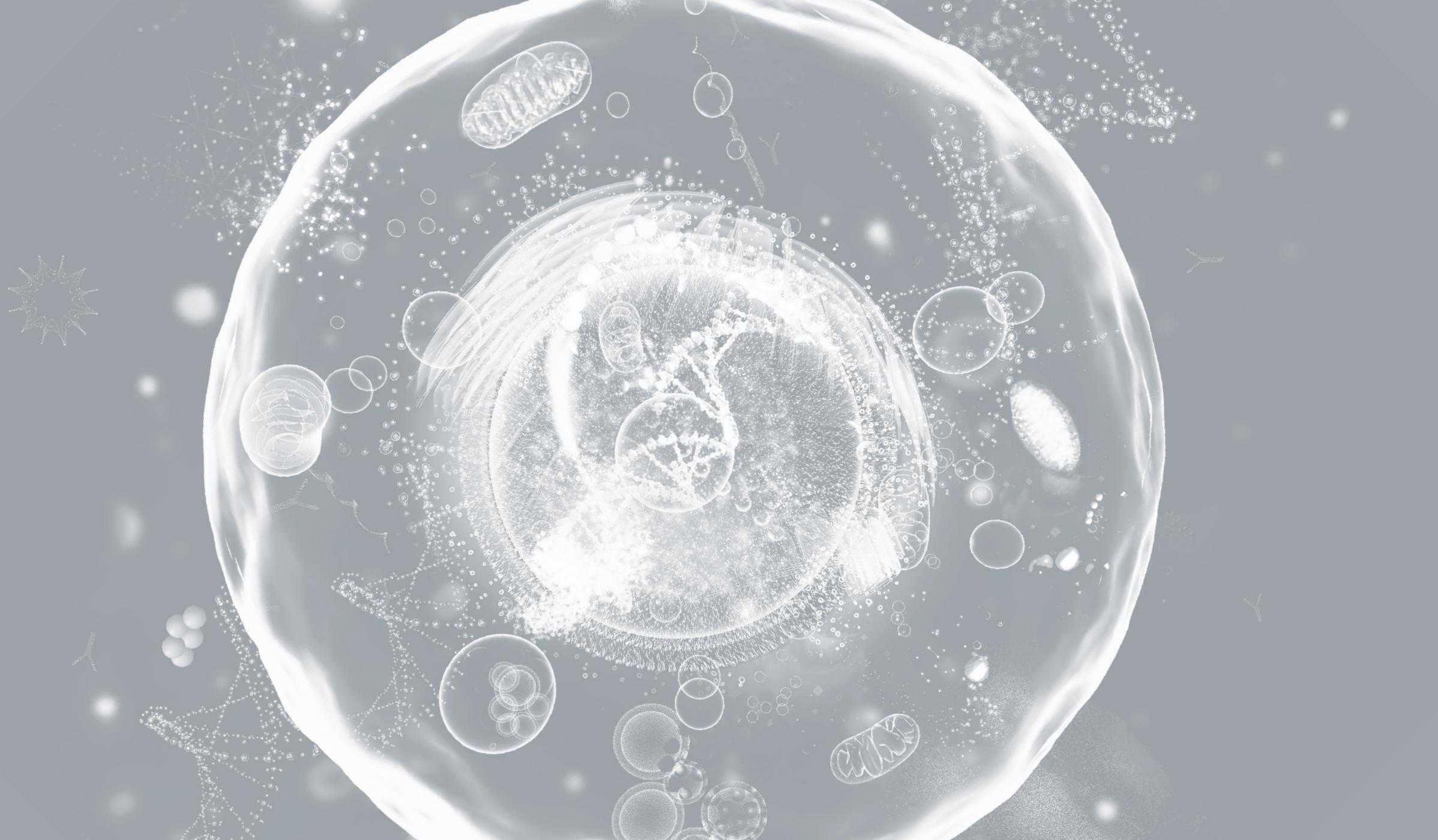
Комиссия общественного контроля в сфере науки  
В. Е. Захаров, А. П. Кулешов, В. А. Рубаков

*"The Foundation role in supporting Russian science is huge and invaluable. It is especially great in supporting scientific youth aspiring to work in Russia."*

Public Control Commission on Science  
V.E. Zakharov, A.P. Kuleshov, V.A. Rubakov

О Фонде «Династия»  
About the Dynasty Foundation

8-17



О Фонде «Династия»  
About the Dynasty Foundation

10–17

25

25 проектов и программ реализовано  
Фондом «Династия» в 2015 году

The Dynasty Foundation  
realized 25 projects in 2015.

О Фонде «Династия»  
About the Dynasty Foundation

С 2002 по 2015 год Фонд «Династия» реализовал более 30 программ и проектов, ставя перед собой цели развития фундаментальной науки и образования, создания научной среды и условий для работы ученых в России, популяризации науки.

From 2002 through 2015, the Foundation realized more than 30 programs and projects to develop basic science and education, to create a scientific milieu and working conditions in Russia, and to popularize science.

В 2015 году в состав Совета Фонда, определявшего стратегию развития и приоритеты деятельности, входили Рубен Варданян, Сергей Гуриев, Дмитрий Зимин, Борис Зимин, Александр Изосимов, Валерий Рубаков, Сергей Петров, Борис Салтыков, Бернард Сачер, Марк Шмулевич, Сергей Филонович, Евгений Ясин. Руководила работой Фонда исполнительный директор Анна Пиотровская.

The 2015 Foundation Board of Directors, which defines its strategic development and main priorities, included Ruben Vardanian, Sergey Guriev, Dmitry Zimin, Boris Zimin, Alexander Izosimov, Valery Rubakov, Sergey Petrov, Boris Saltykov, Bernard Sacher, Mark Shmulevich, Sergey Filonovich, and Yevgeny Yasin. The Executive Director Anna Piotrovskaya managed the activities of the Dynasty Foundation.

{ 11 }

За эти годы:

- 1277 молодых физиков из 4877 соискателей и 100 молодых математиков из более чем 450 подавших заявки получили гранты и стипендии Фонда «Династия»;
- 38 молодых физиков — гранты для участия в краткосрочных тематических международных программах (всего в конкурсах участвовало 78 человек);
- 51 конференция по математике и более 400 конференций по физике прошли при содействии Фонда;
- 10 ведущих российских математиков удостоены учрежденной фондом «Династия» премии «Жизнь, посвященная математике»;

During those years:

- 1277 young physicists of 4877 applicants and 100 young mathematicians of more than 450 applicants got grants and stipends from the Dynasty Foundation,
- 38 young physicists received grants for participation in short-term thematic international programs (in all, 78 people competed),
- 51 mathematics conferences and more than 400 physics conferences received support from the Dynasty Foundation,
- 10 outstanding Russian mathematicians were awarded the Dynasty Foundation prize "Life Dedicated to Mathematics,"

- 86 грантов получили молодые ученые, специализирующиеся в области молекулярной и клеточной биологии;
- 37 грантов было предоставлено молодым биологам для участия в краткосрочных тематических курсах лаборатории Колд Спринг Харбор и Европейской организации молекулярной биологии;
- 9 летних научных школ по физике и 4 школы молекулярной и теоретической биологии для старшеклассников организованы Фондом;
- 33 новых учебных курса по физике, математике и информатике прочитаны в вузах страны при поддержке Фонда;
- 76 сезонных научных школ в области биологии, математики, физики и химии прошли при содействии Фонда;
- 222 образовательных проекта для школьников реализовано в разных городах России (всего Экспертный совет рассмотрел 1137 заявок);
- более 5000 грантов Фонда получили лучшие учителя естественнонаучного профиля;
- 30 школьных учителей стали лауреатами учрежденной Фондом премии «За выдающиеся заслуги в образовании»;
- 15 авторов лучших научно-популярных книг на русском языке удостоены премии «Просветитель», учрежденной Фондом и Дмитрием Зиминым;
- 24 научно-популярных фестиваля «Дни науки» организовано в разных регионах страны и еще 10 профинансировано Фондом Дмитрия Зимина «Династия»;

- 86 grants were received by young scientists specializing in molecular and cellular biology;
- 37 grants were given to young biologists for participation in short-term thematic courses at the Cold Spring Harbor Laboratory and the European Molecular Biology Organization;
- 9 summer physics schools and 4 molecular and theoretical biology summer schools for older schoolchildren were organized;
- 33 new higher-education courses in physics, mathematics, and computer science were supported;
- 76 seasonal schools in biology, mathematics, physics, and chemistry were held with Foundation support;
- 222 educational projects for schoolchildren were realized in different cities of Russia (in total, the Expert Council examined 1137 applications);
- more than 5000 Foundation grants were received by the best teachers of natural sciences;
- 30 school teachers became laureates of the Foundation prize "For Achievements in Science Teaching,"
- 15 authors of the best nonfiction books in Russian were awarded the Enlightener Prize established by the Foundation and Dmitry Zimin;
- 24 Science Days Popular Science Festivals were organized in different regions of Russia and 10 more were funded by the Dmitry Zimin Dynasty Foundation;



*Летняя научная школа по физике*  
Summer Science School on Physics

*Выступление театра АХЕ на закрытии программы «Научный музей в XXI веке»*  
Performance of the theater AKhE at the close of the program "Science Museum in the XXI century"

- свыше 90 научно-популярных бестселлеров выпущено крупнейшими российскими издательствами при поддержке Фонда;
- около 100 проектов из различных регионов страны получили поддержку Фонда в рамках программы «Научный музей в XXI веке»;
- традиционным стало проведение в ноябре, накануне вручения премии «Просветитель», Дня просветителя. Реализации каждой программы сопровождала серьезная работа профильного экспертного совета. Руководство Фонда благодарит членов экспертных советов за многолетнее эффективное сотрудничество, за беспристрастность и верность принципам научной этики. Объем денежных средств, израсходованных с 2002 по 2014 год на деятельность Фонда «Династия», составляет 2,37 млрд рублей, в том числе на поддержку науки и образования — 1,26 млрд рублей и на популяризацию науки — 0,88 млрд рублей.

*Административные расходы за эти годы не превысили 10% общего бюджета и составили 0,23 млрд рублей. The administrative expenses for these years were 0.23 billion rubles and did not exceed 10% of the total budget.*

В 2015 году Фонд выполнил обязательства перед грантополучателями: были завершены все программы, все гранты и стипендии выплачены в полном объеме. О значимости проделанной Фондом «Династия» работы говорит не только

- more than 90 nonfiction bestsellers were published by the largest Russian publishers with Foundation support;
- about 100 projects in different Russian regions were supported through the "Science Museums of the 21st Century" program, and
- the Enlightener Day in November, before the Enlightener Prize presentation ceremony, became traditional. The realization of every program was accompanied by focused work of a specialized expert council. The Foundation leadership thanks the members of the Expert Councils for their long-term efficient cooperation, objectivity, and adherence to the principles of scientific ethics. The amount of funds spent on the Dynasty Foundation activities from 2002 through 2014 is 2.37 billion rubles, including 1.26 billion rubles on supporting science and education and 0.88 billion rubles on popularizing science.

The Foundation fulfilled its commitments to grantees in 2015: all the programs were completed and all grants and stipends were paid in full. Not only the numbers from these years show the impact of the Foundation's

статистика этих лет, хотя она, безусловно, впечатляет. Для нас ценны признание и оценка сделанного Фондом со стороны научного и педагогического сообщества, участников наших программ и тех, кто приходил на наши фестивали популярной науки и публичные лекции, в обновленные научные музеи и научные кафе, тем, чьим любимым чтением стали изданные при поддержке Фонда научно-популярные книги. Это дает надежду на то, что дело «Династии» будет продолжено.

work, although they are impressive. The approval and appreciation — from the scientific and educational community; from participants in our programs; from those visiting our festivals, public lectures, and renewed scientific museums and cafes; and from those for whom the nonfiction books published with Dynasty support became favorite books — are very important to us. It gives hope that Dynasty's cause will continue to be fulfilled.

{14}

*Дмитрий Борисович  
Зимин, лауреаты,  
жюри. Премия  
«Просветитель»*

*Dmitry Zimin,  
laureates, jury.  
The Enlightener Prize*



{15}

# Несколько слов о Фонде «Династия»

## A few words about the Dynasty Foundation

«В современной России не так много возможностей получить научный грант в прямом смысле, а именно выиграть финансовую поддержку в открытом конкурсе. А для молодых физиков, находящихся в начале своей научной карьеры, эта задача оказывается очень сложной еще и потому, что количество заполняемых бумаг часто вызывает отторжение. «Династия» же, сотрудничая с ведущими физиками — признанными экспертами в своей области, — позволяет проводить отбор проектов при минимуме бюрократических процедур, что не характерно для российских фондов финансирования науки и образования».

Олег Верходанов,  
д.ф.-м.н., ведущий научный сотрудник  
Специальной астрофизической обсерватории РАН

*"In contemporary Russia, there are not so many opportunities to receive a direct scientific grant, i.e., to win financial support in an open competition. For young physicists at the beginning of their career, this task can overwhelm because the inordinate amount of paperwork often repels. The Dynasty Foundation, cooperating with leading physicists —recognized experts in their fields — allows selecting projects with minimum bureaucracy, which is uncharacteristic of Russian foundations financing science and education."*

OLEG VERKHODANOV,  
PHD MATH/PHYS, LEAD SCIENTIST,  
SPECIAL ASTROPHYSICS OBSERVATORY, RAS

«Десять лет назад поддержка «Династии» была очень важна в денежном выражении, а в последние годы еще более важна как пример того, как именно можно разумно и честно поддерживать науку и образование».

Михаил Фейгельман,  
д.ф.-м.н., заместитель директора Института  
теоретической физики РАН им. Л. Д. Ландау

*"Ten years ago, the Dynasty Foundation support was very important monetarily, and it has recently become even more so, showing how to support science and education reasonably and honestly."*

MIKHAIL FEIGELMAN,  
PHD MATH/PHYS, DEPUTY DIRECTOR,  
LANDAU INSTITUTE FOR THEORETICAL PHYSICS, RAS

«Раздавая свои (не слишком большие по сравнению с возможностями государства) средства на будущее российской науки и просвещения, Зимин добивался несопоставимо большего коэффициента полезного действия и находил способ добиться того, чтобы они пошли точно по назначению».

Виктор Васильев,  
зав. кафедрой геометрии и топологии факультета  
математики НИУ-ВШЭ, академик РАН, президент  
Московского математического общества

*"Giving out his own funds (not very large compared to those of the Government) for the future of Russian science and education, Zimin achieved an incommensurably greater coefficient of efficiency and found a way to make the money be spent strictly for the intended purpose."*

VIKTOR VASILYEV,  
CHAIR, GEOMETRY AND TOPOLOGY  
DEPARTMENT, MATHEMATICS FACULTY,  
NRU HSE; ACADEMICIAN, RAS; PRESIDENT,  
MOSCOW MATHEMATICAL SOCIETY

«Мы благодарны Дмитрию Зимину и сотрудникам Фонда за то, что многие российские школьники решили заняться наукой. Эти молодые люди — главная надежда России в 21 веке, веке экономики знаний».

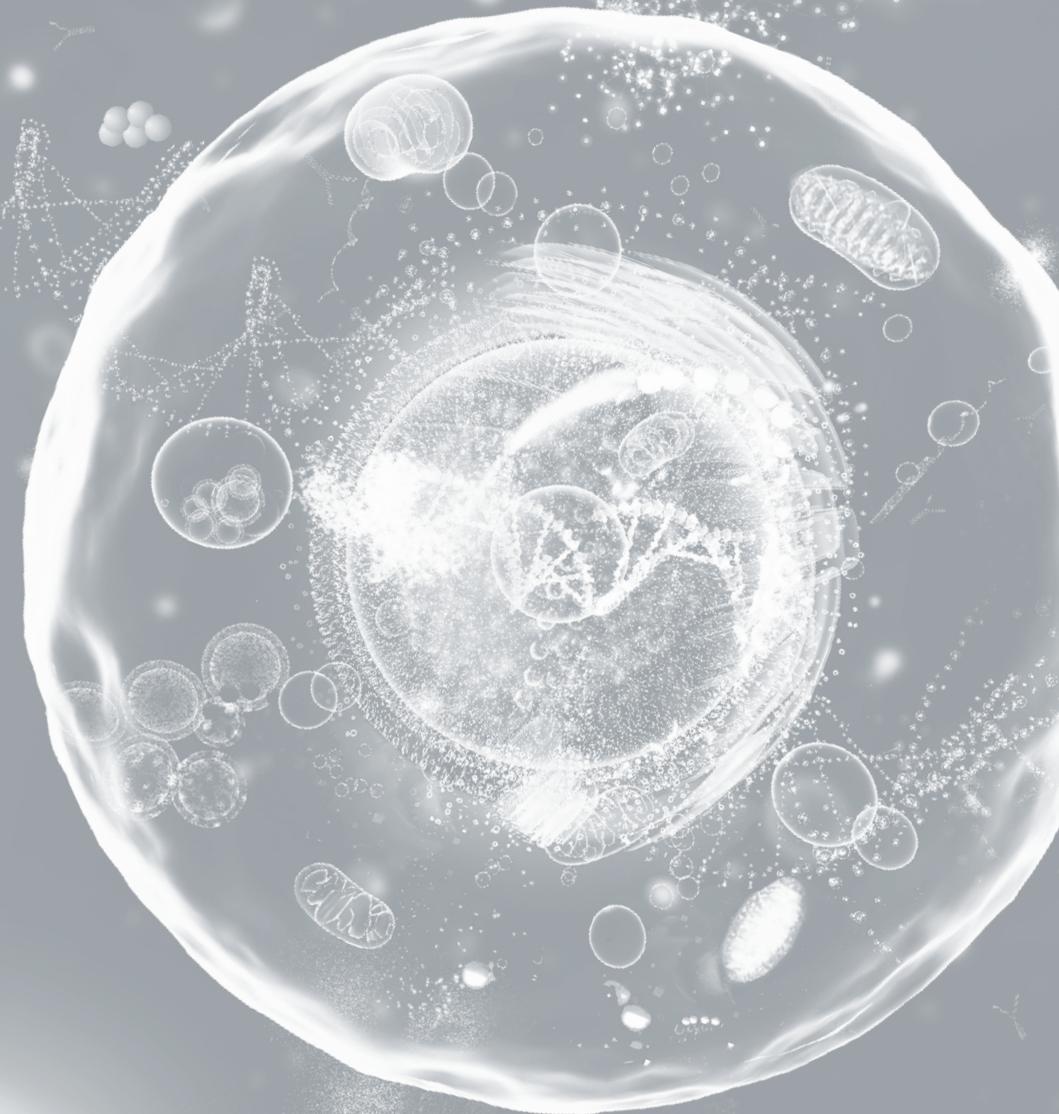
Совет Общества научных работников

*"We are grateful to Dmitry Zimin and the Foundation staff because many Russian school students are choosing science. These youth are the main hope of Russia in the 21st century, the century of the knowledge economy."*

COUNCIL OF THE SCIENTISTS SOCIETY

Деятельность Фонда в 2015 году  
Dynasty Foundation Activity in 2015

18-107



Поддержка науки и образования  
Supporting science and education

20–81

1277

1277 физиков получили грантовую  
или стипендиальную поддержку Фонда  
«Династия» за 13 лет

1,277 physicists received grants  
and stipends from the Dynasty  
Foundation during 13 years

## Физика Physics

### Программы поддержки молодых физиков

Programs Supporting Young Physicists

Программа поддержки молодых физиков — одна из первых программ, запущенных Фондом в 2002 году. Ее основу составили 4 грантовых конкурса для студентов, аспирантов, молодых кандидатов и докторов наук, специализирующихся в области теоретической физики.

The program supporting young physicists is one of the first programs launched by the Foundation in 2002. Its base was composed of four grant competitions for students, graduate students, and young candidates and doctors of science specializing in theoretical physics.

Около 5000 конкурсных заявок рассмотрел Ученый совет при Международном центре фундаментальной физики в Москве. About 5,000 applications were examined by the Academic Council of the International Center for Fundamental Physics in Moscow.

{21}

Сфокусировав внимание на фундаментальной физике, за 13 лет работы Фонд поддержал исследования более чем тысячи физиков. За это время в конкурсах приняли участие молодые ученые из всех ведущих вузов и научных институтов России: Физического института им. П.Н. Лебедева РАН (Москва), Физико-технического института им. А.Ф. Иоффе РАН (Санкт-Петербург), Московского физико-технического института, Нижегородского государственного университета, Томского государственного университета, Института астрономии РАН (Москва), Института теоретической физики РАН (Черноголовка), Санкт-Петербургского университета информационных технологий, механики и оптики, Института физики металлов

The Dynasty Foundation focused attention on fundamental physics and supported more than 1,000 physicists during 13 years. Young scientists from all the leading universities of Russia took part in the competitions during this period: Lebedev Physical Institute, RAS (Moscow); Ioffe Physical Technical Institute, RAS (Saint Petersburg); Moscow Institute of Physics and Technology; Nizhny Novgorod State University; Tomsk State University; Astronomical Institute, RAS (Moscow); Institute for Theoretical Physics, RAS (Chernogolovka); Saint Petersburg University of Informational Technologies, Mechanics, and Optics; Institute of Metal Physics, UrB RAS (Ekaterinburg); Siberian Federal University; etc.

УрО РАН (Екатеринбург), Сибирского федерального университета и других.

В состав Ученого Совета, проводившего экспертизу заявок, входили ученые мирового уровня: Валерий Рубаков, Михаил Васильев, Кирилл Зыбин, Виктор Новиков, Константин Постнов, Михаил Садовский, Роберт Сурис, Михаил Фейгельман. В 2015 году на конкурсы молодых физиков поступила 391 заявка, в том числе: 105 заявок от студентов, 190 — от аспирантов и молодых ученых без степени, 82 — от кандидатов наук и 14 — от докторов наук. По решению Ученого совета стипендии и гранты присуждены:

- 51 студенту;
- 36 аспирантам и ученым без степени;
- 12 кандидатам наук;
- 6 докторам наук.

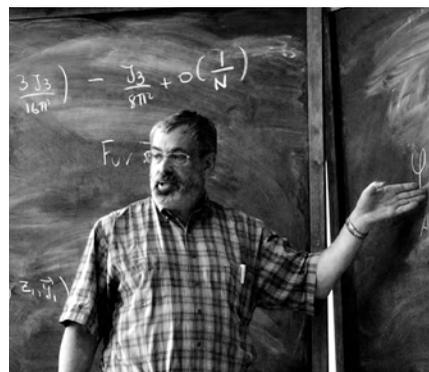
В 2015 году, учитывая непростую экономическую ситуацию в стране, Фонд увеличил размер стипендий студентам до 5400 рублей в месяц, грантов аспирантам и молодым ученым без степени — до 10 800 рублей, кандидатам наук — до 19 500 рублей и докторам наук — до 26 000 рублей в месяц. Это позволило молодым ученым сосредоточиться на занятиях наукой и вести исследовательские проекты в рамках российских вузов и научных центров.

The Scientist Council evaluating applications included the authoritative scientists Valery Rubakov, Mikhail Vasiliev, Kirill Zybin, Victor Novikov, Konstantin Postnov, Mikhail Sadovskii, Robert Suris, and Mikhail Feigelman.

In 2015, 391 applications were submitted to the competitions for young physicists including 105 applications from students, 190 from postgraduate students and young scientists with an undergraduate degree, 82 from candidates of science, and 14 from doctors of science. Based on the Academic Council decision, grants and stipends were conferred to

- 51 students,
- 36 postgraduate students and young scientists with an undergraduate degree,
- 12 candidates of science, and
- 6 doctors of science.

In 2015 with the uneasy economic situation in Russia taken into account, the Foundation increased student stipends to 5,400 rubles, grants for postgraduate students and young scientists with an undergraduate degree to 10,800 rubles, grants for candidates of science to 19,500 rubles, and grants for doctors of science to 26,000 rubles per month. This allowed young scientists to focus on scientific research and to carry out research projects in Russian institutions of higher education and research centers.

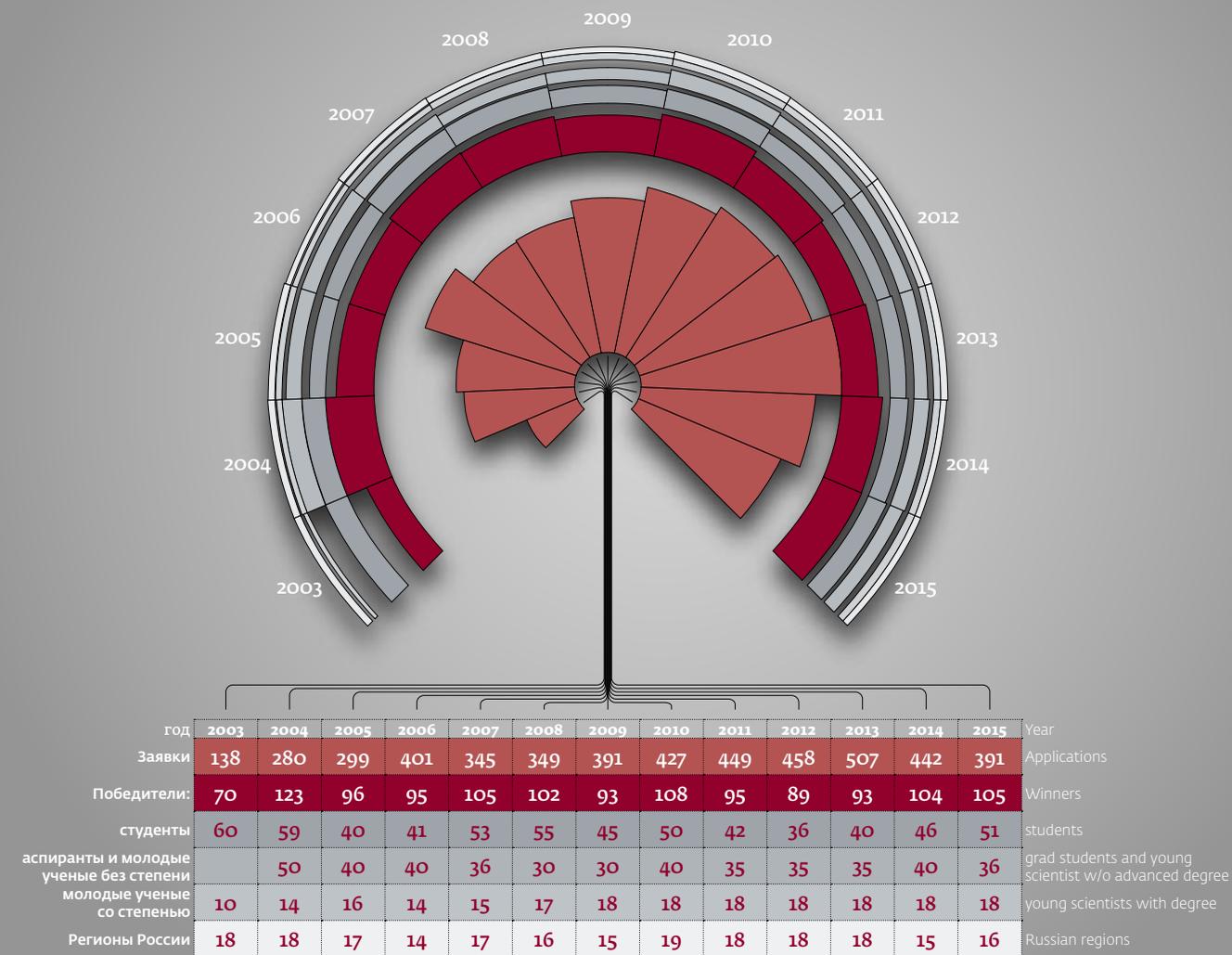


*Михаил Васильев,*  
директор  
Отделения  
теоретической  
физики  
им. И.Е. Тамма  
ФИАН

*Mikhail Vasiliev,*  
Director  
of the I.E.Tamm  
Theory Department  
LPI

## Стипендии и гранты в области физики

### Stipends and grants in the area of physics



## Конференция «Молодые ученые России»

Conference "Young Scientists of Russia"

Фонд «Династия» уделял большое внимание созданию научной среды и возможностей для взаимодействия ученых из разных регионов России. Формат научных конференций и школ, организованных Фондом для грантополучателей, позволял участникам во время личных встреч обсуждать последние достижения науки, делиться гипотезами, рассказывать о результатах исследований. Мероприятия Фонда способствовали развитию научных контактов и росту числа исследовательских работ.

В 2015 году в работе конференции «Молодые ученые России» приняли участие 105 физиков.

По традиции в научную программу вошли лекции известных ученых, постерная сессия, где свои работы представили молодые ученые, а также мастер-класс, на котором доктор физико-математических наук Игорь Бурмистров и Сергей Попов учили студентов правильно писать и оформлять научные статьи.

«Рентгеновские маяки Вселенной» Александра Лутовинова (Институт космических исследований РАН), «Великое объединение нейтронных звезд» Сергея Попова (Государственный астрономический институт им. П. К. Штернберга), «Фазы с тензорными параметрами порядка» Филиппа Клевца (Крымский федеральный

The Dynasty Foundation placed great attention on creating scientific community and conditions for interaction between scientists from different regions of Russia. Scientific conferences and schools organized by the Foundation for its grantees allowed their participants to discuss the latest scientific achievements and to present hypotheses and research results during personal meetings. The events held by the Foundation facilitated developing scientific communication and research activity.

In 2015, 105 physicists participated in the Conference "Young Scientists of Russia." The scientific agenda traditionally included lectures delivered by outstanding scientists, a poster session where the young scientists presented their work, and a master class where Doctors of Physical and Mathematical Sciences Igor Burmistrov and Sergey Popov taught students to write and prepare scientific papers properly.

"X-ray Beacons of the Universe" by Aleksandr Lutovinov (Space Research Institute, RAS),

"Grand Unification of Neutron Stars" by Sergey Popov (Sternberg State Astronomical Institute), "Phases with a Tensor Order Parameter" by Philipp Klevets (Vernadsky Crimean Federal

*Мастер-класс.  
Игорь Бурмистров  
и Сергей Попов*

*Master Class.  
Igor Burmistrov  
and Sergey Popov*



университет им. В.И. Вернадского) — лишь некоторые из представленных на конференции лекций. Научную серьезность мероприятия разбавила интеллектуальная игра «Что? Где? Когда?». В этом году игра проводилась во второй раз. Команды играли парами, обмениваясь игроками и поддерживая друг друга. Вопросы им задавали ученые, лауреаты конкурсов прошлых лет.

University) were only a few of the lectures delivered at the conference. The scientific seriousness of the event was slightly decreased by an intellectual game, "What? Where? When?" For the second time, the game was played again this year. The teams played in pairs, exchanging players and supporting each other. The questions were asked by scientists, the laureates of previous years.



Постерная сессия Poster session

Ксавье Бекаэрт. Лекция Xavier Bekaert. Lecture

474

474 человека стали участниками летних школ Фонда по физике с 2006 по 2015 год

474 people have participated in the summer schools held by the Foundation from 2006 through 2015

## Летняя научная школа по физике

### Summer Science School on Physics

«Теоретические проблемы физики фундаментальных взаимодействий» — тема X Международной летней школы, которая прошла с 19 по 31 июля 2015 года в Зеленогорске. Фонд Дмитрия Зимина «Династия» проводил такие школы с 2006 года при содействии Международного центра фундаментальной физики в Москве и лучших научных центров страны. В этот раз организатором Школы стало Отделение теоретической физики им. И.Е. Тамма Физического института им. П.Н. Лебедева РАН.

"Theoretical Problems of Physics of Fundamental Interactions" was the theme of the X International Summer School held from 19 through 31 July 2015 in Zelenogorsk. The Dmitry Zimin Dynasty Foundation has organized such schools since 2006 in cooperation with the International Center for Fundamental Physics in Moscow and the best scientific centers of Russia. The Tamm Department of Theoretical Physics, Lebedev Physical Institute, RAS,

В программу Летней школы были включены лекции и семинары российских и зарубежных физиков: Олега Фейгина, Ксавье Бекаэрта, Маркуса Спрадлина, Юсифа Бухбиндера и других. The Summer School program included lectures and seminars by Russian and foreign physicists Oleg Feigin, Xavier Bekaert, Marcus Spradlin, Joseph Buchbinder, and others.

Дополнила программу сессия, посвященная популяризации научных знаний: ученые выступили с научно-популярными докладами. В состязании на лучшую популярную презентацию о науке победителей определили слушатели. Первое место разделили Ксавье Бекаэрт (Университет Франсуа Рабле, Тур, Франция) и Мария Лизунова (Институт теоретической и экспериментальной физики, Москва). Лауреат Фонда «Династия» Оксана Мишина представила мастер-класс «Quantum

became a co-organizer of the school this time. The program was supplemented by a session devoted to popularizing scientific knowledge where the scientists delivered popular reports. The winners in the competition for the best popular presentation on science were picked by the listeners. First place was shared by Xavier Bekaert (Francois Rabelais University, Tours, France) and Maria Lizunova (Institute for Theoretical and Experimental Physics, Moscow).

Magic Word». Она рассказала о популяризации науки среди детей.

В Летней школе 2015 года приняли участие студенты и молодые ученые из России, Чехии, ЮАР, Германии, Великобритании, Алжира и других стран. Второй год подряд рабочим языком Школы был английский.

Oksana Mishina, a Dynasty Foundation laureate, presented a master class "Quantum Magic Word." She told about popularizing science among children. Students from Russia, the Czech Republic, the Republic of South Africa, Germany, Great Britain, Algeria, and other countries took part in the summer school in 2015. For the second consecutive year, the working language of the school was English.



Научные дискуссии Scientific discussions

Конференция Conference  
«Геометрические методы в физике»,  
Беловежа, Польша  
"Geometric Methods in Physics,"  
Bialowieza, Poland



38 физиков получили гранты для участия в международных программах за 6 лет

38 physicists have received grants for participation in international programs during 6 years

## Программа поддержки участия молодых физиков в краткосрочных тематических международных программах

Program to Support Young Physicists' Participation in Short-Term Thematic International Programs

Совместно с Международным центром фундаментальной физики в Москве Фонд некоммерческих программ «Династия» в шестой раз провел конкурс на участие физиков в тематических программах ведущих научных институтов мира. В 2015 году на конкурс было подано 8 заявок. В число победителей вошли:

- Абутраб Аливердиев (Дагестанский государственный университет), программа «Атомы и плазма в сверхинтенсивных лазерных полях», Международная школа квантовой электроники в Центре Э. Майорана (Италия);
- Алексей Головнев (Санкт-Петербургский государственный университет), программа «Обобщенные теории гравитации», Северный институт теоретической атомной физики Нордита (Швеция);
- Дмитрий Капарулин (Томский государственный университет), программа «XXXIV международная конференция «Геометрические методы в физике», Университет Белостока (Польша).

The nonprofit Dynasty Foundation in cooperation with the International Center for Fundamental Physics in Moscow conducted the competition for physicists' participation in thematic programs of world-leading research institutes for the sixth time.

Eight applications were submitted to the competition in 2015. The winners were:

- Abutrab Aliverdiev (Dagestan State University), Program "Atoms and Plasmas in Super-Intense Laser Fields," International School of Quantum Electronics at E. Majorana Centre (Italy)
- Aleksey Golovnev (Saint Petersburg State University), Program "Extended Theories of Gravity," Nordic Institute for Theoretical Physics Nordita (Sweden)
- Dmitry Kaparulin (Tomsk State University), Program "XXXIV International Conference "Geometric Methods in Physics," University of Bialystok (Poland)

## Программа поддержки конференций в области фундаментальной физики

Program to Support Conferences in the Field of Fundamental Physics

Начиная с 2004 года при поддержке Фонда «Династия» российские научные учреждения проводили сезонные школы, симпозиумы, конференции, семинары по фундаментальной физике на территории бывшего Советского Союза.

В 2015 году, с января по июнь, прошло 16 конференций. В их числе:

- Международное рабочее совещание «Перспективы физики частиц: физика нейтрино и астрофизика» (Институт ядерных исследований РАН);
- XVI Международная зимняя школа-семинар по радиофизике и электронике сверхвысоких частот (Саратовский государственный университет);
- XI Международный уральский семинар «Радиационная физика металлов и сплавов» (Институт физики металлов УрО РАН);
- XXXVIII Ежегодный семинар «Физика авроральных явлений» (Полярный геофизический институт Кольского НЦ РАН);
- XIX Ежегодный международный симпозиум «Нанопизика и нанополупроводники — 2015» (Институт физики микроструктур РАН);
- XXII Международное рабочее совещание «Физика высоких энергий и квантовая теория поля» (НИИЯФ МГУ).

Полный список доступен на сайте Фонда [www.dynastyfdn.ru](http://www.dynastyfdn.ru).

The Dynasty Foundation has supported seasonal schools, symposia, conferences, and workshops on fundamental physics held by Russian scientific institutions in the CIS countries since 2004. There were 16 conferences from January through June 2015 including the following:

- International Workshop "Prospects of Particle Physics: Neutrino Physics and Astrophysics" (Institute for Nuclear Research, RAS)
- XVI International Winter School-Seminar on Electronics of Ultra-High Frequencies and Radiophysics (Saratov State University)
- XI International Ural Seminar "Radiation Damage Physics of Metals and Alloys" (Institute of Metal Physics, UrB RAS)
- XXXVIII Annual Seminar "Physics of Auroral Phenomena" (Polar Geophysical Institute, Kola SC RAS)
- XIX Annual International Symposium "Nanophysics and Nanoelectronics — 2015" (Institute for Physics of Microstructures, RAS)
- XXII International Workshop "Physics of High Energy and Quantum Field Theory" (SINP, Moscow State University)

The complete list is available on the website [www.dynastyfdn.ru](http://www.dynastyfdn.ru)

460

460 научных конференций и школ по физике проведено за 11 лет при поддержке Фонда «Династия»

460 scientific conferences and schools on physics were held with the Dynasty Foundation support during 11 years

Зимняя школа по физике полупроводников Физико-технического института им. А.Ф. Иоффе, Зеленогорск

International winter school on Physics of Semiconductors of Ioffe Physical-Technical Institute of the RAS, Zhelenogorsk



{30}

{31}

# Несколько слов о Фонде «Династия»

## A few words about the Dynasty Foundation

«Для меня «Династия» — особый фонд не только потому, что я сейчас лауреат конкурса молодых докторов наук, не только из-за замечательной издательской программы, не только из-за поддержки фестивалей науки (где и я иногда читаю лекции), не только из-за того, что едва ли не все конференции и научные школы в России, в которых я участвую, поддержаны «Династией», а потому, что только благодаря гранту «Династии» я вообще остался в России».

**СЕРГЕЙ ПОПОВ,**  
д.ф.-м.н., с.н.с. ГАИШ МГУ, ЧЛЕН РЕДКОЛЛЕГИИ  
ГАЗЕТЫ «ТРОИЦКИЙ ВАРИАНТ — НАУКА»

*"Dynasty is a special foundation for me not only because I am now a laureate of the competition for young Doctors of Science, not only because of the wonderful publishing program, not only because it supports festivals of science (where I sometimes deliver lectures), not only because Dynasty supports almost all the conferences and science schools in Russia where I participate, but also because only the Dynasty Foundation grant is in fact why I have stayed in Russia."*

**SERGEI POPOV,**  
PHD MATH/PHYS, SENIOR SCIENTIST, GAIS MGU,  
EDITORIAL BOARD MEMBER,  
«TROITSKY VARIANT — SCIENCE»

«У меня, как и у многих моих знакомых по аспирантуре, иногда возникал вопрос: а стоит ли вообще заниматься наукой, если денег нет и это никому не нужно. В такие моменты «Династия» мне очень помогла. И не только материально. Когда мои заявки поддерживались экспертами Фонда — квалифицированными специалистами — появлялась уверенность, что моя работа не так уж бесполезна.

«Династия» для меня является олицетворением того лучшего и правильного, чего так не хватает современной России».

**МИХАИЛ ДУРНЕВ,**  
научный сотрудник ФТИ им. А.Ф. Иоффе

*"I, like many of my acquaintances from graduate school, sometimes questioned whether it was worthwhile working in science if there was no money and nobody needed your work. Dynasty helped me a lot at such moments. And not only materially. When Foundation experts, qualified specialists, supported my applications, I became confident that my work was not so useless.*

*For me, Dynasty embodies all that is best and true, which modern Russia so much lacks."*

**MIKHAIL DURNEV,**  
SCIENTIST, IOFFE PHYSICAL-TECHNICAL INSTITUTE

«Проработав больше десятка лет в Астрокосмическом центре Физического института им. П.Н.Лебедева, а также в Стокгольмской обсерватории в Швеции и в Унiversитете Оулу в Финляндии, я видела, как деятельность фонда «Династия» удерживает от иммиграции или ухода из астрофизики в коммерцию талантливых увлеченных людей, которые способны быть учеными и благодаря которым наука еще жива в России».

**Яна Тихомирова,**  
к. ф.-м. н., сотрудник АКЦ ФИАН,  
старший аналитик в Ростелеком

*"Having worked for more than a decade at the Astro Space Center of the Lebedev Physical Institute and also at the Stockholm Observatory in Sweden and at Oulu University in Finland, I saw how the Dynasty Foundation activities kept talented, involved people, who are capable of being scientists and thanks to whom Russian science is still alive, from immigrating or leaving astrophysics for commerce."*

**YANA TIKHOMIROVA,**  
PHD MATH/PHYS, ASSOCIATE, ASC LPI RAS,  
SENIOR ANALYST FOR ROSTELECOM

«Неоднократно я занимался организацией школ и конференций, получивших поддержку «Династии». Большую роль здесь играл даже не столько размер гранта, сколько огромная свобода для организатора».

**АЛЕКСЕЙ МОИСЕЕВ,**  
д.ф.-м.н., астрофизик, ведущий научный  
сотрудник Специальной астрофизической  
обсерватории РАН

*"Many times I have participated in organizing schools and conferences supported by the Dynasty Foundation. Not so much the grant amount as the huge freedom for an organizer played an important role here."*

**ALEKSEY MOISEEV,**  
PHD MATH/PHYS, ASTROPHYSICIST,  
LEAD SCIENTIST, SPECIAL ASTROPHYSICS  
OBSERVATORY RAS

# Математика Mathematics

## Конференция «Встреча поколений»

Conference "Meetings of Generations"

Конференция «Встреча поколений» стала завершающим мероприятием программы поддержки молодых математиков. Она объединила победителей конкурсов 2012–2014 годов и лауреатов конкурса «Жизнь, посвященная математике». В течение трех дней, с 9 по 11 июня, с докладами выступали представители старшего и младшего поколений математической науки. Ученые говорили об актуальных тенденциях современной математической науки, рассматривали узкоспециальные вопросы, делились опытом проведения исследований. Вот лишь некоторые из затронутых тем:

- «Свойства и явные уравнения оптимальных кривых рода», Екатерина Алексеенко (Балтийский федеральный университет им. И. Канта);
- «Кто напишет обзор математики второй половины XX века?», Владимир Тихомиров (Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова);
- «Компактные полугруппы аффинных операторов», Андрей Войнов (Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова);
- «Бесконечные каскады Костанта», Михаил Игнатьев (Самарский государственный университет);

The "Meetings of Generations" conference became the final event of the program to support young mathematicians. It brought together the 2012–2014 competition winners and laureates of the "Life Dedicated to Mathematics" competition. Representatives of the older and younger generations of mathematical science delivered reports during three days from 9 through 11 June. The scientists spoke about important trends in modern mathematics, considered strictly specialized problems, shared their experience in conducting research.

The following were among the themes under discussion:

- "Features and explicit equations of optimal class curves," Ekaterina Alekseenko (Kant Baltic Federal University)
- "Who will write a review of mathematics in the second half of the 20th century?" Vladimir Tikhomirov (Lomonosov Moscow State University)
- "Compact semigroups of affine operators," Andrey Voynov (Lomonosov Moscow State University)
- "Infinite Kostant cascades," Mikhail Ignatiev (Samara State University)

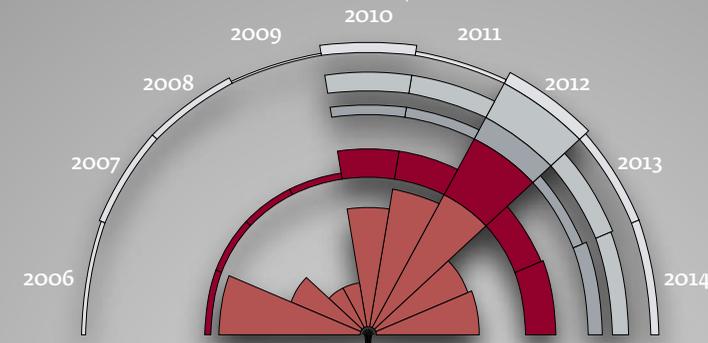


38 математиков приняли участие в конференции «Встреча поколений»

38 mathematicians participated in the "Meeting of Generations" conference

## Гранты в области математики

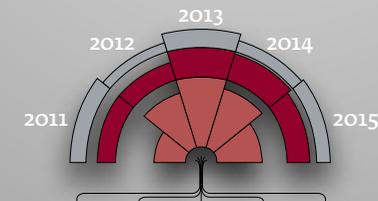
Grants in the area of mathematics



год	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	Year
Заявки	70	37	22	22	59	69	74	49	51	Applications
Победители:										Winners
аспиранты и молодые ученые без степени					5	5	12	5	7	grad students and young scientist w/o advanced degree
молодые ученые со степенью					9	9	19	9	8	young scientists with degree
Регионы России	2	3	3	1	5	2	6	4	4	Russian regions

## Гранты на поддержку конференций по математике

Grants to support conferences on mathematics



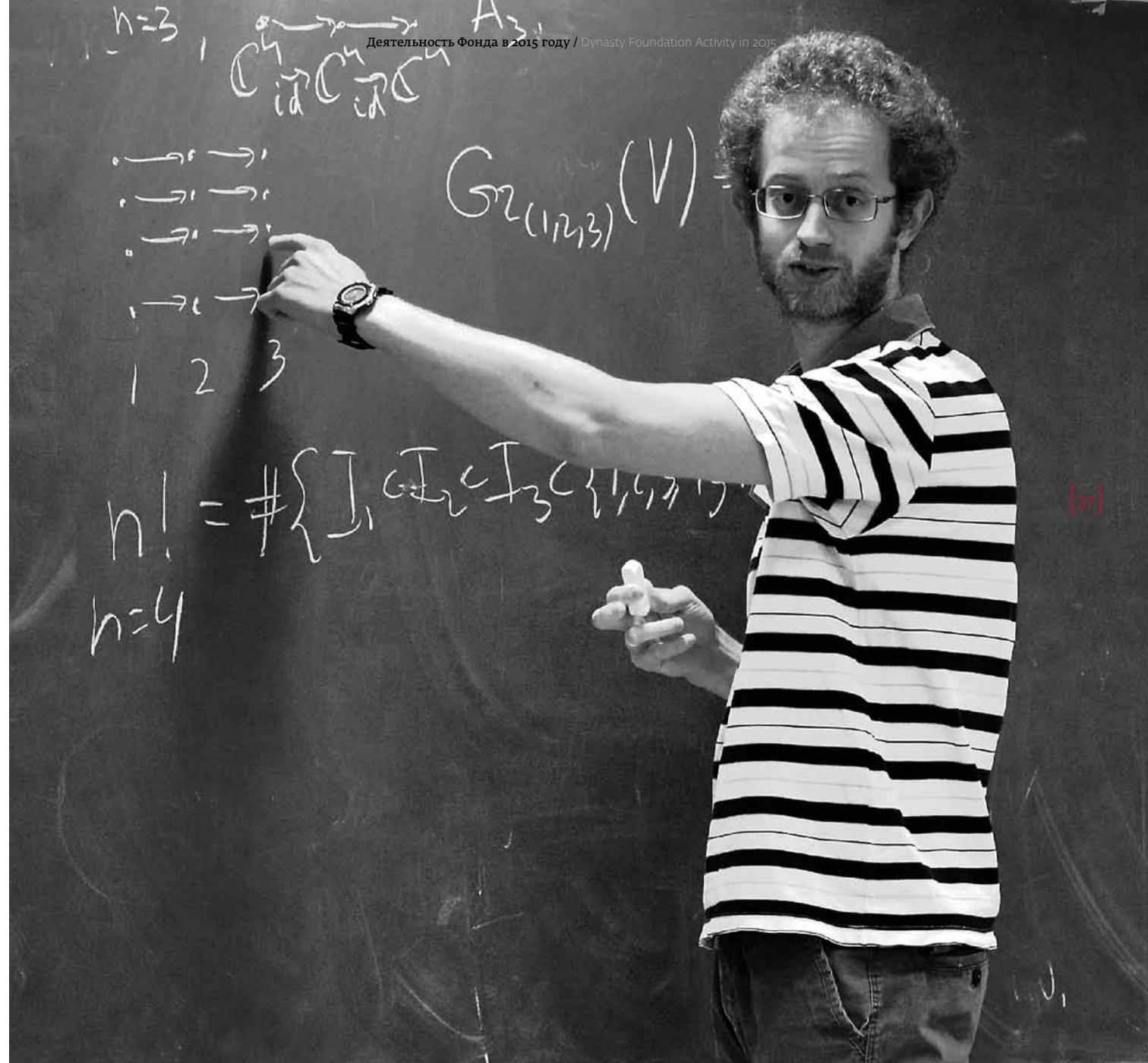
год	2011	2012	2013	2014	2015	Year
Заявки	14	25	31	27	20	Applications
Конференции	8	8	13	12	10	Conferences
Регионы России	7	4	8	5	6	Russian regions

- «Фильтрация Пуанкаре — Биркгофа — Витта: алгебра, комбинаторика и геометрия», Евгений Фейгин (НИУ Высшая школа экономики);
- «Амебы и их обобщения», Юрий Элиашев (НИУ Высшая школа экономики);
- «Торические модели Ландау — Гинзбурга», Виктор Пржиалковский (Математический институт им. В.А. Стеклова РАН).

- "Poincaré–Birkhoff–Witt filtration: Algebra, combinatorics, and geometry," Eugeny Feigin (NRU Higher School of Economics)
- "Amoebas and their generalizations," Yury Eliashev (NRU Higher School of Economics)
- "Landau–Ginzburg torus models," Viktor Przhialkovsky (Steklov Mathematical Institute, RAS)

Евгений Фейгин.  
 Доклад «Фильтрация Пуанкаре — Биркгофа — Витта: алгебра, комбинаторика и геометрия»

Eugeny Feigin.  
 The report "Poincaré–Birkhoff–Witt filtration: Algebra, combinatorics, and geometry"



## Программа поддержки конференций по математике

Support Program for Conferences on Mathematics

Серьезная научная программа, международный уровень, небольшой формат — основные критерии оценки конференций по математике в рамках этого конкурса. Отбор заявок проводило специально сформированное при Независимом московском университете жюри. В его состав вошли академик РАН Виктор Васильев, доктор физико-математических наук Михаил Цфасман, Сабир Гусейн-Заде, Сергей Ландо, Григорий Ольшанский, Армен Сергеев.

A serious scientific program, an international level, and a small format are the main criteria for evaluating conferences on mathematics in the framework of this competition. A special jury at Moscow Independent University selected winners on a competitive basis. It included Academician of the RAS Viktor Vasiliev and Doctors of Physical and Mathematical Sciences Mikhail Tsfasman, Sabir Gusein-Zade, Sergey Lando, Grigory Olshansky, and Armen Sergeev.

Санкт-Петербург, Ростов-на-Дону, Москва, Коряжма (Архангельская область), Хабаровск, Екатеринбург, Новосибирск, Уфа, Светлогорск (Калининградская область), Ярославль — такова география программы поддержки конференций по математике. Saint Petersburg, Rostov-on-Don, Moscow, Koryazhma (Arkhangelsk Oblast), Khabarovsk, Yekaterinburg, Novosibirsk, Ufa, Svetlogorsk (Kaliningrad Oblast), Yaroslavl — that was the geography of the Support Program for Conferences on Mathematics.

В 2015 году поддержку Фонда «Династия» получили 10 конференций:

- «Полиномиальная компьютерная алгебра» (Санкт-Петербургское отделение Математического института им. В.А. Стеклова РАН);
- Международная научная конференция «Современные методы и проблемы теории операторов и гармонического анализа и их приложения V» (Южный федеральный университет и Донской государственный технический университет);

Ten conferences were supported by the Dynasty Foundation in 2015:

- "Polynomial Computer Algebra" (Saint Petersburg Department of Steklov Institute of Mathematics, RAS)
- International Scientific Conference "Up-to-Date Methods and Problems of Operator Theory and Harmonic Analysis and Their Applications V" (Southern Federal University and Don State Technical University)

51

51 конференция по математике была проведена при поддержке Фонда «Династия» за 5 лет

51 conferences on mathematics were held with the Dynasty Foundation support during 5 years



Конференция «Динамика, комбинаторика и представления», Санкт-Петербург

The Conference "Dynamics, Combinatorics, and Representations", Saint Petersburg

- «Узлы и зацепления в гидродинамических и магнитных потоках — от спиральности к энергии узлов» (Московский центр непрерывного математического образования);
- Международная конференция «Семейства рационально связанных многообразий» (НИУ «Высшая школа экономики»);
- «Локальная арифметическая геометрия. К 70-летию С.В. Востокова» (Международный благотворительный фонд поддержки математики «Фонд Эйлера»);
- Международная конференция «Классические и квантовые интегрируемые системы — 2015» (НИУ «Высшая школа экономики»);
- V Школа-конференция молодых ученых по алгебраической геометрии и комплексному анализу (Северный (Арктический) федеральный университет им. М.В. Ломоносова, филиал в г. Коряжма);
- «Динамика, комбинаторика и представления» (Санкт-Петербургское отделение Математического института им. В.А. Стеклова РАН);
- Международная конференция «Торическая топология, теория чисел и их приложения» (Хабаровское отделение Института прикладной математики ДВО РАН);
- «Арифметическая геометрия: явные методы и приложения» (Московский центр непрерывного математического образования).

- "Knots and Engagements in Hydrodynamic and Magnetic Fluxes – from Helicity to the Energy of Knots" (Moscow Center for Continuous Mathematical Education)
- International Conference "Families of Rationally Connected Varieties" (NRU Higher School of Economics)
- "Local Arithmetic Geometry. On the Occasion of the 70th Birthday of S. V. Vostokov" (Euler International Charitable Foundation for Mathematics)
- International Conference "Classic and Quantum Integrated Systems — 2015" (NRU Higher School of Economics)
- V School-Conference on Algebraic Geometry and Complex Analysis for Young Scientists (Lomonosov Northern (Arctic) Federal University, Koryazhma Branch)
- "Dynamics, Combinatorics, and Representations" (Saint Petersburg Department of Steklov Institute of Mathematics, RAS)
- International Conference "Torus Topology, Theory of Numbers, and Their Applications" (Khabarovsk Department of Institute of Applied Mathematics, FEB RAS)
- "Arithmetic Geometry: Explicit Methods and Applications" (Moscow Center for Continuous Mathematical Education)

{38}

{39}

# Несколько слов о Фонде «Династия»

## A few words about the Dynasty Foundation

«Как член жюри конкурса «Династии» для молодых математиков я видел работу Фонда и результаты этой работы изнутри.

Стипендии Фонда получили около сотни математиков по всей стране, с его поддержкой были организованы более полусотни математических конференций и сезонных школ для молодых математиков. Без этой поддержки не были бы получены многие важные результаты, опубликованы десятки статей в ведущих мировых журналах, не состоялась бы многие научные события. Мне представляется, что организация конкурсов, порядок проведения экспертизы и выплаты грантов фондом «Династия» могут и должны служить образцом деятельности фондов поддержки науки в России».

Сергей Ландо,  
д.ф.-м.н., вице-президент Московского математического общества, член жюри конкурса Фонда «Династия» для молодых математиков

*“As a member of jury of the Dynasty Competition for young mathematicians, I saw the Foundation work and its results from inside. About 100 Russian mathematicians received Foundation stipends, more than 50 mathematical conferences and seasonal schools for young mathematicians were held with its support. Many important results would not have been obtained, dozens of papers in world-leading journals would not have been published, and many scientific events would not have occurred without Dynasty support. I think the organization of courses and the Foundation’s procedure for expertise and grant payment can and must be a model for the activities of foundations supporting science in Russia.”*

Sergey Lando,  
PhD Math/Phys, Vice-President, Moscow Mathematical Society; Jury Member, Dynasty Foundation Competition for Young Mathematicians

«Династия» уже несколько лет поддерживает нашу Летнюю школу по динамическим системам (под руководством Ю. С. Ильяшенко). Взаимодействовать с этим Фондом — одно удовольствие, бюрократическая нагрузка на ученого минимальная».

Илья Щуров,  
к.ф.-м.н., доцент НИУ ВШЭ

*“For several years, Dynasty has supported the Summer School on Dynamical Systems, headed by Y. S. Ilyashenko. Interacting with the Foundation is a sheer pleasure as for a scientist. The bureaucratic burden placed on a scientist is minimal.”*

Ilya Shchurov,  
PhD Math/Phys, Asst. Prof., NRU HSE

«Я несколько раз был рецензентом работ, присланных на конкурс Фонда «Династия» для молодых математиков. Свидетельствую, что это работы высочайшего класса, которые поддерживают и будут создавать в будущем высокую репутацию российской (а ранее советской) математической школы».

Олег Шейнман,  
д.ф.-м.н.

«Фонд «Династия» на протяжении многих лет поддерживает проведение научных конференций по математике и физике. Эти конференции проходят на самом высоком научном уровне. Финансовая поддержка достаточна высока и проводится в простое для российской науки время».

Михаил Катанаев,  
д.ф.-м.н., ведущий научный сотрудник МИАН им. В.А. Стеклова

*“Several times I have reviewed works submitted to the Dynasty Foundation Competition for young mathematicians.*

*I can testify that these papers were of the highest level that will maintain and in the future create the high reputation of the Russian (formerly Soviet) mathematical school.”*

Oleg Sheinman,  
PhD Math/Phys

*“For many years, the Dynasty Foundation has been supporting conferences in mathematics and physics. These conferences are conducted at the very highest scientific level. The financial support is sufficiently high and is provided at a difficult time for Russian science.”*

Mikhail Katanaev,  
PhD Math/Phys, Lead Scientist, Steklov Mathematical Institute, RAS

## Биология Biology

### Программа поддержки молодых биологов

Programs to Support Young Biologists

Победителями четвертого конкурса молодых биологов, специализирующихся в области молекулярной и клеточной биологии, стали 8 ученых.

В 2015 году гранты в размере 650 000 рублей ежегодно (сроком на 3 года) присуждены:

- АLINE Гладких, Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова;
- Анастасии Гризель, Санкт-Петербургский государственный университет;
- Никите Гудимчуку, Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова;
- Евгению Климуку, Сколковский институт науки и технологий;
- Екатерине Лесовой, Российский онкологический научный центр им. Н.Н. Блохина РАН;
- Евгению Максиму, Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова;
- Михаилу Метелеву, Научно-исследовательский комплекс «Нанобиотехнологии» Санкт-Петербургского политехнического университета;
- Максиму Хомутову, Институт молекулярной биологии им. В.А. Энгельгардта РАН.

Eight scientists became winners of the fourth competition for young biologists specializing in molecular and cellular biology.

In 2015, three-year grants of 600,000 rubles per year were given to the following:

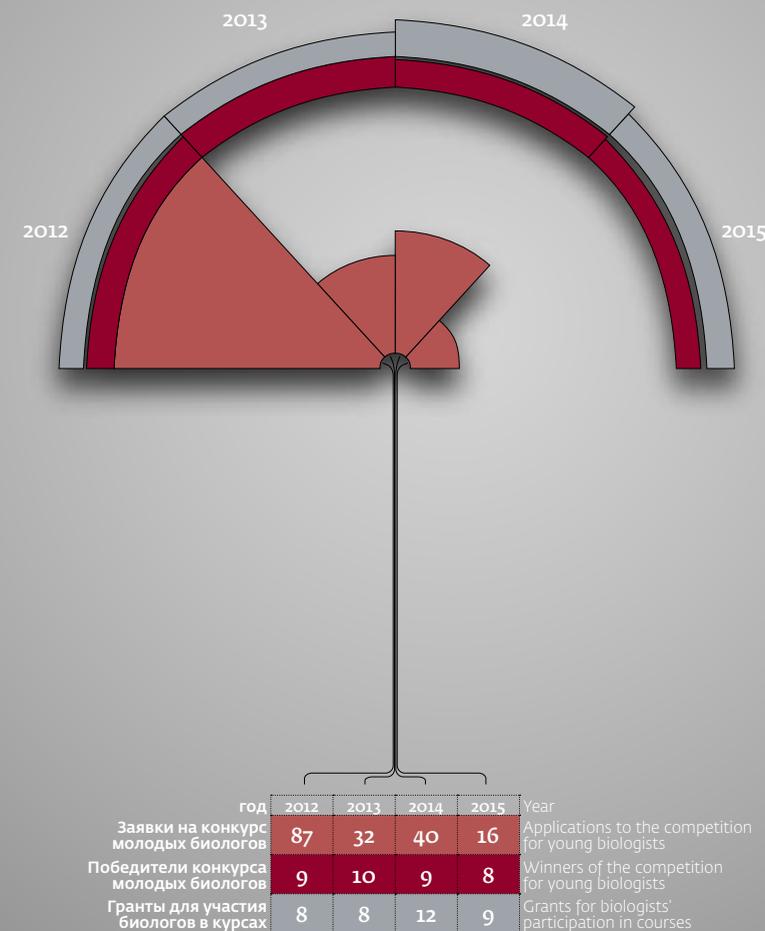
- Alina Gladkikh, Lomonosov Moscow State University
  - Anastasia Grizel, Saint Petersburg State University
  - Nikita Gudimchuk, Lomonosov Moscow State University
  - Yevgeny Klimuk, Skolkovo Institute of Science and Technology
  - Yekaterina Lesovaya, Blokhin Russian Cancer Research Center, RAMS
  - Yevgeny Maksimov, Lomonosov Moscow State University
  - Mikhail Metelev, Research and Innovation Complex "Nanobiotechnologies," Saint Petersburg Polytechnic University
  - Maksim Khomutov, Engelhardt Institute of Molecular Biology
- Their applications were selected from 16 competition entries by the Expert Council including the following world-famous biologists:
- Peter Geiduschek (University of California)

# 175

175 заявок молодых биологов поступило на рассмотрение экспертов за 4 года

175 applications from young biologists were examined by the experts during 4 years

## Гранты в области биологии Grants in the area of biology



Их заявки, из 16 присланных на конкурс, отобрал Экспертный совет, в состав которого вошли биологи с мировым именем:

- Питер Гайдусек (Университет Калифорнии);
- Руслан Меджитов (Школа медицины Йельского университета);
- Йоахим Мессинг (Институт Ваксмана Рутгерского университета);
- Ферид Мурад (Университет Джорджа Вашингтона);
- Джек Шостак (Медицинская школа Гарварда).

- Ruslan Medgitov (Yale Medical School)
- Joachim Messing (Waksman Institute of Microbiology at Rutgers University)
- Ferid Murad (George Washington University)
- Jack Szostak (Harvard Medical School)



*Руслан Меджитов,*  
профессор Школы  
медицины Йельского  
университета

*Ruslan Medgitov,*  
professor at the Yale  
School of Medicine

37

37 российских биологов прошли обучение на международных тематических курсах за 4 года

37 Russian biologists have trained at international thematic courses during 4 years

## Поддержка участия молодых биологов в краткосрочных тематических курсах

Support for Biologists' Participation in Short-Term Thematic Courses

Фонд Дмитрия Зимина «Династия» с 2012 года поддерживал обучение российских биологов в лучших научных лабораториях, в том числе в Колд Спринг Харбор и Европейской организации молекулярной биологии.

Участие в практических курсах этих научных центров позволило биологам освоить новейшие практические методы исследований, поработать на самом современном оборудовании, расширить круг научного общения, познакомиться с ведущими мировыми учеными.

Работа на курсах строится по методу полного погружения: в течение двух недель биологи слушают лекции и ведут практические исследования по 10–12 часов в день. В 2015 году Фонд «Династия» предоставил гранты на участие в краткосрочных курсах 9 биологам:

- Марии Андриановой, “Measuring Intra-Species Diversity Using High-Throughput Sequencing”;
- Александру Дергалеву, “Current Methods in Cell Biology”;
- Николаю Золотареву, EMBO Practical Course on Analysis of High-Throughput Sequencing Data 2015;
- Виталине Киргизовой, EMBO Practical Course “Measuring Intra-Species Diversity Using High-Throughput Sequencing”, Oeiras, Portugal;

Since 2012, the Dmitry Zimin Dynasty Foundation has supported the training of Russian biologists at the best scientific laboratories including Cold Spring Harbor and the European Molecular Biology Organization.

The practical courses at these scientific centers allowed biologists to acquire competence in the newest practical techniques, work with the most modern equipment, extend their scientific contacts, and meet world leading scientists. The courses are based on a total immersion experience. During two weeks the biologists attend lectures and practical exercises for 10 to 12 hours per day. Nine biologists received Dynasty Foundation grants for participation in short-term courses in 2015:

- Maria Andrianova, EMBO Practical Course “Measuring Intra-Species Diversity Using High-Throughput Sequencing”
- Alexander Dergalev, “Current Methods in Cell Biology”
- Nikolay Zolotarev, EMBO Practical Course on Analysis of High-Throughput Sequencing Data 2015
- Vitalina Kirgizova, EMBO Practical Course “Measuring Intra-Species Diversity Using High-Throughput Sequencing,” Oeiras, Portugal

- Анастасии Кирилловой, EMBO Practical Course “Multi-Level Modelling of Morphogenesis”;
- Юлии Никоноровой, “Antibody Engineering & Phage Display”, на сайте Cold Spring Harbor Laboratory;
- Гере Павловой, “Current Methods in Cell Biology”;
- Сергею Рязанскому, CSHL “High-Throughput Biology: from Sequence to Networks”;
- Максиму Тихонову, “Single Molecule and Single Cell Fluorescence”.

- Anastasia Kirillova, EMBO Practical Course “Multi-Level Modelling of Morphogenesis”
- Yulia Nikonorova, “Antibody Engineering & Phage Display,” at the Cold Spring Harbor Laboratory site
- Gera Pavlova, “Current Methods in Cell Biology”
- Sergey Ryazansky, CSHL “High-Throughput Biology: From Sequence to Networks”
- Maksim Tikhonov, “Single Molecule and Single Cell Fluorescence”

{46}

На Школе  
молекулярной  
и теоретической  
биологии

At the Molecular  
and Theoretical  
Biology School



{47}

## Школа молекулярной и теоретической биологии для старшеклассников

Molecular and Theoretical Biology School for Upper-Grade School Students

Четвертая Школа молекулярной и теоретической биологии для старшеклассников проходила в подмосковном городе Пущино с 4 по 20 августа.

В работе Школы в 2015 году участвовали 80 школьников, в том числе 10 испанских, и около 100 взрослых: ученые, организаторы, педагоги.

The fourth Molecular and Theoretical Biology School for upper-grade school students was held in the town of Pushchino near Moscow on 4–20 August.

In 2015, 80 schoolchildren (10 of them were from Spain) and 100 adults (scientists, organizers, teachers) participated in the school activity.

288

288 старшеклассников стали участниками Школы за 4 года

288 upper-grade school students took part in the school during 4 years

**{48}** Помощь в организации школы оказали Институт геномной регуляции (Испания), Медицинский институт Говарда Хьюза (США), Институт белка РАН, Институт биофизики клетки РАН, Институт теоретической и экспериментальной биофизики РАН, общество «Мемориал». *The Institute for Genomic Regulation (Spain); Howard Hughes Medical Institute (USA); Institute of Protein Research, RAS; Institute for Cell Biophysics, RAS; Institute for Theoretical and Experimental Biophysics, RAS; and "Memorial" Society assisted in organizing the school.*

Программа Школы рассчитана на учеников старших классов, всерьез увлеченных биологией. Ребята вели полноценную научную работу в 9 лабораториях. Они готовили микропрепараты, осваивали молекулярно-биологические методы, ставили опыты, подтверждали или опровергали рабочие гипотезы. Результаты исследований, проведенных начинающими биологами, были представлены на постерной конференции.

Растет число статей в престижных научных изданиях, соавторами которых стали школьники — участники Школы.

Так, в августе 2015 года в журнале «Доклады академии наук США» (Proceedings

The school program was intended for senior schoolchildren taking a great interest in biology. The children conducted proper research in nine laboratories.

They prepared slide mounts, acquired molecular biology techniques, made experiments, and proved or disproved working hypotheses. The results of investigations done by the beginning biologists were presented at a poster conference.

The number of papers published in prestigious scientific journals with young participants in the school as co-authors is increasing.

For instance, the Proceedings of the National Academy of Sciences of the

of National Academy of Sciences, USA) опубликована статья «Diverse set of Turing Nanopatterns Coat Corneae Across Insect Lineages», работа над которой началась на Школе молекулярной и теоретической биологии в лаборатории Владимира Катанаева еще в 2012 году. Тогда школьники под руководством Артема Благодатского изучали наноструктуры на поверхности глаз членистоногих. Опубликованное исследование проливает свет на молекулярное происхождение и эволюцию многообразных нанопаттернов Тьюринга, покрывающих роговицу глаза разных групп насекомых. Это первый описанный пример паттернов Тьюринга, часто встречающихся в природе, в нано-масштабе.

United States of America published the paper "Diverse set of Turing nanopatterns coat corneae across insect lineages" in August 2015. The work on this paper was started in Vladimir Katanaev's laboratory at the Molecular and Theoretical Biology School in 2012. At that time, schoolchildren guided by Artem Blagodatsky were studying nanostructures on eye surfaces of arthropoda.

The publication clarifies the molecular origin and evolution of various Turing nanopatterns covering corneae of different insect groups. This is the first nanoscale description of Turing patterns, which are often met in nature.

**{49}**

# Несколько слов о Фонде «Династия»

## A few words about the Dynasty Foundation

*«Из моих учеников Волков и Гудимчук, двое молодых и талантливых стипендиатов Зимина, проработали по пять-шесть лет в США, но несмотря на то, что они там нарасхват, защитили диссертацию в Америке и вернулись! Они патриоты и хотят работать в России — фонд Зимина дает им стипендию в 60 тысяч рублей».*

**Фазли Атауллаханов,**  
ПРОФЕССОР МГУ, ДИРЕКТОР ЦЕНТРА ТЕОРЕТИЧЕСКИХ ПРОБЛЕМ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКОЙ ФАРМАКОЛОГИИ РАН, ЗАВ. ЛАБОРАТОРИЕЙ ФИЗИЧЕСКОЙ БИОХИМИИ ГЕМАТОЛОГИЧЕСКОГО НАУЧНОГО ЦЕНТРА РАМН

*"Volkov and Gudimchuk, two of my students, young and talented Zimin's scholars, worked in the USA for five or six years, but even though they were sought after there, they defended their theses in America and returned! They are patriots and want to work in Russia — Zimin's foundation gives them stipends of 60,000 rubles."*

**FAZLI ATAULLAKHANOV,**  
PROF., MSU; DIRECTOR, CENTER FOR THEORETICAL PROBLEMS OF PHYSICOCHEMICAL PHARMACOLOGY, RAS; HEAD OF LABORATORY OF PHYSICAL BIOCHEMISTRY, RESEARCH CENTER FOR HEMATOLOGY, RAMS

*«У меня от «Династии» грант на научные исследования. Денег на человека больше, чем от РФФИ. Бюрократии меньше. А научная сторона отчетов значительно серьезней».*

**Александр Панчин,**  
К. Б. Н.,  
СТАРШИЙ НАУЧНЫЙ СОТРУДНИК ИНСТИТУТА ПРОБЛЕМ ПЕРЕДАЧИ ИНФОРМАЦИИ ИМ. А. А. ХАРКЕВИЧА РАН

*"I have received a Dynasty research grant. The money per person is bigger than a RFFI grant, and the red tape is smaller. The scientific part of the reports is much more serious."*

**ALEXANDER PANCHIN**  
PHD, BIOLOGY, SENIOR SCIENTIST, KHARKEVICH INSTITUTE FOR INFORMATION TRANSMISSION PROBLEMS, RAS

*«На мой взгляд, максимальная приближенность исследований на школе к реальной науке — одна из уникальных особенностей ШМТБ. Быть участником эксперимента, который еще никто не ставил, означает не имитировать науку, а стать ее частью, внести свой вклад. В течение исследования участники часто вынуждены отклониться от запланированного хода работы, обдумывать новые способы реализации эксперимента, но именно поэтому и возникает столь сильная заинтересованность всех членов команды в его результатах. Горящие глаза не только школьников, но и сотрудников во время получения интересного результата — одно из самых ярких впечатлений от моей работы в лаборатории».*

*Получить свой первый опыт в биологии, работая под руководством таких людей, мне кажется просто невероятной удачей».*

**Саша Еремина,**  
ВЫПУСКНИЦА ШКОЛЫ МОЛЕКУЛЯРНОЙ И ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ БИОЛОГИИ

*"In my opinion, maximum closeness of the school research to real science is one of the unique features of the Molecular and Theoretical Biology Summer School. To participate in an experiment that no one has yet done means not to imitate science but to become a part of it and to contribute to it. During research, participants must often deviate from the planned course of work and think of new ways to realize the experiment, but that is why all of the team members get very interested in its results. The glowing eyes of not only the students but also the scientists when getting an interesting result are one of the deepest impressions from my work in the laboratory."*

*To get the first experience in biology under the guidance of such people seems to me just unbelievable luck."*

**SASHA YEREMINA,**  
ALUMNA, MOLECULAR AND THEORETICAL BIOLOGY SCHOOL

## Программа краткосрочных визитов иностранных ученых в Россию

Program for Short-Term Visits of Foreign Scientists to Russia

С целью развития международных научных контактов Фонд «Династия» в 2008 году открыл программу краткосрочных визитов иностранных ученых в Россию.

Благодаря ей научные центры страны получили возможность приглашать крупных зарубежных ученых — физиков, математиков и биологов — для участия в своих научных семинарах. Это способствует активному обмену мнениями в научной среде и знакомству с результатами актуальных исследований.

Иностранные ученые не только участвуют в семинарах и научных дискуссиях, но и читают лекции для студентов, аспирантов и молодых ученых.

Участвовать в программе могут все российские лаборатории и институты, работающие в области фундаментальной физики, математики и биологии.

Финансовая поддержка Фонда позволяет бюджетным научным организациям оплачивать командировочные расходы приглашенных иностранных ученых с длительностью визита от нескольких дней до двух недель.

В 2015 году в рамках программы Россию посетили 29 специалистов из разных стран. Среди них:

- Майкл Линч, Индианский университет, США (приглашен кафедрой генетики

In 2008, the Dynasty Foundation started a Program for Short-Term Visits of Foreign Scientists to Russia aimed at developing international scientific contacts.

Because of this program, Russian scientific centers received an opportunity to invite outstanding foreign scientists (physicists, mathematicians, and biologists) to participate in their scientific seminars. This facilitates an active exchange of views within the scientific community and familiarity with relevant research results.

The foreign scientists participate in scientific seminars and discussions and also deliver lectures for students, post-graduates, and young scientists.

All Russian laboratories and institutes working in the fields of fundamental physics, mathematics, and biology are eligible to participate in this program.

The Dynasty Foundation financial support allows governmental scientific institutions to pay the travel expenses of the invited foreign scientists during visits from several days to two weeks.

In 2015, 29 specialists from different countries visited Russia in the program, including:

- Michael Lynch, Indiana University, USA (invited by the Department of Genet-



*Майкл Линч,  
профессор  
Индианского  
университета*

*Michael Lynch,  
professor at Indiana  
University*

*Георг Швите,  
профессор  
Университета  
Иоганна Гутенберга*

*George Schwiete,  
professor at Johannes  
Gutenberg  
University*

и биотехнологии Санкт-Петербургского государственного университета);

- Уильям Коттон, Национальная радиологическая астрономическая обсерватория, Сокорро, Нью-Мексико, США (приглашен отделом космической радиоастрономии лаборатории внегалактической радиоастрономии Астрокосмического центра Физического института им. П.Н. Лебедева РАН);
- Георг Швите, Университет Иоганна Гутенберга, Институт физики, Майнц, Германия (приглашен сектором квантовой мезоскопии Института теоретической физики им. Л.Д. Ландау РАН);
- Томас Шваха, Венский университет, Австрия (приглашен Санкт-Петербургским государственным университетом и Зоологическим институтом РАН);
- Аарон Орен, Еврейский университет в Иерусалиме, Израиль (приглашен Институтом микробиологии им. С.Н. Виноградского РАН);
- Кевин Форд, Иллинойский университет в Урбане-Шампейне, США (приглашен Математическим институтом им. В.А. Стеклова РАН).

ics and Biotechnology, Saint Petersburg State University)

- William Cotton, National Radio Astronomy Observatory, Socorro, New Mexico, USA (invited by the Department of Space Radio Astronomy, Laboratory of Extragalactic Radio Astronomy, Astro Space Center, Lebedev Physical Institute, RAS)
- George Schwiete, Johannes Gutenberg University, Mainz, Germany (invited by the Quantum Mesoscopies Department, Landau Institute for Theoretical Physics, RAS)
- Thomas Schwaha, University of Vienna, Austria (invited by Saint Petersburg State University and the Zoological Institute, RAS)
- Aaron Oren, Hebrew University of Jerusalem, Israel (invited by the Vinogradsky Institute for Microbiology, RAS)
- Kevin Ford, University of Illinois in Urbana-Champaign, USA (invited by the Steklov Mathematical Institute, RAS)

## Поддержка сезонных научных школ

### Program to Support Seasonal Scientific Schools

Цель конкурса поддержки сезонных школ по физике, математике, биологии и химии — способствовать расширению научных и профессиональных контактов в среде студентов, аспирантов, ученых, специализирующихся в различных областях биологии, математики, физики и химии.

В 2015 году на конкурс было принято 77 заявок, из них 18 — по биологии, 15 — по химии, 19 — по физике, 6 — по математике и 19 междисциплинарных.

The goal of the competition for supporting seasonal scientific schools in physics, mathematics, biology, and chemistry is to broaden scientific and professional contacts for students, graduate students, and scientists specializing in different areas of biology, mathematics, physics, and chemistry. In 2015, 77 contest applications were submitted, including 18 in biology, 15 in chemistry, 19 in physics, 6 in mathematics, and 19 interdisciplinary ones.

*Отбор заявок провели 4 экспертных совета: по физике — Ученый совет Международного центра фундаментальной физики в Москве, по математике — Экспертный совет от Независимого московского университета, по биологии — координаторы конкурса молодых биологов Фонда «Династия», по химии — Координационный экспертный совет, сформированный Фондом «Династия».*  
*The applications were selected by four Expert Councils: the Academic Council of the International Center for Fundamental Physics in Moscow (physics), the Expert Council formed at the Independent Moscow University (mathematics), coordinators of the young biologist competition of the Dynasty Foundation (biology), and the Coordination Expert Board formed by the Dynasty Foundation (chemistry).*

В числе прочих параметров эксперты оценивали уровень научной школы, опыт организаторов, актуальность тематики. Гранты Фонда в 2015 году получили оргкомитеты 26 сезонных школ.

Среди них:

- 2-я Молодежная школа-конференция по медицинской химии, Новосибирский институт органической химии им. Н.Н. Воровцова СО РАН;

Experts assessed the scientific level of the school, the organizers' experience, and the thematic relevance among other parameters. The organizing committees of 26 seasonal schools received grants. Among them were:

- 2nd Youth School–Conference on Medicinal Chemistry, Vorozhtsov Novosibirsk Institute of Organic Chemistry, SB RAS



76 сезонных научных школ получили поддержку Фонда «Династия» за 3 года работы программы

76 seasonal scientific schools have received the Dynasty Foundation support during the 3 years of the program activity

- III Сезонная школа «Современные методы экспериментальной биофизики», Центр теоретических проблем физико-химической фармакологии РАН;
- 5-я Школа-конференция «Алгебры Ли, алгебраические группы и теория инвариантов», Самарский государственный университет;
- Международная зимняя школа-семинар физиков-теоретиков «Коуровка — XXXVI», Институт физики металлов им. М.Н. Михеева УрО РАН;
- Международная школа молодых ученых «Моделирование и управление сложными системами», Владимирский государственный университет;
- Летняя школа «Алгебра и геометрия», НИУ «Высшая школа экономики»;
- 2-я Международная осенняя школа-конференция по органической электронике, Институт синтетических полимерных материалов им. Н.С. Ениколопова РАН;
- XIV Конференция молодых ученых, Физический институт им. П.Н. Лебедева РАН (ФИАН);
- 2-я Международная школа-конференция по хемоинформатике, Казанский (Приволжский) федеральный университет;
- «Космическая наука» («Space Science»), Казанский (Приволжский) федеральный университет.

Полный список доступен на сайте Фонда Дмитрия Зимина «Династия» [www.dynastyfdn.ru](http://www.dynastyfdn.ru)

- III Seasonal School "Modern Methods of Experimental Biophysics," Center for Theoretical Problems of Physicochemical Pharmacology, RAS
- 5th School–Conference "Lie Algebras, Algebraic Groups, and Invariant Theory," Samara State University
- International Winter School–Seminar of Theoretical Physicists "Kourovka — XXXVI," Mikheev Institute of Metal Physics, UrB RAS
- International Young Scientists School "Modeling and Control of Complex Systems," Vladimir State University
- Summer School "Algebra and Geometry," National Research University Higher School of Economics
- II International Fall School on Organic Electronics, Enikolopov Institute of Synthetic Polymeric Materials, RAS
- XIV Conference of Young Scientists, Lebedev Physical Institute (PIAS)
- 2nd Kazan Summer School on Chemoinformatics, Kazan (Volga region) Federal University
- "Space Science," Kazan (Volga Region) Federal University

The complete list is available on the Dmitry Zimin Dynasty Foundation website [www.dynastyfdn.ru](http://www.dynastyfdn.ru)

{54}

{55}

## Программа поддержки учителей Program for Teachers

### Всероссийский конкурс для учителей физики, математики, химии и биологии

The National Competition for Teachers of Physics, Mathematics, Chemistry, and Biology

Программа поддержки учителей открыта Фондом «Династия» в 2004 году с целью повышения престижа профессии учителя и создания условий для творческой и преподавательской деятельности лучших учителей, расширения их сотрудничества с высшей школой и научным сообществом.

The program for teachers was launched by the Dynasty Foundation in 2004 to increase the prestige of the teaching profession, to create conditions for creative pedagogical activity for the best school teachers, and to widen their contacts with uni-

*Талантливый учитель может стать наставником, открывая мир науки любознательному школьнику. Профессия учителя социально значима, важна и востребована во все времена. A talented teacher can become a mentor opening the world of science for an inquisitive school student. An academic profession is socially constitutive, important, and required at all times.*

За эти годы общее число соискателей и номинантов Всероссийского конкурса для учителей — основы программы — превысило несколько тысяч человек. Победителями становились педагоги как из Москвы и других мегаполисов, так и из небольших городов и поселков. В 2015 году конкурс, как и прежде, проводился в трех номинациях: «Молодой учитель», «Учитель, воспитавший Ученика» и «Наставник будущих ученых». Кроме того, оргкомитет продолжил выдвижение номинантов на премию «За выдающиеся заслуги в образовании».

versities, institutes, and the scientific community. The total number of applicants and nominees of the National Competition for Teachers, the basis of the program, exceeded several thousands of people. Teachers both from Moscow and other megacities and from small cities and settlements won the contest. As in the previous years, the 2015 competition was held in three categories: "Young Teacher," "Successful Teacher," and "Mentor of Future Scientists." In addition, the organizing committee

854

854 педагога стали лауреатами в номинации «Молодой учитель» за 11 лет

854 teachers became laureates in the "Young Teacher" category during 11 years



*Анна Андреева, учитель математики, лауреат конкурса учителей*

*Anna Andreeva, mathematics teacher, laureate of the competition for teachers*

На звание «Молодой учитель — 2015» претендовали 469 учителей, из них: 110 учителей биологии, 60 — химии, 202 — математики и 97 — физики. Лауреатами конкурса стали 100 молодых педагогов, проявивших мастерство, сумевших заинтересовать учеников своим предметом и найти ключ к детской любознательности. Благодарность своим школьным наставникам выразили 47 000 студентов начальных курсов высших учебных заведений: они назвали имена более 50 000 педагогов, сыгравших важную роль в развитии их исследовательского интереса. В анкетировании участвовали студенты 1–3 курсов вузов естественнонаучного профиля. 355 педагогов, которых чаще других называли бывшие школьники, и стали лауреатами конкурса в номинации «Наставник будущих ученых». Имена победителей в третьей номинации определяли молодые ученые — лауреаты других конкурсов Фонда «Династия». В этом сезоне к ним присоединились и лауреаты конкурса «Молодой учитель» 2012–2014 годов. Звание «Учитель, воспитавший Ученика» получили 40 человек. Премию «За выдающиеся заслуги в области образования», учрежденную 8 лет назад, присуждают победители шестнадцати конкурсов учителей Фонда «Династия». Ее лауреатами становятся педагоги, чей вклад в развитие педагогической науки признан в профессиональном кругу и чьи ученики уже состоялись как ученые.

continued nominating for the prize for "Achievements in Science Teaching." Altogether, 469 teachers competed for the title "Young Teacher — 2015": 110 teachers of biology, 60 teachers of chemistry, 202 teachers of mathematics, and 97 teachers of physics. The laureates were one hundred young scientists who showed their skills and succeeded in awaking students' interest in their subjects and finding a key to the intellectual curiosity of children. More than 47,000 undergraduate students expressed appreciation to their mentors: they nominated more than 50,000 teachers who had played an important role in developing their research interest. First-, second- and third-year students in science departments participated in the poll. The 355 teachers who were most often nominated by their former students became laureates of the competition in the "Mentor of Future Scientists" category. Winners in the third category were selected by young scientists, laureates of other Dynasty competitions. Laureates of the "Young Teacher" competitions in 2012–2014 joined them this year. Forty people received the "Successful Teacher" title. The prize for "Achievements in Science Teaching," established eight years ago, is awarded by winners of the former Dynasty Foundation competitions

{56}

{57}

В 2015 году премии удостоены:

- Анна Андреева, Москва, Центр образования «Технология образования» и школа № 91 Российской академии образования (математика);
- Надежда Козырева, Саратов, Саратовский областной институт развития образования (физика);
- Раиса Коркина, Барнаул, гимназия № 22 (химия);
- Татьяна Максимова, Тула, химический лицей (биология).

Все победители Всероссийского конкурса учителей физики, математики, химии и биологии получили гранты в размере 38 000 рублей, а лауреаты премии «За выдающиеся заслуги в области образования» — 150 000 рублей.

Награждение победителей по традиции прошло в рамках ежегодной конференции.

for teachers. It is given to the teachers whose contribution to the development of science education is recognized in the educational community and whose students have already succeeded as scientists.

In 2015, the prize was awarded to:

- Anna Andreeva, Moscow, Education Center "Technologia Obrazovania" and School No. 91, Russian Academy of Education (mathematics)
- Nadezhda Kozyreva, Saratov, Saratov Institute of Training and Retraining of Education Workers (physics)
- Raisa Korkina, Barnaul, Gymnasium No. 22 (chemistry)
- Tatyana Maksimova, Tula, Chemistry Lyceum (biology)

All the winners of the national competition for teachers of physics, mathematics, chemistry, and biology received grants of 38,000 rubles and the laureates of the "Achievements in Science Teaching" prize — 150,000 rubles. The award ceremony was traditionally held during the annual conference.



Татьяна Максимова,  
учитель биологии,  
лауреат конкурса  
учителей

Tatyana Maximova,  
biology teacher,  
laureate  
of the competition  
for teachers

Вадим Грбович,  
Мастер-класс  
«Физика  
для малышей!»

Vadim Grabovich,  
Master class  
"Physics for kids!"

1853

1853 педагога участвовали  
в конференциях Фонда с 2007 года

1853 teachers have participated  
in the Dynasty Foundation conferences  
since 2007

## Всероссийская конференция учителей физики, математики, химии и биологии

National Conference of Physics, Mathematics, Chemistry, and Biology Teachers

Участниками ежегодной конференции стали 203 педагога. Это лауреаты премии «За выдающиеся заслуги в образовании», победители конкурса в номинации «Молодой учитель», лауреаты в номинациях «Учитель, воспитавший Ученика» и «Наставник будущих ученых», чьи эссе были отобраны Экспертным советом, а также победители творческого конкурса учителей математики Московского центра непрерывного математического образования. На 5 дней пансионат «Клязьма» в Московской области стал территорией педагогического сотворчества. Учителя посещали лекции, работали в секциях по предметам, участвовали в творческих мастер-классах.

На конференции с научно-популярными лекциями выступили:

- ведущий сотрудник Государственного астрономического института им. П.К. Штернберга МГУ, лауреат Фонда «Династия» Сергей Попов — «История важнейших астрономических открытий: от Галилея до темной энергии»;
- профессор НИУ «Высшая школа экономики», филолог Гасан Гусейнов — «Как научить ребенка, да и разумного взрослого, изготовлению невидимой шпаргалки»;
- создатель и редактор портала «Антропогенез.ру» Александр Соколов — «Мифы об эволюции человека».

In the annual conference, 203 teachers participated. These were laureates of the "Achievements in Science Teaching" prize, winners in the "Young Teacher," "Successful Teacher," and "Mentor of Future Scientists" categories whose essays had been selected by the Expert Council, and also winners of the creativity competition for mathematics teachers held by Moscow Center for Continuous Mathematical Education. During five days, the resort hotel Klyazma in Moscow Oblast was the territory of educational co-creativity. Teachers attended lectures, worked in sections on their subjects, and participated in creative workshops.

Lectures were given at the conference:

- Sergey Popov, leading scientist at Sternberg State Astronomical Institute, Dynasty Foundation laureate, "History of the main astronomical discoveries: From Galileo to dark energy"
- Gasan Guseinov, philologist, professor at NRU Higher School of Economics, "How to teach a child, and also an intelligent adult, making invisible cheatsheets"
- Alexander Sokolov, designer and editor of the website "Anthropogenesis" (Антропогенез.ру) "Myths about human evolution"

А преподаватели ведущих российских школ, лауреаты конкурса Фонда «Династия», познакомили участников со своим преподавательским опытом. В их числе: Татьяна Максимова, учитель биологии химического лицея (Тула); Сергей Бушин, учитель математики лицея «Вторая школа» (Москва); Сергей Москвин, учитель химии высшей категории и куратор химико-физического профиля гимназии №9 (Екатеринбург); Вадим Грабович, учитель физики частной общеобразовательной школы «7 ключей» (Челябинск); Александр Иванов, учитель химии и математики лицея «Физико-техническая школа» (Москва); Мария Молокова, учитель биологии лицея Иркутского государственного университета, лектор планетария. Большой интерес у участников конференции вызвала встреча с российским писателем, публицистом, телеведущим, профессором НИУ «Высшая школа экономики» Александром Архангельским. Творческие мастерские познакомили учителей со сказкотерапией, мультипликацией, ораторским искусством и основами живописи. На занятиях педагоги могли на время стать детьми, попробовать на практике то, что можно применить на уроках. Завершилась конференция торжественным награждением лауреатов Всероссийского конкурса учителей физики, химии, математики и биологии.

And teachers of leading Russian schools, Dynasty Foundation laureates, acquainted the participants with their teaching experience, including Tatyana Maksimova, biology teacher at Chemistry Lyceum (Tula); Sergey Bushin, mathematics teacher at "The Second School Lyceum" (Moscow); Sergey Moskvin, chemistry teacher of higher category and curator of the physical and chemical profile at Gymnasium No. 9 (Yekaterinburg); Vadim Grabovich, physics teacher at Private Secondary School "7 Keys" (Chelyabinsk); Alexander Ivanov, chemistry and mathematics teacher at "The Physical and Technical School" Lyceum (Moscow); Maria Molokova, biology teacher at the Lyceum of Irkutsk State University, lecturer of the Planetarium. The participants of the conference showed great interest in the meeting with Alexander Arkhangelsky, Russian writer, publicist, TV presenter, and professor at NRU Higher School of Economics. The creative workshops acquainted the teachers with fairy tale-therapy, animation, eloquence, and painting essentials. During the classes, the teachers were able to become children for a while and to test in practice some of what might be used in their lessons. The conference concluded with the awards ceremony for the laureates of the national competition of physics, mathematics, chemistry, and biology teachers.

**Николай Прохоров.**  
**Мастер-класс**  
**«Полимеразная**  
**цепная реакция»**

*Nikolay Prokhorov.*  
*Master Class*  
*"Polymerase*  
*chain reaction"*



# Несколько слов о Фонде «Династия»

## A few words about the Dynasty Foundation

«Несколько лет назад мы с друзьями придумали школу «Биотехнологии будущего». Она рассказывает российским студентам, аспирантам и молодым ученым о том, как устроена жизнь в большой биологии и биотехнологическом бизнесе, куда пойти работать, чем интересно заниматься и т.п. За прошедшие три года мы пригласили почти всех «звёзд» российского происхождения прочитать у нас лекции, обучили несколько сотен человек. Всё это было бы невозможно без поддержки многих людей и организаций, и, в частности, «Династии», которая спонсировала несколько школ, оплачивала поездки наших участников и платила им стипендии, позволяющие остаться в науке, а не уйти в бизнес».

Дмитрий Кузьмин,  
к.х.н., научный сотрудник UNIVERSITY COLLEGE  
LONDON и партнер фонда RBV CAPITAL

*“Some years ago I and my friends invented a school “Biotechnologies of the Future”. It tells Russian students, postgraduate students, and young scientists how life in big biology and biotechnological business is arranged, where to get a job, what is interesting to work at, etc. For the last three years, we have invited almost all the “stars” of Russian origin to lecture for us and have trained hundreds of people.*

*All this would be impossible without support from many people and institutions and, in particular, from Dynasty which supported several schools, paid for participant travel, and paid stipends that allow them to remain in science and not leave it for business.”*

Dmitry Kuz'min,  
PhD Chemistry, Scientist, University College,  
London; Partner, RBV Capital Foundation

«Хочется сказать слова благодарности всем организаторам. Без сомнения, этот конкурс будет записан в «Великую книгу жизни». Фонд «Династия» обнаружил в России 5 тысяч замечательных учителей. Я точно знаю, что их больше».

Григорий Ищук,  
учитель физики лицея №33, Иваново

*“I want to thank all the organizers. This competition will undoubtedly be recorded in the “Great Book of Life.” Dynasty discovered 5,000 outstanding Russian teachers. I know there are many more.”*

Grigory Ishchuk,  
Physics Teacher, Lyceum No. 33, Ivanovo

«Искренне благодарю Фонд «Династия» за грант. Это осязаемая поддержка сельских учителей. Оказывая помощь, вы не просто дарите материальные ценности, вы даете радость и надежду».

Татьяна Тисленок,  
учитель химии Красногорской школы №1,  
Красная гора, Брянская область

*“I sincerely thank the Dynasty Foundation for the grant. It is a tangible support for rural teachers. Providing help, you give not only material value but also joy and hope.”*

Tatyana Tislenok,  
Chemistry Teacher, School No. 1, Krasnaya  
Gora, Bransk Oblast

## Программа поддержки работы со школьниками Program for School Students

222

222 образовательных проекта  
для школьников получили поддержку  
Фонда «Династия» с 2010 по 2015 год

222 educational projects for schoolchildren  
received Dynasty Foundation support  
from 2010 through 2015

## Конкурс образовательных проектов для школьников Competition for Educational Projects Intended for School Students

Каждый проект, претендующий на победу в конкурсе, должен быть нацелен на выявление у школьников творческих способностей и интереса к науке, создание условий для интеллектуального развития детей, их профессиональную ориентацию.

To win the competition, a project should aim at developing schoolchildren's creativity and interest in science and providing an environment conducive to their intellectual development and professional orientation. In the opinion of the Expert Council,

*Четкая формулировка и актуальность концепции, достижимость поставленных целей, учет возрастных особенностей школьников, диагностируемость конечного результата и наличие организационной базы для реализации проекта — основные критерии оценки проектов. An articulate statement and conceptual relevance, achievability of the set goals, consideration of the age characteristics of schoolchildren, measurability of the final result, and existence of an operational basis for realizing the project were the basic criteria for evaluating the projects.*

{65}

По мнению Экспертного совета, таким требованиям отвечают все 49 проектов, признанных лучшими в 2015 году.

Всего на VI конкурс образовательных проектов для школьников прислано 175 заявок, из них в номинации «Малые проекты» в первом туре конкурса участвовал 71 проект, в номинации «Стандартные проекты» — 104. Во второй тур прошли 73 заявки.

Авторы отобранных проектов приняли участие в конференции финалистов, которая проходила в Москве 21 и 22 января. В программу встречи вошли стендовые презентации, доклады, а также консультации финалистов с экспертами. Полученные рекомендации позволили

all the 49 best projects of 2015 satisfied these requirements.

In total, 175 applications were submitted to the first round of the sixth competition for educational projects intended for school students, 71 in the "Small Projects" category and 104 in the "Standard Projects" category. Of these, 73 applications advanced to the second round.

The authors of the selected projects took part in the finalists' conference held in Moscow on 21 and 22 January. The conference agenda included stand presentations, reports, and also expert consultations. The received recommendations allowed the authors

авторам проектов исправить недочеты и представить жюри улучшенные проекты для заключительной оценки.

По итогам конкурса в номинации «Малые проекты» гранты присуждены 20 организациям. Среди них:

- Экспериментальная математика — Северный (Арктический) федеральный университет им. М.В. Ломоносова;
- Школа полевых и экспериментальных исследований биологических систем — Волгоградский государственный университет;
- Летняя биологическая школа «Сибирь — Байкал» — Дворец творчества детей и молодежи города Томска;
- Научно-практическая конференция «К вершинам знаний» — лицей села Хлевное (Липецкая область);
- VII Московский турнир юных биологов — биологический факультет Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова;
- Четвертая научно-практическая школа-конференция юных химиков — Новосибирский национальный исследовательский государственный университет в интересах СУНЦ НГУ;
- Мастерская кристалловедения — лицей № 2 (Иркутск);
- Компьютерная школа в г. Перми «Компьютерный мир без границ» для детей с ограниченными жизненными возможностями — Московский университет экономики, статистики, информатики.

to correct shortcomings and submitting their improved projects for the final judging.

In the "Small Projects" category, grants were awarded on a competitive base to 20 organizations including the following:

- Experimental Mathematics, Lomonosov Northern (Arctic) Federal University
- School for Field and Experimental Research of Biological Systems, Volgograd State University
- Summer Biology School "Siberia – Baikal," Tomsk Palace of Creativity for Children and Youth
- Theoretical and Practical Conference "Towards Peaks of Knowledge," Lyceum in the village of Khlevnoye (Lipetsk Oblast)
- 7th Moscow Tournament for Young Biologists, Biological Faculty of Lomonosov Moscow State University
- 4th Theoretical and Practical School-Conference for Young Chemists, Novosibirsk National Research State University on behalf of SESC NSU
- Workshop for Studying Crystals, Lyceum No. 2 (Irkutsk)
- Perm Computer School "Computer World Without Boundaries" for physically challenged children, Moscow State University of Economics, Statistics, and Informatics

Открытый кубок Республики Башкортостан по физике  
Open Cup of the Republic of Bashkortostan in Physics



В номинации «Стандартные проекты» эксперты выделили 29 лучших организаций. В их числе:

- Телевизионный конкурс «Химический БУМ» — Казанский национальный исследовательский технологический университет;
- Исследовательская лаборатория для школьников — средняя общеобразовательная школа № 10 (Мурманская область, Кандалакша);
- Летняя школа юных химиков — Ивановский государственный химико-технологический университет;
- Открытый кубок Республики Башкортостан по физике среди старшеклассников — Башкирский государственный университет;
- Летняя физматшкола лицея № 5 г. Долгопрудного — Физико-математический лицей № 5 (Московская область, Долгопрудный);
- Шестая летняя профильная школа — Югорский физико-математический лицей-интернат (Ханты-Мансийск);
- Летняя многопрофильная школа «Ступеньки роста» — Физико-математический форум «Ленский край» Министерства образования Республики Саха (Якутия) (с. Чапаево);
- Межшкольный физико-математический факультатив — Международная межправительственная научно-исследовательская организация «Объединенный институт ядерных исследований» (Московская область, Дубна).

The experts selected the 29 best organizations in the "Standard Projects" category, including the following:

- TV Contest "Chemistry BOOM," Kazan National Research Technological University
- Research Laboratory for School Students, Secondary school No. 10 (Kandalaksha, Murmansk Oblast)
- Summer School for Young Chemists, Ivanovo State University of Chemistry and Technology
- Republic of Bashkortostan Open Cup on Physics for Upper-Grade School Students, Bashkir State University
- Summer Physical and Mathematical School at Lyceum No. 5 in the City of Dolgoprudny, Physical and Mathematical School Lyceum No. 5 (Dolgoprudny, Moscow Oblast)
- 6th Summer Specialized School, Yugorsk Physical and Mathematical Boarding Lyceum (Khanty-Mansiysk)
- Summer Multidisciplinary School "Degrees of Development," Physical and Mathematical Forum "Lensky Region" of the Republic of Sakha Ministry of Education (Yakutia)
- Interschool Physical and Mathematical Elective Course, International Intergovernmental Research Organization "Joint Institute for Nuclear Research" (Dubna, Moscow Oblast)

1137

1137 заявок рассмотрели члены  
Экспертного совета за 6 лет реализации  
программы

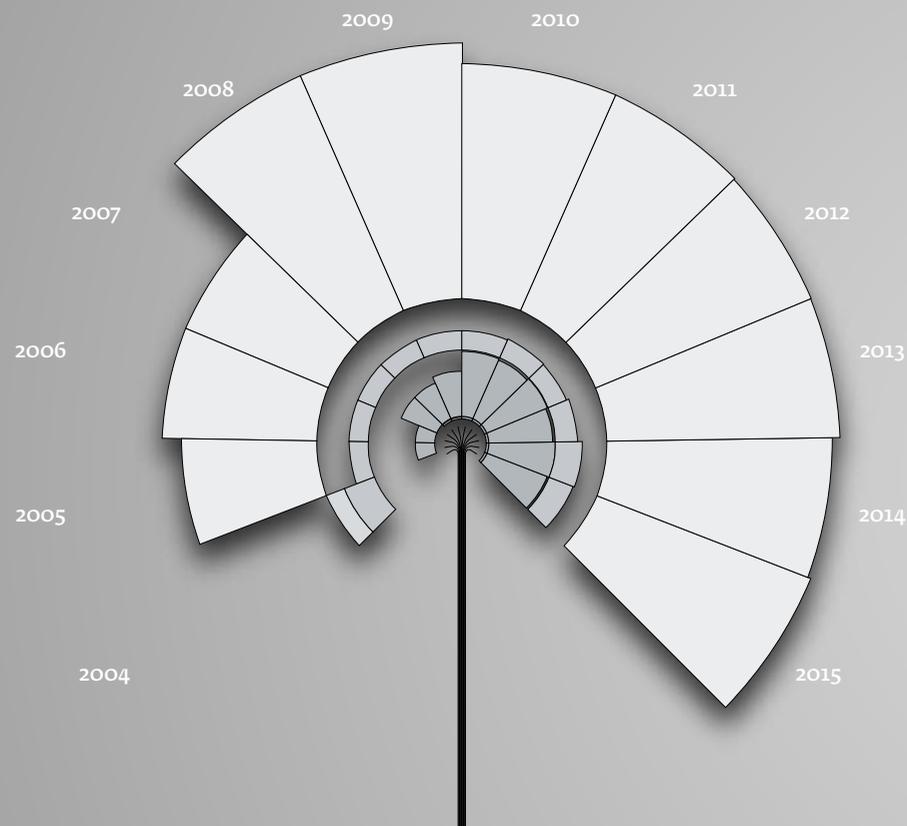
1137 applications were examined  
by the Expert Council during the six years  
of the program

Школа-конференция  
«Проектное  
образовательное  
пространство  
в области  
естествознания  
и нанотехнологий»,  
оз. Байкал

School-Conference  
"Project educational  
area in the field  
of natural science  
and nanotechnology,"  
Lake Baikal



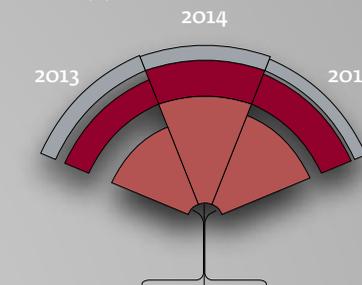
## Лауреаты Всероссийского конкурса учителей Laureates of the Russia-wide grant competition for teachers



год	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	Year
Премия «За выдающиеся заслуги в образовании»					3	3	4	4	4	4	4	4	The prizes for "Achievements in Science Teaching"
Молодой учитель		30	30	60	60	70	101	99	102	99	103	100	Young Teacher
Учитель, воспитавший ученика	50	30	30	30	30	30	30	32	31	35	42	40	Successful Teacher
Учитель-исследователь	30												Research Teacher
Наставник будущих ученых		210	240	240	397	397	365	365	363	362	350	355	Mentor of Future Scientists

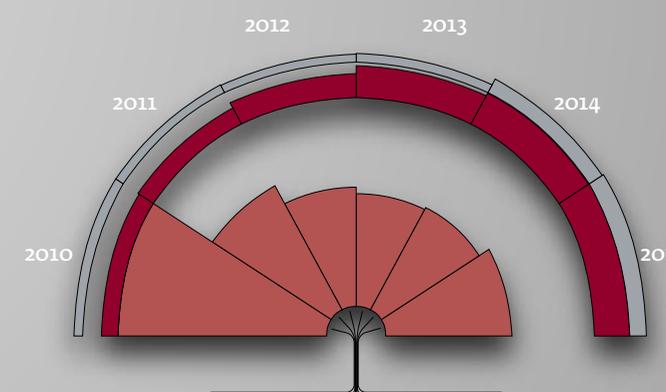
{70}

## Поддержка сезонных научных школ Program to Support Seasonal Scientific Schools



год	2013	2014	2015	Year
Заявки	67	87	77	Applications
Гранты	21	29	26	Grants
Регионы России	13	12	10	Russian regions

## Конкурс образовательных проектов для школьников Competition for Educational Projects Intended for School Students



год	2010	2011	2012	2013	2014	2015	Year
Заявки	289	193	165	156	159	175	Applications
Гранты	23	25	33	44	48	49	Grants
Регионы России	12	12	11	12	21	23	Russian regions

{71}

# Несколько слов о Фонде «Династия»

## A few words about the Dynasty Foundation

«Фонду удалось сделать очень многое в области образования из того, что так необходимо для поднятия престижа страны. Дело не только в грантах и финансовой поддержке образовательных проектов, но и в атмосфере творческого соучастия, которое мы все ощущали».

Анна Вольнова,  
д. б. н., ведущий научный сотрудник  
Санкт-Петербургского государственного  
университета

*"The Foundation managed to do a great deal in the field of education that is so necessary for raising the prestige of Russia. There were not only grants and financial support but also the atmosphere of creative participation felt by all of us."*

ANNA VOL'NOVA,  
PHD BIOLOGY, SENIOR SCIENTIST,  
SAINT PETERSBURG STATE UNIVERSITY

«Программа конференции финалистов конкурса проектов для школьников была отлично продумана. Межпредметные и межпроектные связи — это совершенно потрясающе!  
Обычно мы «варимся» в собственных идеях и наблюдаем, как что-то подобное делают коллеги из других вузов, а тут был совершенно иной опыт, который дал много новых идей и вдохновение для их реализации».

Светлана Шишкина,  
ведущий менеджер Центра подготовки  
программистов олимпийского резерва ИЖГТУ  
имени М.Т. Калашникова

*"The program of the finalist conference of the competition for educational projects for schoolchildren was excellent. Interdisciplinary and interproject connections were really great. We usually "stew" in our own ideas and watch colleagues in other universities do much the same, but here it was very different, giving many new ideas and inspiration to realize them."*

SVETLANA SISHKINA,  
LEAD MANAGER, CENTER FOR TRAINING  
PROGRAMMERS OF THE OLYMPIC RESERVE,  
KALASHNIKOV IZHSTU

«Воспитанник Дворца творчества детей и молодежи города Томска Эдуард Ибрагимов с проектом «От интродукции к инвазии» стал победителем среди старшеклассников на IX Всероссийском фестивале творческих открытий и инициатив «Леонардо». Проект «Ротан — головешка. Скрининг озера Песчаное на наличие инвазивного вида» воспитанника Дворца Александра Бродового удостоен серебряной медали Фестиваля. Оба проекта — и «золотой», и «серебряный» — выполнены в рамках Летней биологической школы Дворца творчества детей и молодежи, поддержанной Фондом «Династия». Финансовое участие Фонда «Династия» позволило ребятам в рамках Томской летней биологической школы познакомиться с актуальной проблемой биологических инвазий и начать реализацию собственных исследовательских проектов».

Наталья Михайлова,  
руководитель Центра профильного обучения,  
руководитель Летней биологической школы,  
Томск

*"A student of the Tomsk Palace of Creativity for Children and Youth, Eduard Ibragimov with the project "From introduction to invasion" was a winner among upper-grade school students at the IX National Festival of Creative Discoveries and Initiatives "Leonardo." The project "Amur sleeper: Screening of Lake Peschanoye for invasive species' presence" by the Palace student Alexander Brodovoy won a Festival silver medal. The "gold" and "silver" projects were done in the framework of the Summer Biology School of the Palace, supported by the Dynasty Foundation. The financial support from the Foundation allowed the children in the Tomsk Summer Biology School to become acquainted with the relevant problem of biological invasions and to start realizing their own research projects."*

NATALYA MIKHAILOVA,  
HEAD, CENTER FOR SPECIALIZED EDUCATION,  
HEAD, SUMMER BIOLOGY SCHOOL, TOMSK

## Поддержка проектов в области экономического образования

### Projects for Education in Economics

#### Поддержка Российской экономической школы

##### Supporting the New Economic School

Высоко оценивая вклад Российской экономической школы (РЭШ) в создание системы высшего экономического образования страны, Фонд Дмитрия Зимина «Династия» на протяжении 10 лет оказывал поддержку просветительским мероприятиям и исследовательской деятельности вуза.

Appreciating the contribution of the New Economic School (NES) to the development of the national system of higher economic education, the Dmitry Zimin Dynasty Foundation has supported its educational events and research activities for 10 years.

{74}

*Согласно рейтингу RePEc, по качеству исследований РЭШ является лучшим факультетом экономики в посткоммунистических странах, а согласно рейтингу SSRN — входит в число 30 лучших факультетов экономики мира. According to the RePEc rating, NES is the best economic school in the post-communist states, and it is one of the 30 best economic schools in the world in the SSRN rating.*

В Российской экономической школе работают преподаватели, прошедшие подготовку в ведущих экономических университетах мира.

The New Economic School faculty has been trained in world-leading economic universities.

РЭШ предлагает студентам три образовательные программы: магистерскую программу по экономике, программу профессиональной переподготовки по финансам, а также совместную с Высшей школой экономики бакалаврскую программу.

NES offers its students three educational programs, i.e., the Master of Arts in Economics (MAE) program, the Master in Finance (MiF) program, and, in cooperation with the Higher School of Economics, the Bachelor of Arts in Economics program.

Научными разработками в рамках РЭШ занимаются Центр экономических и финансовых исследований и разработок, Центр демографических исследований и Центр изучения интернета и общества.

The Center for Economic and Financial Research, the Center for Demographic Research, and the Center for Studying Internet and Society carry out scientific research in the framework of NES.

*Альберто Бизин, профессор Нью-Йоркского университета*

*Alberto Bisin, the professor at New York University*

{75}



При поддержке Фонда «Династия» в 2015 году прошли семинары для студентов с участием зарубежных ученых:

- «Динамические линейные экономики и социальные взаимодействия», Альберто Бизин (Нью-Йоркский университет);
- «Европейский валютный союз и дисбалансы: история ожидания?», Даниэль Сиенна (Банк Франции);
- «Динамика изучения и финансового рычага в условиях общего равновесия» — семинар для конкурсного отбора научных кадров (профессоров), Борис Раднаев (Лондонская школа бизнеса);
- «Парадокс Грея: как владельцы органического топлива могут выиграть от налога на выбросы углекислого газа» — семинар для конкурсного отбора научных кадров (профессоров), Рено Кулом (Парижская школа экономики);
- «Распространение знаний через научное сообщество», Паоло Заккиа (Калифорнийский университет, Беркли);
- «Глобализация розницы и общественное благосостояние: опыт Мексики», Марко Гонзалес-Наварро (Университет Торонто);
- «Стратегический финансовый рычаг и защита работников в случае банкротства», Эндрю Эллул (Университет Индианы).

In 2015, the Dynasty Foundation supported the following workshops with foreign scientists for its students:

- "Dynamic linear economies with social interactions," Alberto Bisin (New York University)
- "The European Monetary Union and imbalances: Is it an anticipation story?" Daniele Siena (Banque de France)
- "Learning and leverage dynamics in general equilibrium," Boris Radnaev (London Business School)
- "The grey paradox: How fossil-fuels owners can benefit from carbon taxation," Renaud Coulomb (Paris School of Economics)
- "Knowledge spillovers through networks of scientists," Paolo Zaccchia (University of California, Berkeley)
- "Retail globalization and household welfare: Evidence from Mexico," Marco Gonzalez-Navarro (University of Toronto)
- "Strategic leverage and employee protection in bankruptcy," Andrew Ellul (Indiana University)



Научный семинар в РЭШ

Scientific seminar at the NES

Научные сотрудники Центра Res Publica Алексей Вовин и Лев Шилов

Researchers of the Res Publica Center Alexei Vdovin and Lev Shilov

## Европейский университет

European University

Республиканская традиция как одно из основных направлений современной политической теории уже десять лет является предметом исследований центра Res Publica Европейского университета в Санкт-Петербурге (ЕУСПб).

При поддержке Фонда Дмитрия Зимина «Династия» в 2015 году в центре Res Publica подготовлены работы, посвященные сравнению развития западно-, северо- и восточноевропейских городов в средние века и раннее Новое время: Павла Лукина — о Великом Новгороде и ранней Венецианской республике и Алексея Вовина — о Пскове и северогерманских городах. Книги выйдут в свет летом 2016 года.

For ten years, the tradition of the republic as one of the main directions in the modern political theory has been a subject of research by the Res Publica Center of the European University in Saint Petersburg (EUSPb).

In 2015, the Res Publica Center, supported by the Dmitry Zimin Dynasty Foundation, prepared works devoted to the comparative evolution of the west, north, and east European cities in the Middle Ages and the Early New Ages: Pavel Lukin's book about Veliky Novgorod and the early Venetian Republic and also Aleksey Vovin's book about Pskov and north German

Область интересов центра Res Publica — республиканская теория как альтернатива либеральной политической теории, сравнительно-исторические исследования городских коммун и европейских республик эпохи Возрождения, современные социальные эксперименты в области публичной политики и муниципального управления. The Res Publica Center's area of interests is the republican theory as an alternative to the liberal political theory, comparative historical research of urban communes and European republics of the Renaissance, and modern social experiments in the field of the public policy and municipal management.

Поддержку получили и 4 магистрантских работы: исследование Выговской старобрядческой пустыни XVIII века, описание устройства средневековой Риги, работа по юридическому образованию и республиканским настроениям отцов-основателей американской республики XVIII века,

cities. These books will be published in the summer of 2016.

Four master's degree works were also supported: an investigation of the Vyg Old Believers Hermitage of the 18th century, a description of medieval Riga, a paper on legal education

анализ термина «общие вещи» в истории России, от Новгородской республики до времен Алексея Михайловича. Издан сборник «Современная республиканская теория свободы». В него вошли как переводы наиболее интересных англоязычных работ, так и лучшие доклады конференции, прошедшей в 2012 году. В мае 2015 года состоялась конференция, посвященная средневековым центрам морской торговли в Европе. Ее материалы лягут в основу новой книги, выпуск которой запланирован издательством Routledge на весну 2016 года.

and republican views of the founding fathers of the American republic in the 18th century, and an analysis of the term "common things" in Russian history since the Novgorod Republic to the times of Aleksey Mikhailovich. A collection "Modern Republican Theory of Freedom" was published. It includes both translations of the most interesting works in English and the best reports at the conference held in 2012. A conference dedicated to medieval centers of marine commerce in Europe was held in May 2015. Its materials will compose the base of a new book, which is planned to be published by Routledge in the spring of 2016.



**Семинар**  
«Технологии публичного обсуждения в проектах инициативного бюджетирования»

*Seminar*  
"Technologies of public discussion in projects of proactive budgeting"

**Виктор Клепцын.**  
Доклад «Случайные метрики на сфере, гауссово свободное поле и иерархические графы», ИМУ

*Victor Kleptsyn.*  
The report "Random metric on a sphere, a Gaussian free field, and hierarchical graphs", IUM

## Поддержка проектов Независимого московского университета

Supporting Projects of the Independent University of Moscow

Независимый московский университет (НМУ) — структурное подразделение Московского центра непрерывного математического образования — создан для дополнительного образования молодых математиков, одаренных студентов, талантливых школьников. С 2006 года поддержку НМУ оказывал Фонд Дмитрия Зимины «Династия».

The Independent University of Moscow (IUM) is a structural unit of the Moscow Center for Continuous Mathematical Education established for the additional education of young mathematicians, gifted students, and talented schoolchildren. Since 2006, the IUM has been supported by the Dmitry Zimin Dynasty Foundation.

Обучение в НМУ бесплатное, притом что это единственный негосударственный вуз, который готовит профессиональных математиков. Education at the IUM is free of charge although it is the only Russian nongovernmental educational institution for training professional mathematicians.

Слушателями Независимого московского университета становятся студенты математического факультета ВШЭ, механико-математического факультета МГУ, физического факультета МФТИ и других вузов. Поступать в НМУ приходят и особо одаренные старшеклассники, и уже работающие ученые и преподаватели. Своим студентам НМУ предлагает инновационные курсы, содержание которых продиктовано логикой развития математики как науки. В 2015 году в учебный план вошли обязательные курсы и спецкурсы в формате «лекция плюс семинар», лекционные курсы и научные семинары. Образовательный процесс отличается высокой степенью адаптации материала, стиля и скорости

Students of the HSE mathematics faculty, the MSU mechanics-mathematics faculty, the MPTI physics faculty, and other higher schools become learners at the Independent University of Moscow. Both gifted upper-grade school students and active scientists and teachers enter IUM. IUM offers its students innovative courses whose content is stipulated by the logic of the evolution of mathematics as a science. In 2015, the academic plan included required courses and elective courses in a "lecture plus seminar" format, lecture courses, and research workshops. The educational process is characterized by a high degree of adaptation of the ma-

изложения к возможностям конкретных студентов.

Кроме того, с первых лет обучения преподаватели активно вовлекают студентов НМУ в научную работу. Стоит отметить, что по уровню, и количеству публикуемых научных работ НМУ не уступает лучшим математическим центрам мира. «Мы ожидаем, что из 150 человек, пришедших этой осенью на первый курс, мы выпустим с полным 5-летним образованием 4–5 человек самого высокого мирового уровня. При этом система устроена так, что студенты, добравшиеся до конца 2-го курса, уже могут гордиться своим образованием, сравнимым с получаемым в ведущих университетах мира», — рассказывает Михаил Цфасман, доктор физико-математических наук, проректор по научной работе Независимого московского университета.

Каждый год университет проводит различные конкурсы для математиков. Важнейший среди них — грантовый конкурс Фонда «Династия» для молодых ученых. В будущем его планируется преобразовать в конкурс «Молодая математика России».

terial, style, and presentation speed to the capabilities of specific students. In addition, from the first years of study, the professors actively involve the IUM students in scientific activity. We note that the IUM does not yield to the world's best mathematical centers in the level and number of published scientific papers.

"We expect that of 150 people who started their first year this autumn, we will graduate 4 or 5 people with a complete five-year education at the world's highest level. At the same time, the system is organized so that the students who reach the end of the second year can already be proud of their education comparable to that received in world-leading universities," says Mikhail Tsfasman, Doctor of Physical and Mathematical Sciences, Vice Rector for Research at the IUM.

The university holds different competitions for mathematicians every year. The most important of them is the Dynasty Foundation grant competition for young scientists. Its future reorganization into the Young Mathematics of Russia competition is planned.

*Михаил Цфасман,  
вице-президент  
по научной работе  
и профессор  
Независимого  
московского  
университета*

*Michael Tsfasman,  
Vice-President  
and Full Professor  
of the Independent  
Moscow University*



Гранты Фонда  
Dynasty Foundation grants

82–87

## Поддержка фонда имени академика К.И. Замараева

Supporting the Academician K. I. Zamaraev Foundation

Международный благотворительный научный фонд им. К.И. Замараева основную цель своей деятельности видит в поддержке российской научной молодежи, занимающейся исследованиями в области химического катализа и физической химии. В 2015 году при содействии Фонда Дмитрия Зимина «Династия» было проведено три грантовых конкурса.

The K. I. Zamaraev international scientific charity foundation considers supporting Russian young scientists specializing in chemical catalysis and physical chemistry the main purpose of its activities. In 2015, the Dmitry Zimin Dynasty Foundation supported three grant competitions.

*Основные средства Фонда идут на аспирантские и студенческие стипендии им. К.И. Замараева, а также на премии и гранты его имени для молодых ученых. Фонд взят под попечительство Международным союзом теоретической и прикладной химии. The main funds of the foundation are spent on K. I. Zamaraev stipends for postgraduate and graduate students and also on prizes and grants for young scientists named after him. The foundation was taken under trusteeship by the International Union of Pure and Applied Chemistry.*

{83}

Из числа молодых ученых, приславших заявки на Всероссийский конкурс аспирантских стипендий фонда им. К.И. Замараева 2015 года, Экспертный совет отобрал 5 лучших. Победителями конкурса стали: Данила Барский (Международный томографический центр СО РАН), Андрей Андреев (Институт катализа им. Г.К. Борескова СО РАН), Артем Антонов (Институт катализа им. Г.К. Борескова СО РАН), Сергей Доронин (Институт проблем химической физики РАН), Александр Павлов (Институт элементоорганических соединений РАН). Все они удостоены именной стипендии Фонда им. академика И.К. Замараева.

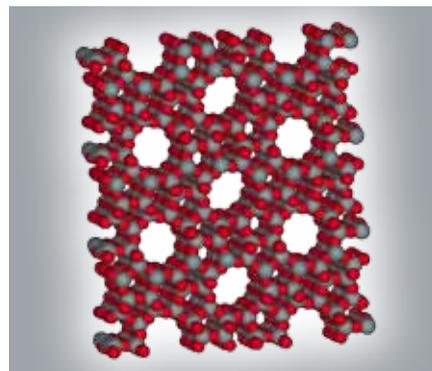
The Expert Council selected the five best young scientists from those who had sent applications for the contest of PhD students' scholarships held by K. I. Zamaraev foundation. The winners were: Danila Barsky (International Tomography Center, SB RAS), Andrey Andreev (Boreskov Institute of Catalysis, SB RAS), Artem Antonov (Boreskov Institute of Catalysis, SB RAS), Sergey Doronin (Institute of Problems of Chemical Physics, RAS), Alexander Pavlov (Institute of Organoelement Compounds, RAS). All of them were awarded personal scholarships of the

Всего на конкурс поступила 31 работа. Претенденты на победу во втором конкурсе боролись за возможность пройти краткосрочную научную стажировку в ведущих научных центрах России и за рубежом. В число победителей вошли: Илья Мартаков, Институт химии Коми НЦ УрО РАН — стажировка в Институте катализа им. Г.К. Борескова СО РАН; Марат Аглиуллин, Институт нефтехимии и катализа РАН — стажировка в Институте катализа им. Г.К. Борескова СО РАН; Юрий Ларичев, Институт катализа им. Г.К. Борескова СО РАН — стажировка в Имперском колледже Лондона; Михаил Маматкулов, Институт катализа им. Г.К. Борескова СО РАН — стажировка в Мюнхенском техническом университете.

В мае 2015 года при поддержке Фонда «Династия» прошла Всероссийская цеолитная конференция с международным участием, посвященная 75-летию академика К.И. Замараева. В рамках научной программы мероприятия был проведен конкурс докладов. Пятерых лучших выступающих наградили именными стипендиями Фонда.

Academician I. K. Zamaraev foundation. In total, 31 applications entered the contest. The candidates in the second contest competed for an opportunity to have short-term scientific internships at leading scientific centers in Russia and abroad. The winners were: Ilya Martakov, Institute of Chemistry, Komi Scientific Center, UB RAS — an internship in the Borekov Institute of Catalysis, SB RAS; Marat Agliullin, Institute of Petroleum Chemistry and Catalysis, RAS — an internship in the Borekov Institute of Catalysis, SB RAS; Yury Larichev, Borekov Institute of Catalysis, SB RAS — an internship in Empire College London; Mikhail Mamatkulov, Borekov Institute of Catalysis, SB RAS — an internship in the Technical University of Munich.

In May 2015, the Dynasty Foundation supported the All-Russian Zeolite Conference dedicated to the 75th birthday of Academician K. I. Zamaraev with international participation. A contest for reports was held in the framework of its scientific program. The five best speakers were awarded personal scholarships of the Foundation.



*Микропористая молекулярная структура цеолита*  
The microporous molecular structure of the zeolite

48

48 научных статей сотрудников Центра опубликовано за 5 лет

48 research papers by the center scientists were published during 5 years

## Поддержка Центра демографических исследований Supporting the Center for Demographic Research

Центр демографических исследований создан в 2012 году при активном содействии Российской экономической школы и Фонда Дмитрия Зимина «Династия». В 2015 году при поддержке Фонда «Династия» в Центре прошли два курса повышения квалификации для демографов. В апреле — курс повышения квалификации по теме «Население и здоровье», знакомящий с наиболее эффективными и широко используемыми методами изучения смертности и здоровья населения. В октябре — курс повышения квалификации по методам пространственной демографии «Spatial Demography: Concepts, Spatial Statistics, GIS and Cartographic Techniques», организованный совместно с Институтом демографических исследований Макса Планка. На курс были отобраны 19 человек из более чем 60 подавших заявку: студенты магистратуры, аспиранты, преподаватели и научные сотрудники из НИУ ВШЭ, МГУ им. М.В. Ломоносова, Федеральной службы государственной статистики, Центра экономических и финансовых исследований и разработок РЭШ, Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ. При содействии Фонда состоялся круглый стол «Смертность в Российской Федерации: соотношение медицинских и немедицинских факторов».

The Center for Demographic Research was established in 2012 with active support from the New Economic School and the Dmitry Zimin Dynasty Foundation. In 2015, two advanced training courses were held in the center with Dynasty Foundation support. There was an advance training course "Population and Health" in April covering the most efficient and widely applied methods for studying population mortality and health. An advance training course on methods of spatial demography "Spatial Demography: Concepts, Spatial Statistics, GIS, and Cartographic Techniques" was given in October, organized in cooperation with the Max Planck Institute for Demographic Research. For the course, 19 people were selected from more than 60 applicants: graduate and post graduate students, lecturers and scientists from NRU HSE, Lomonosov MSU, the Federal State Statistics Service, the NES Center for Economic and Financial Research, and the Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration. The Foundation supported a round-table discussion "Mortality in the Russian Federation: Relation Between Medical and Nonmedical Factors."

Работы сотрудников Центра по-прежнему публикуют известные мировые издания, в их числе один из самых престижных научных журналов — The Lancet. Всего в 2015 году опубликовано 19 научных работ. На сайте Центра демографических исследований постоянно пополняется коллекция кратких рефератов статей сотрудников за последние 15 лет. Цель подборки — сделать доступными для широкой российской общественности научные работы, которые получили высокую оценку в зарубежных научных кругах.

Articles by the center scientists are published in world-famous periodicals including Lancet, one of the most prestigious medical journals. In total, 19 research papers were published in 2015. A collection of abstracts of research papers written by CDR members for the last 15 years is regularly updated on the website of the Center for Demographic Research. The collection aims to make the papers appreciated by the foreign scientific community accessible to the Russian general public.

{86}

На курсе повышения  
квалификации  
по методам  
пространственной  
демографии

At the advance  
training course  
on methods of spatial  
demography



{87}

Популярная наука  
Popular science

88–105

## Премия «Просветитель»

Enlightener Prize

С 12 по 15 ноября в Москве прошел очередной фестиваль премии «Просветитель». В нем приняли участие номинанты, лауреаты, а также друзья премии, в том числе Бахыт Кенжеев, Максим Кронгауз, Юрий Сапрыкин, Анна Наринская, Илья Колмановский и многие другие. Центр документального кино, Московский планетарий, Российский квантовый центр, Московский зоопарк, Еврейский музей и центр толерантности, библиотеки города и другие площадки на несколько дней превратились в центры притяжения для всех, кому интересна современная наука.

*В 2015 году в жюри Премии вошли Борис Салтыков, Алексей Семихатов, Евгений Бунимович, Илья Колмановский, Владимир Плунгян, Сергей Яров и Ася Казанцева. In 2015, the Enlightener Prize jury included Boris Saltykov, Aleksey Semikhatov, Yevgeny Bunimovich, Ilya Kolmanovsky, Vladimir Plungian, Sergey Yarov, and Asya Kazantseva.*

В 2015 году программа фестиваля состояла из серии увлекательных лекций, дискуссий и кинопоказов, охватывающих самые разные области человеческого знания: от языковой картины мира до физики элементарных частиц. Завершающим мероприятием фестиваля и настоящим интеллектуальным праздником стала торжественная церемония вручения премии «Просветитель» за лучшую научно-популярную книгу на русском языке.

The annual Enlightener Prize festival was held in Moscow 12–15 November. The prize nominees, laureates, and friends, including Bakhyt Kenzheev, Maxim Krongauz, Yury Saprykin, Anna Narinskaya, Ilya Kolmanovsky, and many others, participated in it. The Documentary Film Center, the Moscow Planetarium, the Russian Quantum Center, the Moscow Zoo, the Jewish Museum and Tolerance Center, city libraries, and other places became centers of attraction for all people interested in modern science.

In 2015, the festival program included a series of fascinating lectures, discussions, and film presentations covering very different areas of human knowledge from the linguistic worldview to elementary particle physics. The Enlightener Prize presentation ceremony for the best nonfiction book in Russian was the final festival event and a real intellectual holiday. It was held for the eighth time 19 November 2015. The ceremony guests

19 ноября 2015 года она прошла уже в восьмой раз. Гостями церемонии стали выдающиеся ученые, популяризаторы науки, писатели, журналисты, литературные критики и поклонники литературы нон-фикшн.

Со сцены прозвучали имена авторов лучших научно-популярных изданий 2015 года. Ими стали:

- Алексей Юрчак с книгой «Это было навсегда, пока не кончилось» — в номинации «Гуманитарные науки»
- и коллектив авторов книги «Математическая составляющая» — в номинации «Естественные и точные науки».

Лауреаты премии получили денежное вознаграждение в размере 700 тысяч рублей, финалисты — по 100 тысяч рублей.

Новшеством этого года стали две специальные номинации — «Биографии» и «Краеведение».

Лучшим жизнеописанием признана книга Олега Хлевнюка «Сталин. Жизнь одного вождя». Денежный приз победителя составил 60 тысяч рублей. Финалисты Елена Кокурина (книга «Наталья Бехтерева. Код жизни») и Валерий Шубинский (книга «Даниил Хармс. Жизнь человека на ветру») получили по 30 тысяч рублей.

Лауреат в специальной номинации «Краеведение» назван не был. Призовой фонд номинации разделен между тремя финалистами: Станиславом Гольдфарбом («Мир Байкала»), Еленой Лебедевой («Остров Преображения») и Александрой Потравновой и Татьяной Хмельник («Путешествие вокруг Ладоги»).

were outstanding scientists, science popularizers, writers, journalists, literary critics, and fans of nonfiction literature. The names of the authors of the best nonfiction books of 2015 were announced. They were:

- Alexey Yurchak for his book *Everything Was Forever, Until It Was No More* in the Humanities Category
- and a team of authors for the book *Mathematical Constituent* in the Natural and Exact Sciences Category.

The prize laureates received a monetary award of 700,000 rubles, and the finalists received a monetary award of 100,000 rubles.

Two special categories, "For the Best Biography" and "Local History," were an innovation this year.

Oleg Khlevniuk's book *Stalin: Biography of a Dictator* was declared the best biography. The winner's monetary award was 60,000 rubles. The finalists Elena Kokyrina (the book *Natalya Bekhtereva: Code of Life*) and Valery Shubinsky (the book *Daniil Kharms: Human Life in the Wind*) received 30,000 rubles.

A laureate in the special Local History Category was not announced. The category prize fund was divided between the three finalists Stanislav Goldfarb (*World of Baikal*), Elena Lebedeva (*The Island of the Transfiguration*), and Alexandra Potravnova and Tatiana Khmelnik (*Journey around Ladoga*).

All who wished could express their opinions and elect the best nonfiction

**Фестиваль премии «Просветитель».**  
**Викторина на тему: «Наука и искусство», Пушкинский музей**

*The Enlightener Prize festival.*  
*Quiz on the topic "Science and Art", The Pushkin State Museum of Fine Arts*



Высказать свое мнение и выбрать лучшую научно-популярную книгу года из 8 финалистов премии могли все желающие. При поддержке информационного партнера премии научно-популярного издания «N+1» состоялось народное голосование. Победителем в номинации «Народный выбор» стал коллектив авторов книги «Математическая составляющая». Издатели книг лауреатов традиционно получают средства — по 130 тыс. рублей — на продвижение изданий на рынке. И, как каждый год, в 125 библиотек разных регионов России отправятся книги лауреатов и финалистов премии. Поздравляя победителей и участников премии «Просветитель», Дмитрий Зимин заявил о намерении продолжить проведение премии и в следующем году: «Детали еще не все ясны. «Династии» не будет, а премия «Просветитель» будет! Мне кажется, наш праздник удался! И фестиваль премии удался! Ведь когда-то я молил Всевышнего, чтобы среди всей невнятицы наших праздников появился один настоящий праздник — День просветителя! Красный день календаря! И, кажется, он появляется. Спасибо вам большое за это!!» Уверенности в будущем премии организаторам придают и все возрастающая популярность фестиваля, и интерес к самому жанру научно-популярной литературы. Значимой составной частью премии «Просветитель» стали открытые публичные лекции в разных регионах страны,

book of the year from the eight prize finalists. The popular vote was held with the support of the popular-science publisher N+1, the information partner of the Enlightener Prize. The team of authors of the book Mathematical Constituent was the winner in the People's Choice category. The publishers of the winning books will receive traditional monetary certificates of 130,000 rubles for promoting the books in the market. And, as in every year, the books by the laureates and finalists will be sent to 125 libraries in different regions of Russia. Congratulating the winners and participants of the Enlightener Prize, Dmitry Zimin announced his intention to continue holding the event next year: "Not all the details are clear yet. Dynasty will not exist, but the Enlightener Prize will! I think our holiday was a success! And the prize festival was a success! Once I prayed God for one real festival — the Enlightener Day — to appear in all the ambiguities of our holydays. A red-letter day! And it seems to be appearing. Thank you so much for that!!" Both the constantly increasing popularity of the festival and the interest in the educational genre itself give the holders confidence in the future of the Enlightener Prize. A significant component of the Enlightener Prize is public demonstration lectures in different regions of Russia given by the laureates and finalists.



*Математики*  
*Николай Андреев,*  
*Сергей Коновалов,*  
*Никита Панюнин,*  
*лауреаты Премии*  
*«Просветитель -*  
*2015»*

*Mathematicians*  
*Nikolay Andreev,*  
*Sergey Kononov,*  
*and Nikita Panyunin,*  
*laureates*  
*of the Enlightener*  
*Prize - 2015*

*Антрополог*  
*Алексей Юрчак,*  
*лауреат Премии*  
*«Просветитель -*  
*2015»*

*Anthropologist*  
*Alexey Yurchak,*  
*laureate*  
*of the Enlightener*  
*Prize - 2015*

с которыми выступают лауреаты и финалисты премии. Среди прочитанных в 2015 году лекций:

- Ася Казанцева. «Знаменитые психологические эксперименты: что было на самом деле?»;
- Ольга Вайнштейн. «Искусство «заметной незаметности»: из истории дендизма»;
- Павел Полян. «Свитки из пепла: еврейская «зондеркоманда» в Аушвице-Биркенау и ее летописцы»;
- Сергей Ижевский. «Чужеземные жуки — званые и незваные гости»;
- Борис Штерн. «Космология, происхождение Вселенной»;
- Виктор Сонькин. «Куда катится мир: недовольство молодежью от Ромула до наших дней»;
- Сергей Иванов. «Читать и писать в Византии»;
- Владимир Плунгян. «Зачем лингвисты изучают языки?»;
- Марина Королёва. «Чисто по-русски»;
- Маризтта Чудакова. «Время читать»;
- Владимир Сурдин. «Карлик Плутон и его свита»;
- Борис Ковалев «Литература в коричневых тонах» и «Разные лица оккупации»; и другие.

Some of the lectures given in 2015 were:

- Asya Kazantseva, "Famous Psychological Experiments: What Actually Was?"
- Olga Vainshtein, "The Art of 'Conspicuous Inconspicuousness': From the History of Dandyism"
- Pavel Polian, "Scrolls from the Ashes: The Jewish 'Sonderkommando' at Auschwitz-Birkenau and Its Chronicles"
- Sergey Izhevsky, "Alien Beetles — Invited and Uninvited Guests"
- Boris Stern, "Cosmology, Origin of the Universe"
- Viktor Son'kin, "Where the World Rolls: Discontent with Youth from Romulus to Our Days"
- Sergey Ivanov, "To Read and Write in Byzantium"
- Vladimir Plungian, "Why Do Linguists Study Languages?"
- Marina Koroleva, "In Plain Russian"
- Marietta Chudakova, "It's Time to Read"
- Vladimir Surdin, "The Dwarf Planet Pluto and Its Followers"
- Boris Kovalev, "Literature in Shades of Brown" and "Different Faces of Occupation".

# Несколько слов о Фонде «Династия»

## A few words about the Dynasty Foundation

«Ничего похожего на «Династию» по яркости и эффективности не знаю. Я сам участвовал во многих просветительских мероприятиях в последний год — и наблюдал в реальном времени, как растёт и умнеет аудитория».

Борис Штерн, д.ф.-м.н., ведущий научный сотрудник Института ядерных исследований РАН и Астрокосмического центра ФИАН, главный редактор газеты «Троицкий вариант — Наука»
---

"I know of nothing similar to Dynasty in brightness and efficiency. During the last year, I participated in many educational events and in real time watched the audience increasing and growing wiser."

BORIS SHTERN, PHD MATH/PHYS, LEAD SCIENTIST, INSTITUTE FOR NUCLEAR RESEARCH RAS AND ASTRO SPACE CENTER, LPI, RAS; EDITOR IN CHIEF OF THE NEWSPAPER "TROIISKY VARIANT — SCIENCE"
--

«Популяризация науки жизненно необходима в нашей стране. Важно, чтобы молодежь могла встретиться с наукой в различных местах: радио- и телепередачах, библиотеках, университетах. И почти все эти места и направления поддерживал Дмитрий Борисович Зимин. Популяризация без энтузиастов жить не может. История нашей страны убеждает: если бы энтузиастов не было в меценатстве, очень многие вещи не окружали бы нас».

Николай Андреев, к.ф.-м.н., зав. лабораторией популяризации и пропаганды математики Математического института им. В.А. Стеклова РАН, лауреат премии «Просветитель» 2015 года
--

"Science popularization is vital in our country. It is important that young people can meet science in different places: radio and TV, libraries, and universities. And almost all these places and directions are supported by Dmitry Borisovich Zimin. Popularization cannot exist without enthusiasts. Russian history confirms that without enthusiasts among philanthropists, there would not be many of the things around us."

NIKOLAY ANDREEV, PHD MATH/PHYS, HEAD, LABORATORY OF POPULARIZATION AND PROMOTION OF MATHEMATICS, STEKLOV MATHEMATICAL INSTITUTE RAS; ENLIGHTENER PRIZE LAUREATE 2015
---

«Трудно найти другую отечественную организацию, которая больше сделала бы для возрождения в России популяризации науки и для противодействия лженауке, чем фонд, основанный Дмитрием Зиминным.

Члены комиссии РАН по борьбе с лженаукой и фальсификацией научных исследований
---

"It is difficult to find another Russian organization that has done more to renew science popularization in Russia and to counteract pseudoscience than the Foundation established by Dmitry Zimin."

MEMBERS OF THE COMMISSION ON PSEUDOSCIENCE AND RESEARCH FRAUD, RAS
---

«В момент основания премии «Просветитель» было неясно, на сколько лет хватит отечественного научпопа, а сейчас жюри завалено отличными книжками, и конкурс с каждым годом все напряженнее».

Виктор Сонькин, канд. фил. н., переводчик, лауреат премии «Просветитель» 2013 года
--

"When the Enlightener Prize was established, it was unclear how many years Russian "pop science" would continue. Now the jury is buried under excellent books, and the competition intensifies every year."

VIKTOR SON'KIN, PHD PHILOLOGY, TRANSLATOR, ENLIGHTENER PRIZE LAUREATE 2013
--

«Я хотел бы поблагодарить премию «Просветитель» за потрясающую работу по популяризации литературы. Ведь работа ведётся постоянно — не только эта церемония, но и лекции, встречи, рассылка книг в библиотеки и многое другое. Благодарю за огромный вклад в продвижение интеллектуальных идей в России!»

Алексей Юрчак, антрополог, лауреат премии «Просветитель» 2015 года
--

"I thank the Enlightener Prize for its tremendous work popularizing literature. After all, the work is constant, not only this ceremony but also lectures, meetings, sending books to libraries, and much else. Thank you for the huge contribution to promoting intellectual ideas in Russia!"

ALEXEY YURCHAK, ANTHROPOLOGIST, ENLIGHTENER PRIZE LAUREATE 2015
---

## Библиотека Фонда «Династия»

Dynasty Foundation Library

Научно-просветительская литература стала центром масштабного издательского проекта «Библиотека Фонда «Династия». Его цель — содействие изданию и распространению книг, которые доступным языком, красочно и интересно рассказывают о важнейших достижениях науки.

Popular science literature became the center of the large-scale book project "Dynasty Foundation Library." Its goal is to promote publishing and distributing books that colorfully and interestingly describe the most important scientific achievements in accessible language.

Партнерами Фонда «Династия» в проекте выступили издательства «АСТ: CORPUS», «Питер», «Альпина нон-фикшн». The publishers ACT: CORPUS, Peter, and Alpina non-fiction became Dynasty Foundation partners in the project.

{96}

В 2015 году при поддержке Фонда «Династия» издано 11 книг:

- Ли Биллингс. Пять миллиардов лет одиночества. Поиск жизни среди звезд (СПб.: Питер, 2015);
- Стивен Вайнберг. Объясняя мир. Истоки современной науки (М.: Альпина нон-фикшн, 2015);
- Тибо Дамур. Мир по Эйнштейну. От теории относительности до теории струн (М.: Альпина нон-фикшн, 2015);
- Рэй Джаявардхана. Охотники за нейтрино. Захватывающая погоня за призрачной элементарной частицей (М.: Альпина нон-фикшн, 2015);
- Ричард Докинз. Рассказ предка. Паломничество к истокам жизни (М.: АСТ: CORPUS, 2015);
- Шон Кэрролл. Бесконечное число самых прекрасных форм. Новая наука эво-дево

Translations of eleven books were published with Dynasty's support in 2015:

- Lee Billings. Five Billion Years of Solitude: The Search for Life Among the Stars (Saint Petersburg: Peter, 2015);
- Steven Weinberg. To Explain the World: The Discovery of Modern Science (Moscow: Alpina non-fiction, 2015);
- Thibault Damour. Si Einstein m'était conté (Moscow: Alpina non-fiction, 2015);
- Ray Jayawardhana. Neutrino Hunters: The Thrilling Chase for a Ghostly Particle to Unlock the Secrets of the Universe (Moscow: Alpina non-fiction, 2015);
- Richard Dawkins. The Ancestor's Tale: A Pilgrimage to the Dawn of Evolution (Moscow: ACT: CORPUS, 2015);



93 книги вышли в свет за 10 лет существования издательского проекта Фонда «Династия»

93 books have been published during the ten-year existence of the Dynasty Foundation publishing project

Книги Библиотеки Фонда «Династия» Books of the "Dynasty Foundation Library"



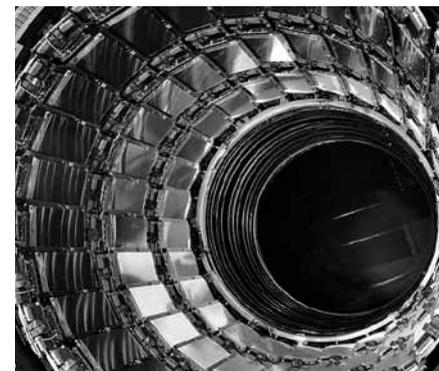
{98}

- и эволюция царства животных (М.: АСТ: CORPUS, 2015);
- Шон Кэрролл. Приспособиться и выжить! ДНК как летопись эволюции (М.: АСТ: CORPUS, 2015);
- Роберт Мартин. Как мы делаем это. Эволюция и будущее репродуктивного поведения человека (М.: Альпина нон-фикшн, 2015);
- Леонард Сасскинд, Арт Фридман. Квантовая механика. Теоретический минимум (СПб.: Питер, 2015);
- Каспар Хендерсон. Книга о самых невообразимых животных. Бестиарий XXI века (М.: Альпина нон-фикшн, 2015);
- Эдуард Френкель. Любовь и математика. Сердце скрытой реальности (СПб.: Питер, 2015).

Кроме того, в 2016 году увидят свет еще несколько изданий: Фрэнк Вильчек «Красота физики. Постигая устройство природы» (М.: Альпина нон-фикшн); Шон Кэрролл «Вечность. В поисках окончательной теории времени» (СПб.: Питер); Ник Лэйн «Энергия, секс, самоубийство: митохондри и смысл жизни» (СПб.: Питер) и другие.

- Sean Carroll. Endless Forms Most Beautiful: The New Science of Evo Devo and the Making of the Animal Kingdom (Moscow: ACT: CORPUS, 2015);
- Sean Carroll. The Making of the Fittest: DNA and the Ultimate Forensic Record of Evolution (Moscow: ACT: CORPUS, 2015);
- Robert Martin. How We Do It: The Evolution and Future of Human Reproduction (Moscow: Alpina non-fiction, 2015);
- Leonard Susskind and Art Friedman. Quantum Mechanics: The Theoretical Minimum (Saint Petersburg: Peter, 2015);
- Caspar Henderson. The Book of Barely Imagined Beings: A 21st Century Bestiary (Moscow: Alpina non-fiction, 2015);
- Edward Frenkel. Love and Math: The Heart of Hidden Reality (Saint Petersburg: Peter, 2015).

Further, some more books will appear in 2016 including Frank Wilczek, A Beautiful Question: Finding Nature's Deep Design (Moscow: Alpina non-fiction); Sean Carrol, From Eternity to Here: The Quest for the Ultimate Theory of Time (Saint Petersburg: Peter), and Nick Lane, Power, Sex, Suicide: Mitochondria and the Meaning of Life (Saint Petersburg, Peter).



Галерея иллюстраций в разделе «Большой адронный коллайдер»

Picture gallery in the section "Large Hadron Collider"

>400 000

Свыше 400 000 уникальных посетителей в месяц читают материалы сайта «Элементы»

More than 400,000 unique visitors per month read information on the website "Elements"

## Сайт «Элементы»

Popular Science Website "Elements"

Созданный при активной поддержке Фонда «Династия» научно-популярный сайт о фундаментальной науке «Элементы» — [elementy.ru](http://elementy.ru) — существует с 2005 года. Одна из главных целей проекта — популяризация научного подхода к окружающей действительности. И сделать это, по мнению его авторов, можно через распространение научного знания в доступной, увлекательной форме.

«Элементы» стали ведущим источником информации о научных и научно-популярных событиях «Elements» became a leading information resource related to scientific and popular events

На это ориентированы все разделы сайта «Элементы»: «Новости науки», «Научный календарь», «Научная библиотека», «Книжный клуб», «Детские вопросы». На сайте собраны книги, изданные в рамках проекта «Библиотека Фонда «Династия», видеозаписи публичных лекций известных ученых, публикуются занимательные задачи из разных областей знания. В 2015 году раздел «Большой адронный коллайдер» существенно изменился: теперь он рассказывает, прежде всего, о научных результатах, в том числе о загадках ЛНС, которые могут стать первыми свидетельствами «новой физики» за рамками Стандартной модели. Появилась галерея изображений, которая привлекает интерес

Developed with the active support from the Dynasty Foundation, the popular website on fundamental sciences "Elements" ([elementy.ru](http://elementy.ru)) has existed since 2005. One of the main goals of the project is to popularize a scientific approach to the world around us. The site's authors think that it is possible to do that by spreading scientific knowledge in an accessible and fascinating manner.

All the "Elements" sections, such as "Science News," "Science Calendar," "Scientific Library," "Book Club," and "Childish Questions," are focused on this goal. Books published within the Dynasty Foundation Library project, videos of public lectures delivered by outstanding scientists are collected on the site; entertaining problems in various areas of knowledge are published there. The section "Large Hadron Collider" significantly changed in 2015 and now tells, first of all, about scientific results including LHC mysteries that can become the first evidence of a "new physics" beyond the Standard Model. A picture gallery appeared on the site

{99}

читателей к новостям и теоретическим разделам сайта. Главным подтверждением востребованности такой формы популяризации науки авторы проекта считают активное включение читателей в дискуссии, возникающие в комментариях к новостям или выложенным публикациям и лекциям.

attracting visitors to the news and theoretical sections. The authors consider the active visitors participation in the discussions arising in comments to news or published papers and lectures to be the main evidence of the demand for this kind of science popularization.

10 000

10 000 человек — аудитория сайта «Элементы» в социальных сетях: ВКонтакте, Facebook, Twitter

10,000 people daily receive information from the website "Elements" via social networks VKontakte, Facebook, and Twitter



Фестиваль науки «Нулевое сентября», Красноярск  
The Popular Science Festival "September Zero", Krasnoyarsk

43

43 заявки подано на третий конкурс фестивалей «Дни науки»

43 applications were submitted to the third competition for conducting Science Days festivals

## Конкурс на проведение фестивалей «Дни науки»

The competition for conducting Science Days festivals

Этот конкурс запущен Фондом «Династия» в 2013 году с целью популяризации научных знаний, пробуждения и развития интереса к науке у школьников, студентов и молодежи в разных регионах страны.

The project was launched by the Dynasty Foundation in 2013 to popularize scientific knowledge and to awaken interest in science for schoolchildren, students, and youth in different regions of Russia.

Оргкомитет фестиваля — победителя конкурса, Красноярская региональная молодежная общественная организация «Мир познавательной науки», получил полную сумму поддержки — 950 000 руб. The organizing committee of the winning festival, Krasnoyarsk Regional Youth Public Organization "World of Educational Science," received the full support of 950,000 rubles

В 2014 году конкурс был проведен Фондом в третий раз. По решению Экспертного совета, куда вошли представители Фонда «Династия», научного и преподавательского сообщества, его победителем стал фестиваль популярной науки «Нулевое сентября». Он прошел 29–31 августа 2015 года в Красноярске. Фестиваль «Нулевое сентября» в 2015 году проводился в четвертый раз и был посвящен свету и световым технологиям. В нем приняли участие 48 организаций, предложивших посетителям разнообразные интерактивные площадки и научно-популярные экспозиции, викторины и эксперимент-шоу. Кроме того, по рекомендации Экспертного совета частичную поддержку Фонда «Династия» получили еще четыре фестиваля — в Саранске, Барнауле,

In 2014, the competition was held by the Foundation for the third time. According to the decision of the Expert Council including representatives of the Dynasty Foundation and the scientific and educational community, the Popular Science Festival "September Zero" became the winner. It took place in Krasnoyarsk on 29–31 August 2015. In 2015, the Festival "September Zero" was held for the fourth time and was dedicated to light and light technologies. The 48 organizations that participated in it offered visitors various interactive platforms and popular science expositions, quizzes, and experiment shows. In addition, based on the recommendation of the Expert Council, four other festivals (in Saransk, Barnaul,

Красноярске и Калининграде.

Не остались без внимания и другие участники конкурса. Оргкомитетам ряда фестивалей Фонд выслал научно-популярные книги из Библиотеки «Династии» — для поощрения активных участников мероприятий.

Krasnoyarsk, and Kaliningrad) received partial support from the Dynasty Foundation.

Other participants were not left without attention either. The Foundation sent nonfiction books from the Dynasty Foundation Library to several festival organizing committees to reward active participants of the events.

{102}

Юный  
исследователь

Young  
researcher



{103}

# Несколько слов о Фонде «Династия»

## A few words about the Dynasty Foundation

«Серия «Элементы» — самая серьезная и известная научно-популярная серия переводной литературы. Тут дело даже не только и не столько в материальной поддержке, а в экспертной помощи в поиске и выборе книг, что без «Династии» делать очень трудно.

«Династия» начинала эту историю практически на пустом месте, ведь научно-популярную литературу почти никто не издавал. Она не пользовалась спросом, это было рискованно, и именно поэтому Фонд помогал издателям. И очень быстро, буквально за пару лет, это направление стало невероятно модным и популярным. Это целиком и полностью их заслуга. У нас нет ни одной книги серии «Элементы», которую бы мы не допечатывали несколько раз, а в сегодняшних условиях это совершенно рекордный результат.

<b>ВАРВАРА ГОРНОСТАЕВА,</b> главный редактор издательства CORPUS
---

*"This series is the most serious and well-known popular science series of translated literature. Not only is the financial support important here, but also the expert assistance in seeking and selecting books would be very difficult to do without the Dynasty Foundation.*

*Dynasty started this history from scratch, in fact, almost nobody was publishing popular science literature. It was not in demand, it was risky, and that was why the Foundation helped publishers. And it very soon happened, in just a couple years that this direction became incredibly fashionable and popular. This is entirely their merit. There is not a single book in the series "Elements" that we have not reprinted several times, and under the current conditions, this is a really outstanding result."*

<b>VARVARA GORNOSTAYEVA,</b> EDITOR IN CHIEF, CORPUS PUBLISHING HOUSE
--

«Сайт «Элементы» — один из первых научно-популярных проектов «Династии» — с самого своего появления и до сих пор служит ориентиром качества в подаче новостей науки».

<b>АЛЕКСАНДР СЕРГЕЕВ,</b> журналист, координатор Клуба научных журналистов
---

*"The website "Elements", one of the first Dynasty popular science projects, from its very beginning and so far has been serving as a standard of quality in presenting science news."*

<b>ALEXANDER SERGEEV,</b> JOURNALIST, COORDINATOR OF THE CLUB OF SCIENCE JOURNALISTS
---

«В наше время, когда книжные магазины ломаются от книг по астрологии, мистике и прочей гомеопатии, так важно издавать правильные книги, доступно рассказывающие о современной науке».

<b>АЛЕКСАНДРА РАХМАНИНОВА,</b> бывший научный сотрудник, бывший доцент ФББ МГУ, бывший учитель-методист школы «Муми-тролль», а ныне просто читатель хороших книг, кандидат биологических наук
--

*"At present, when bookshops are loaded with books on astrology, mystics, and other homeopathy, it is so important to publish good books telling about modern science in an accessible manner."*

<b>ALEXANDRA RAKHMANINOVA,</b> FORMER SCIENTIST, FORMER ASST. PROF., FBB MSU, FORMER METHODOLOGIST TEACHER, SCHOOL "MOOMINTROLL", AND NOW A USUAL READER OF GOOD BOOKS, PHD, BIOLOGY
---

«Задача фестиваля «Нулевое сентября» — пробудить интерес и азарт к науке у школьников, ведь без этого невозможно эффективное обучение. Мы подготовили и провели целую серию «оптических» мастер-классов. Порадовало, что на вечерний формат для молодежи, когда у нас проходил «Научный бой», удалось собрать полный зал.

Здорово, что «Нулевое сентября» нашло интересные и востребованные форматы не только для школьной и семейной аудитории, но и для молодых людей, для всех, кому интересен интеллектуальный досуг».

<b>АНТОН ШАРЫПОВ,</b> директор интерактивного музея науки «Ньютон Парк», одного из соорганизаторов фестиваля
---

*"The Popular Science Festival "September Zero" aims to awake an interest and enthusiasm in science among school student because effective study is impossible without it. We prepared and held several "optical" master classes. It was pleasing to get a packed house for the "Scientific Combat" in the evening format for youth.*

*It is great that "September Zero" found interesting and needed formats not only for the school and family audience but also for young people and for everyone interested in intellectual leisure."*

<b>ANTON SHARYPOV,</b> DIRECTOR, INTERACTIVE MUSEUM OF SCIENCE "NEWTON PARK", ONE OF THE FESTIVAL CO-ORGANIZERS
--

Специальные проекты  
Special Projects

# 106–107

## Фонд «Московское время»

The Moscow Time Foundation

«Московское время» — историко-культурный проект, нацеленный на то, чтобы наглядно показать те изменения, которые произошли в Москве за последние полтора столетия. Наблюдения касаются не только внешнего облика столицы, но и культурно-социологического пласта. Ведет проект одноименный фонд, основанный в 2004 году Дмитрием Зиминым.

Moscow Time is a historical and cultural project aimed at demonstrating changes that have occurred in Moscow over the last century and a half. The observations refer both to the external character of the capital and to the cultural and sociological layer. The project is carried out by the foundation with the same name established by Dmitry Zimin in 2004.

Среди изданий Фонда — альбом «Москва советская и несоветская», книга «Виды Москвы XIX и XXI веков. Сопоставления и комментарии», мультимедийная книга «Московское время», серия открыток «Виды Москвы 1912–1915 и 2003–2013». The publications of the foundation include the album *Soviet and Non-Soviet Moscow*, the book *Views of Moscow in the 19th and 21st centuries: Comparison and Comments*, the multimedia book *Moscow Time*, the card series *Views of Moscow in 1912–1915 and 2003–2013*, etc.

{107}

В 2015 году фонд «Московское время» принял участие в XXVIII Московской международной книжной выставке-ярмарке. На стенде кроме изданий была представлена экспозиция «Литературная Москва»: прекрасные графические портреты двенадцати московских писателей в окружении литературных персонажей и близких людей. Окунуться в эпоху и одновременно сопоставить ее с современностью зрителям помогли фотографии современной Москвы, тех зданий, улиц и площадей, что связаны с жизнью писателей. Аналогичную экспозицию фонд «Московское время» организовал в Российской государственной библиотеке.

In 2015, the Moscow Time Foundation took part in the 28th International Moscow Book Fair. Besides the publications, an exposition *Literary Moscow* was presented on the stand: wonderful graphic portraits of the twelve Moscow writers surrounded by literary characters and the nearest people. The current photos of Moscow buildings, streets, and squares connected with the life of the writers helped visitors to steep in the epoch and simultaneously compare it to the present. The Moscow Time Foundation organized a similar exposition in the Russian State Library.

Финансовая информация  
Financial Information

108-111



## Исполнение бюджета Фонда Дмитрия Зими́на «Династия» в 2015 году, рубли

Budget of the Dmitry Zimin Dynasty Foundation in 2015, rubles



{111}

Общая сумма Total amount	<b>434 071 942</b>
-----------------------------	--------------------

**Тексты:**  
**Варвара Смирнова**

Texts:  
Barbara Smirnova

**Перевод:**  
**Елена Исаева**

Translation:  
Elena Isaeva

**Редактура:**  
**Марина Дмитриева**  
**Галина Кобтева**  
**Билл Эверетт**

Edit:  
Marina Dmitrieva  
Galina Kobteva  
Bill Everett

**Корректурa:**  
**Елена Исаева**  
**Билл Эверетт**

Correction:  
Elena Isaeva  
Bill Everett

**Инфографика:**  
**Роман Терёшин**

Infographics:  
Roman Teryoshin

**Дизайн:**  
**Илья Рудерман**  
**Татьяна Плахова**

Design:  
Ilya Ruderman  
Tatyana Plakhova

**Менеджмент проекта:**  
**Галина Кобтева**

Project Management:  
Galina Kobteva

© 2015 Фонд некоммерческих программ  
«Династия»

© 2015 Dynasty Foundation  
of Non-Profit Programs