

**ITMO UNIVERSITY**

**Академическая карьера**

**НИУ ВШЭ**

**Александр Виноградов**

**13 Октября, 2016**



2002-2007, студент, кафедра ТКиН (ИГХТУ)



2007-2010, аспирант,  
рук. д.х.н. Агафонов А.В.  
ИХР РАН



2012-2014, постдок,  
prof. Eva Hey-Hawkins  
Leipzig University, Germany



2014-наст. время, ,  
зав. лабораторией,  
Университет ИТМО, руководитель  
НОЦ «Химический инжиниринг  
и биотехнологии»

## Индикаторы

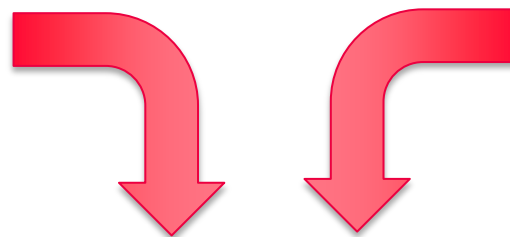
- ✓ Одна командировка – 1 новый проект
- ✓ Не менее 2-х статей за год в зарубежных журналах
- ✓ Не менее одной поездки за рубеж в год

## Само-мотивация

- ✓ Желание выделиться молодому ученому
- ✓ Желание иметь персональные контакты за рубежом
- ✓ Понимание важности и необходимости денег
- ✓ Патриотизм российского ума
- ✓ Возможность реального совмещения работы/асп-ры

## Разочарование

- ✓ Количество нематериально мотивированных к созиданию ученых  $\leq 1\%$
- ✓ Советская карьерная система
- ✓ Лоббирование грантов

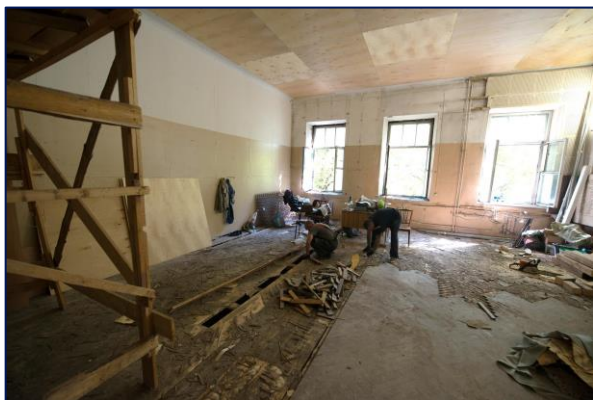




10<sup>th</sup> of September, 2015



13<sup>th</sup> of October, 2015



17<sup>th</sup> of August, 2015



10<sup>th</sup> of October, 2015

35 m<sup>2</sup> (2014)



96 m<sup>2</sup> (2015)



282 m<sup>2</sup> (2016)

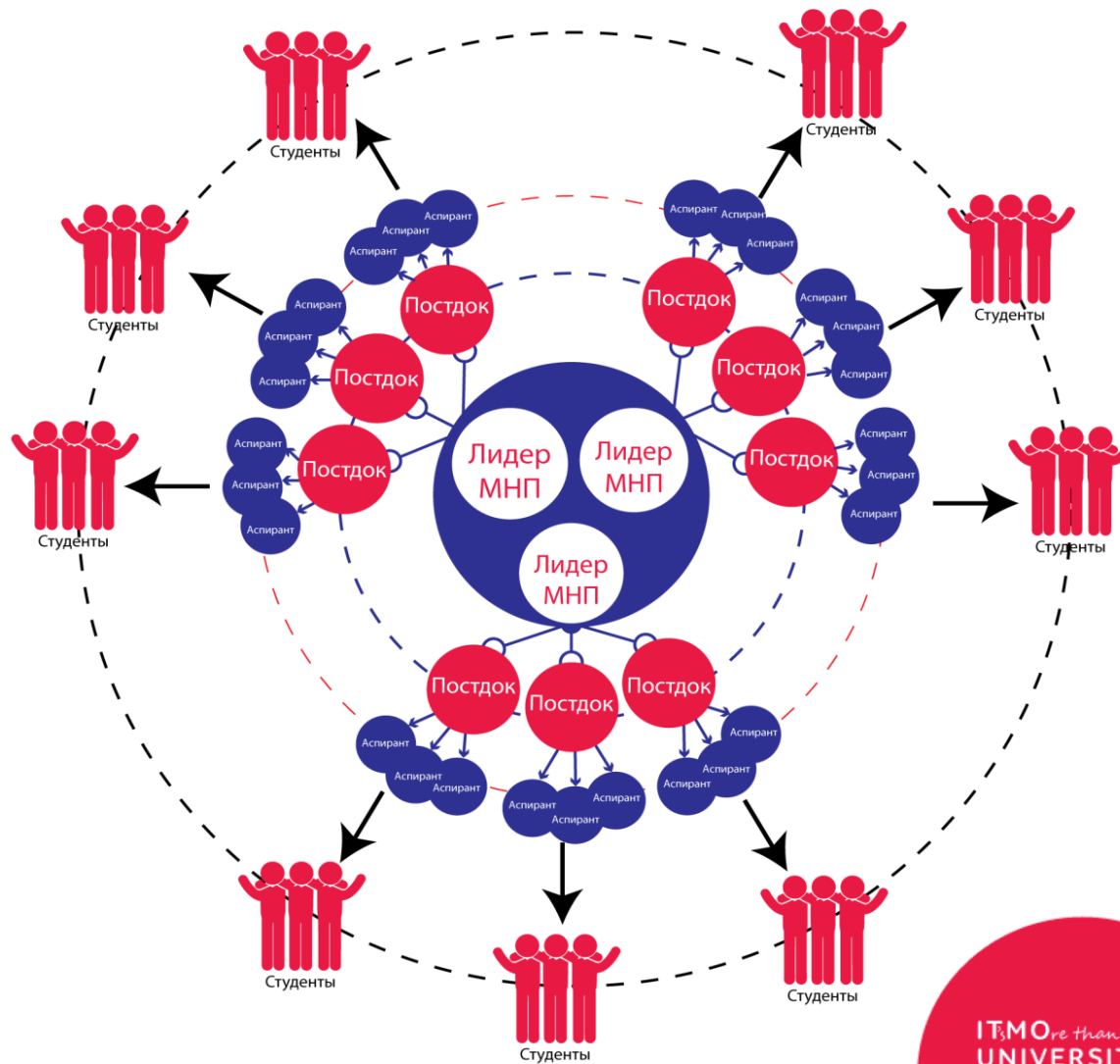


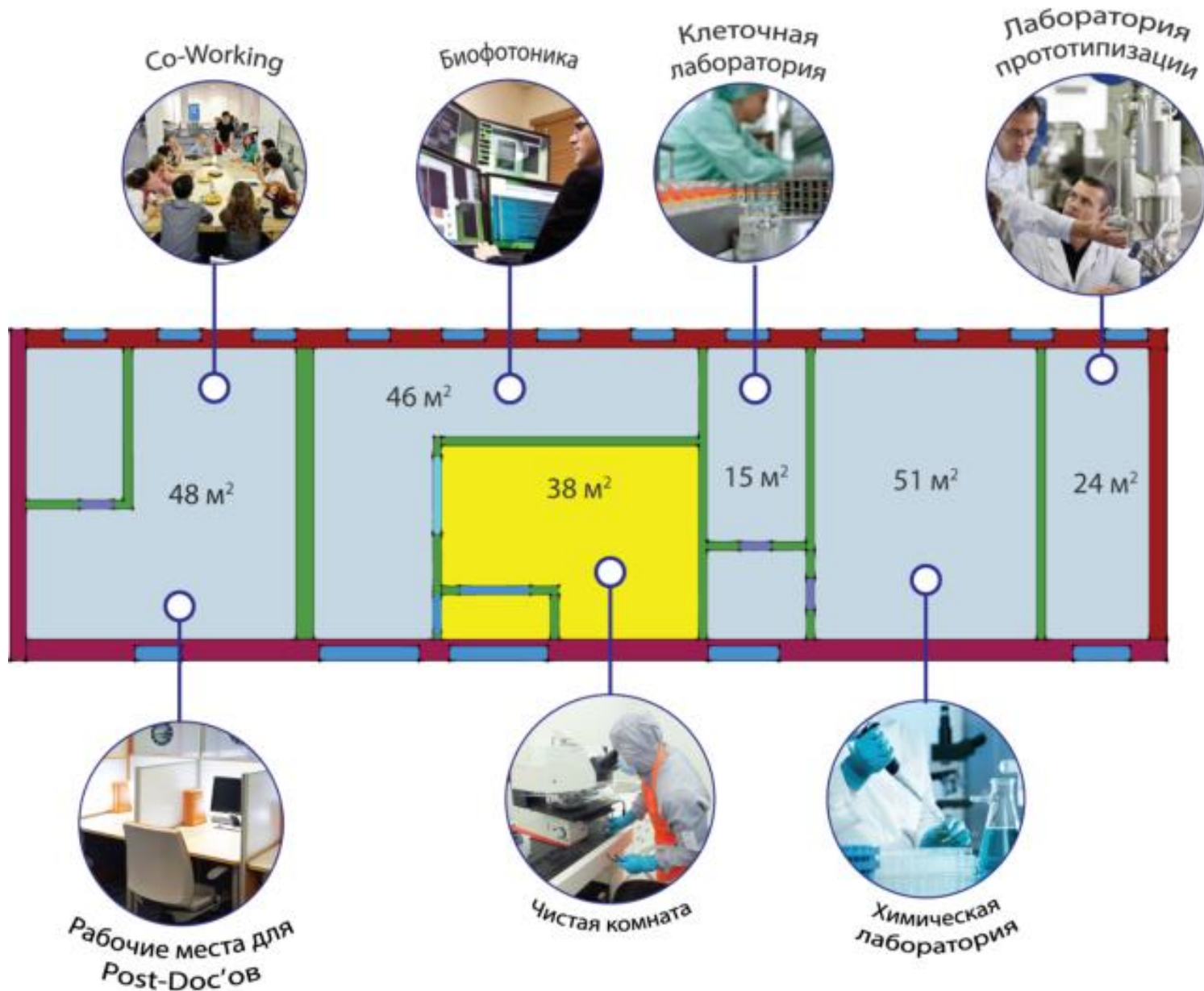
759 m<sup>2</sup> (2017)



**Средний возраст 25 лет**

УНИВЕРСИТЕТ ИТМО | Иерархическая схема





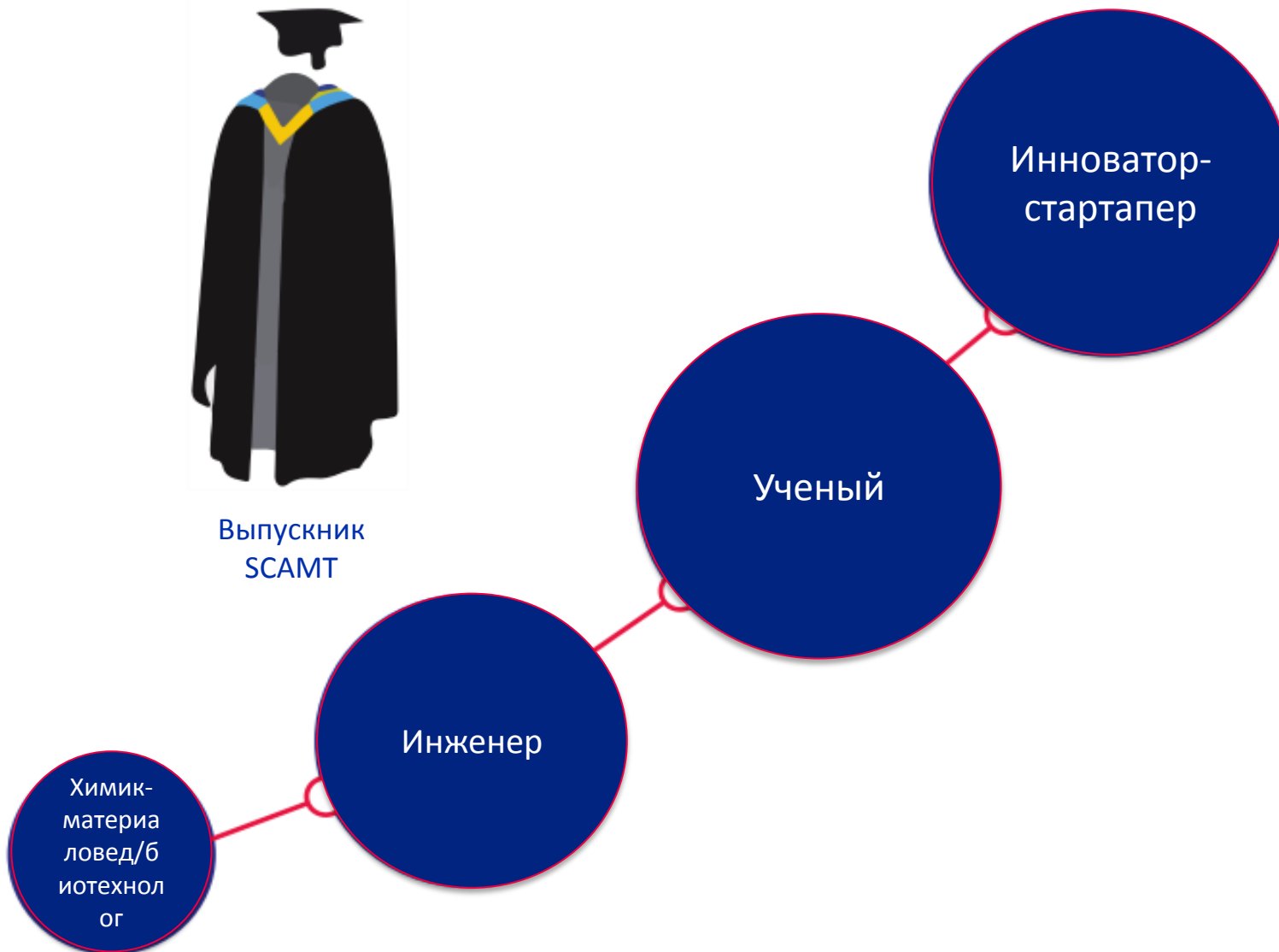


**Выдержки из устава SCAMT.**

1. Студент обязан публиковать минимум 1 статью в год (Импакт Фактор  $> 2$ ), где он является первым соавтором или внес ключевой вклад.
2. Аспирант обязан публиковать минимум 3 статьи в год (Импакт Фактор  $> 2$ ), из которых минимум две статьи должны быть с его первым соавторством или подтвержденным ключевым вкладом.
3. Постдок обязан публиковать минимум 5 статей в год (Импакт Фактор  $> 2$ ). Если сотрудник работает на неполную ставку, то к показателю применяется соответствующий коэффициент.
4. Подача на гранты является обязанностью постдочков (минимум 2 заявки в год). Выигранные постдоками гранты формируют бюджет МНЛ, за исключением именных стипендий и персональных грантов.
5. Зарботная плата сотрудника повышается на 10 т. руб. в месяц если он выигрывает грант  $< 1$  млн руб./год (но более 500 т.р.) и на 20 т. руб. если сумма гранта выше. В последнем случае постдок вправе потребовать нанять для выполнения проекта студента, аспиранта или инженера.
6. Постдок, выигравший крупный грант вправе выйти полностью или частично из состава МНЛ и вывести в свой грант часть сотрудников. При этом он теряет полностью или частично поддержку МНЛ.
7. Студент/аспирант имеет право на оплачиваемую поездку на конференцию или школу по своему выбору, если он опубликовал или направил как минимум одну статью за прошедший год. Уровень конференции определяется пропорционально уровню статьи (статей).
8. Вторая поездка на конференцию студенту/аспиранту оплачивается только в том случае, если ему удалось найти частичную финансовую поддержку, и он не докладывал этот же материал на другой конференции.
9. Постдоки посещают конференции пропорционально количеству крупных проектов, которые они ведут (минимум одна зарубежная конференция в год). Исключением из правил могут быть приглашенные доклады.
10. Каждый сотрудник выполнивший показатели, изложенные выше. за прошедший год, имеет право на одну оплачиваемую командировку.



Выпускник  
SCAMT





[Prof. John Brennan](#)



[Prof. Eva Hey-Hawkins](#)



[Prof. Vadim Kessler](#)



[Prof. Markus Niederberger](#)

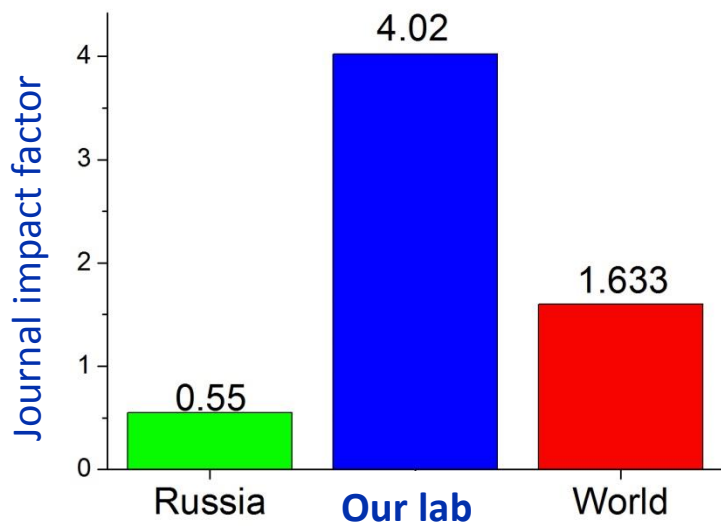


[Prof. David Avnir](#)

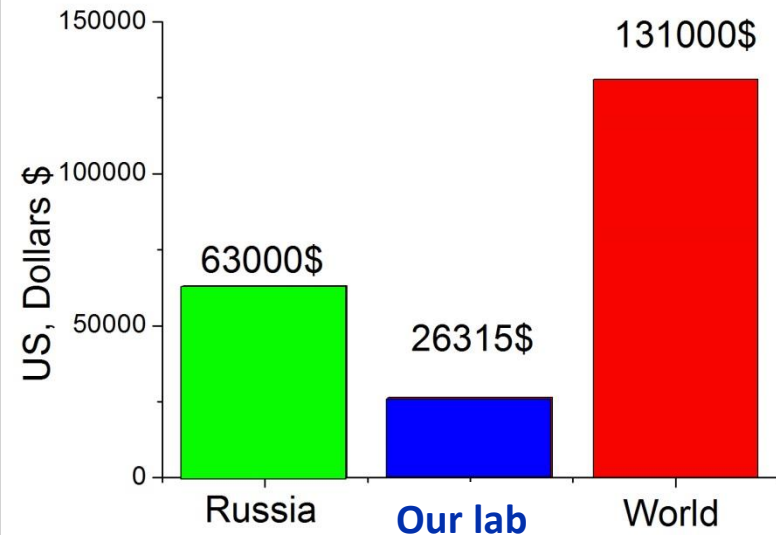


[Prof. David Levy](#)

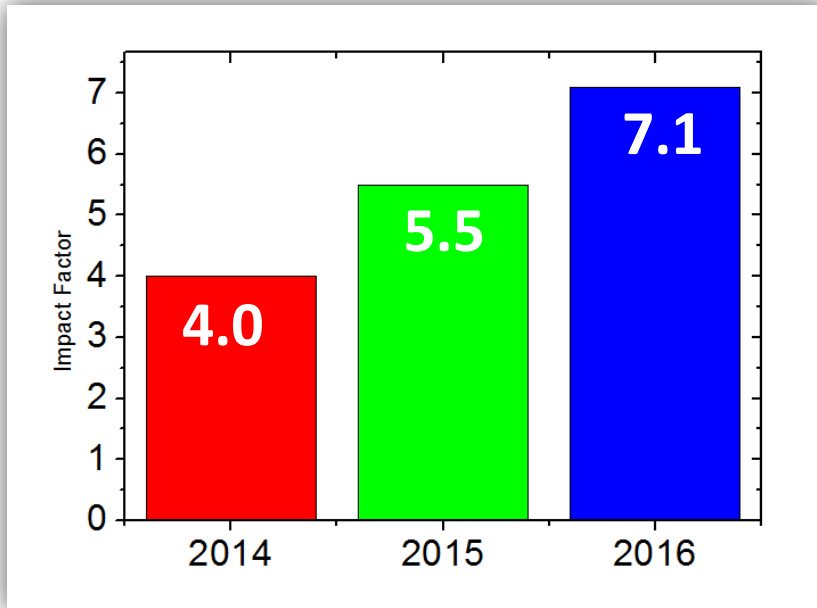
***Geography of key-partners***



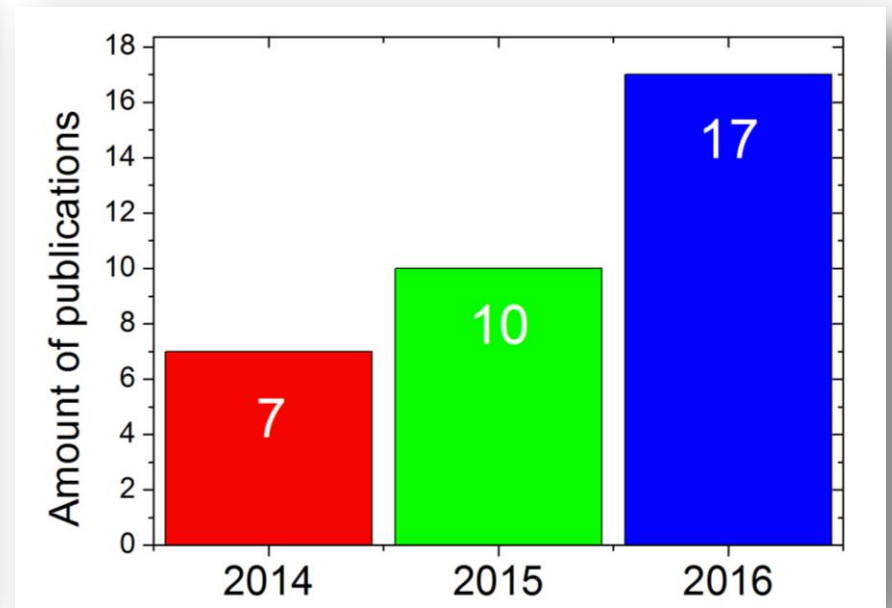
Average journal impact factor



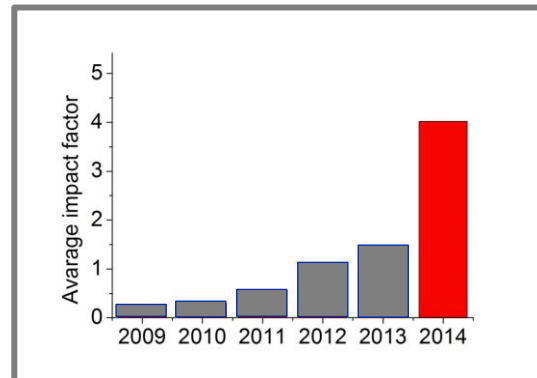
Cost of one publication

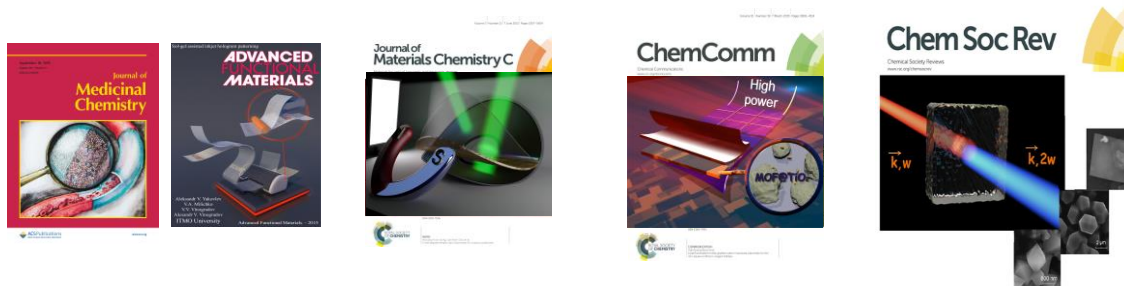


Импакт-фактор



Количество статей





**EurekaAlert!** The Global Source for Science News | AAAS

SEARCH ARCHIVE [input] [button]

ADVANCED SEARCH

HOME NEWS MULTIMEDIA MEETINGS PORTALS ABOUT

PUBLIC RELEASE: 6-APR-2016

## Magnetic delivery of therapeutic enzymes paves the way for targeted thrombosis treatment

ITMO UNIVERSITY

[f] [t] [d] [e] [s] [SHARE]

[PRINT] [E-MAIL]

Researchers from ITMO University, the Hebrew University of Jerusalem and Cyril and Methodius University in Skopje have fabricated a new magnetically controlled material composed of enzymes entrapped directly within magnetite particles. Combined with water, it forms a stable solution that can be used for safe



**EurekaAlert!** The Global Source for Science News | AAAS

SEARCH ARCHIVE [input] [button]

ADVANCED SEARCH

HOME NEWS MULTIMEDIA MEETINGS PORTALS ABOUT

LOG OUT FOR PIOS

PUBLIC RELEASE: 30-SEP-2015

## Phoenix effect: Resurrected proteins double their natural activity

ITMO UNIVERSITY

[f] [t] [d] [e] [s] [SHARE]

[PRINT] [E-MAIL]



IMAGE: THIS IS AN ARTIST'S REPRESENTATION OF A PHOENIX. [view more](#)  
CREDIT: ITMO UNIVERSITY

Proteins play a large role in sustaining life functions. These molecules ensure that vital reactions, such as DNA replication or metabolism catalysis, are carried out within cells. Proteins die, the so-called process of denaturation takes place, which is accompanied by unfolding of the native three-dimensional structure of the protein and hence the loss of activity. By reassembling this polymer tangle back, it is possible to renature the protein, restore its activity, but this procedure requires much effort.

## Artificial blood vessels become resistant to thrombosis

ITMO UNIVERSITY

[f] [t] [d] [e] [s] [SHARE]

[PRINT] [E-MAIL]

Scientists from ITMO University developed artificial blood vessels that are not susceptible to blood clot formation. The achievement was made possible by a new generation of drug-containing coating applied to the inner surface of the vessel. The results of the study were published in the *Journal of Medicinal Chemistry*.

Surgery, associated with cardiovascular diseases, such as ischemia, often require the implantation of vascular grafts - artificial blood vessels, aimed at restoring the blood flow in a problematic part of the circulatory system. A serious disadvantage of vascular grafts is their tendency to get blocked due to clot formation, which results in compulsory and lifelong intake of anticoagulants among patients and sometimes may even require an additional



IMAGE: THIS IS AN ARTIST'S REPRESENTATION OF THE IMPROVED VASCULAR GRAFT. THE ENLARGED SECTION SHOWS THE DRUG-ENTRAPPING COATING ATTACHED TO THE INNER SURFACE OF THE GRAFT. [view more](#)

CREDIT: ITMO UNIVERSITY/YULIA CHAPURINA

**EurekaAlert!** The Global Source for Science News | AAAS

SEARCH ARCHIVE [input] [button]

ADVANCED SEARCH

HOME NEWS MULTIMEDIA MEETINGS PORTALS ABOUT

LOG OUT FOR PIOS

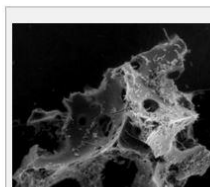
PUBLIC RELEASE: 14-DEC-2015

## New ceramic firefighting foam becomes stronger when temperature increases

ITMO UNIVERSITY

[f] [t] [d] [e] [s] [SHARE]

A team of chemists from ITMO University, in collaboration with research company SOPOT, has developed a novel type of firefighting foam based on inorganic silica particles. The new foam beats existing fire extinguishing capacity, mechanical stability and safety. The results of the study were published in *ACS Advanced Materials* &



**EurekaAlert!** The Global Source for Science News | AAAS

SEARCH ARCHIVE [input] [button]

ADVANCED SEARCH

HOME NEWS MULTIMEDIA MEETINGS PORTALS ABOUT

LOG OUT FOR PIOS

PUBLIC RELEASE: 24-NOV-2015

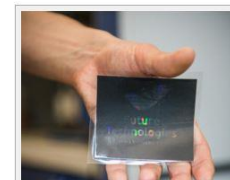
## Inkjet hologram printing now possible

ITMO UNIVERSITY

[f] [t] [d] [e] [s] [SHARE]

[PRINT] [E-MAIL]

Vivid holographic images and text can now be produced by means of an ordinary inkjet printer. This new method, developed by a team of scientists from ITMO University in Saint Petersburg, is expected to significantly reduce the cost and time needed to create the so-called rainbow holograms, commonly used to protect credit cards and identity and



**Media Contact**  
Dmitry Malkov  
dvmalkov@corp.ifmo.ru  
895-337-75508  
@spbifmo\_en  
<http://en.ifmo.ru/>

More on this News Release

Inkjet hologram printing now possible  
ITMO UNIVERSITY

JOURNAL

**EurekaAlert!** The Global Source for Science News | AAAS

SEARCH ARCHIVE [input] [button]

ADVANCED SEARCH

HOME NEWS MULTIMEDIA MEETINGS PORTALS ABOUT

LOG OUT FOR PIOS

**Media Contact**

Dmitry Malkov  
dvmalkov@corp.ifmo.ru  
7-953-377-5508

@spbifmo\_en  
<http://en.ifmo.ru/>

**EurekaAlert!** The Global Source for Science News | AAAS

SEARCH ARCHIVE [input] [button]

ADVANCED SEARCH

HOME NEWS MULTIMEDIA MEETINGS PORTALS ABOUT

LOG OUT FOR PIOS

PUBLIC RELEASE: 10-FEB-2016

## Creating a color printer that uses a colorless, non-toxic ink inspired by nature

AMERICAN CHEMICAL SOCIETY

More on this News Release [f] [t] [d] [e] [s] [SHARE]

[PRINT] [E-MAIL]

Artificial blood vessels resistant to thrombosis  
ITMO UNIVERSITY

JOURNAL  
*Journal of Medicinal Chemistry*

**KEYWORDS**

- BIOMEDICAL/ENVIRONMENTAL/ENGINEERING
- BIOTECHNOLOGY
- CHEMISTRY/PHYSICS/MATERIALS
- MATERIALS
- MEDICINE/HEALTH
- TRANSPLANTATION

From dot-matrix to 3-D, printing technology has come a long way in 40 years. But all of these technologies have created hues by using dye inks, which can be taxing on the environment. Now a team reports in *ACS Nano* the development of a colorless, non-toxic ink for use in inkjet printers. Instead of relying on dyes, the team exploits the nanostructure of this ink to create color on a page with inkjet printing.

Current technologies blend dyes -- think CMYK or RGB -- to print in color. But these substances can harm the environment. Some dyes are toxic to marine life or can react with disinfectants like chlorine and form harmful byproducts. An alternative to dyes involves changing the nanostructure of materials so that they reflect light in particular ways. An example of this kind of coloring by light interference is found in nature: Squids can modify the nanostructure of their skin to mirror back their surrounding environment, creating a natural camouflage. Previous research has investigated printing color by light interference, but these attempts have required high-temperature fixing or specialized printing surfaces. Aleksandr V. Yakovlev, Aleksandr V. Vinogradov and colleagues at ITMO University wanted to develop a nanostructure color printing technology that is "greener" and can be printed on a wide variety of surfaces.

**Media Contact**  
Michael Bernstein  
m\_bernstein@acs.org  
202-872-6042  
@ACSpressroom  
<http://www.acs.org/>

More on this News Release

Creating a color printer that uses a colorless, non-toxic ink inspired by nature  
AMERICAN CHEMICAL SOCIETY

JOURNAL  
*ACS Nano*

**KEYWORDS**

- BUSINESS/ECONOMICS
- CHEMISTRY/PHYSICS/MATERIALS SCIENCES
- MATERIALS
- NANOTECHNOLOGY/MICROMACHINES

**Интерфакс**  
 В России В мире Экономика Спорт Культура Москва Все новости

В РОССИИ 17:43, 25 ноября 2015

### Петербургские химики научились печатать голограммы на струйном принтере

f vk tw g+



**GEEK** APPLE ANDROID PS4 SCIENCE! GAMING

Яндекс Виртуальные прогулки по Чернобылю [Попробовать](#)

### Scientists figure out how to print holograms on an inkjet printer

By Ryan Whitwam Nov. 26, 2015 4:03 pm

1.0K shares f vk tw g+

Виртуальные прогулки по Чернобылю [Попробовать](#)

**PROMOTED STORIES**

Gamers around the world have been waiting for this game! [Large Of Empire - Free Online Game](#)

The Most Exciting MMORPG You've Ever Played. Don't miss this! [The Most Exciting MMORPG You've Ever Played](#)

Those shiny rainbow holograms you see on credit cards, paper money, and other important objects are surprisingly difficult to manufacture, but a new

**N+1** Наука Космос Гаджеты Технологии

Роботы и дроны Физика смогли Мезония История истории

Все как у зверей Жена Тимонова о женских изменениях

Наука Технологии

14:46 25 Nov 2015

Сложность 2.3

### Химики научились печатать голограммы на струйном принтере

ASUS EeePC UX305

Windows 10

intel inside

Свежее

18:28 Японец заставил силиконовый «робот» выть

**ЧЕРПАК**

НОВОСТИ НАУКА ТЕХНОЛОГИИ В ДЕТАЛЯХ

**ENGINEERING.COM** NEWS INDUSTRIES JOBS GAMES VIDEOS

Designer Edge CAD/CAE CAM BIM Manufacturing 3D Printing Electronics

### Printing Custom Holograms in Minutes

Ian Wright posted on November 27, 2015 | Comment | 2192 views

f Facebook t Twitter G+ Google+ in LinkedIn + More

The technology for creating holographic images has existed since the 1960s, but technical difficulties have impeded its spread and integration into manufacturing. This is unfortunate because holographic images can be valuable tools, not only for protection against counterfeiting but also for identification in automated conveyor systems. However, a recent breakthrough has enabled researchers to print

**Inno-Colloids**

An example of an inkjet printed hologram. (Image courtesy of ITMO University.)

**PHOTONICS MEDIA** photonics.com

Search 72,000+ pages of photonics news, articles, products & more

ABOUT US CONTACT US SUBSCRIBE ADVERTISE

PUBLICATIONS NEWS FEATURES PRODUCTS TECHNOLOGIES EDUCATION VIDEO WEBINARS EVENTS

**LATEST HEADLINES**

Teledyne to Acquire Quantum Data 4 hours ago

Agilent, Applied Spectral Imaging Enter Marketing Agreement 1 day ago

RPAC Signs Distribution Agreement with Laser Point 1 day ago

Stavros Demos Appointed Sr. Scientist at Rochester Lab for Laser Energetics 1 day ago

Laser Helps Predict Effect of Soil Structure on Water Flow 2 days ago

**HAMAMATSU** Tutorials for Detector Selection DISCOVER THE POSSIBILITIES

### Inkjet Method Cuts Hologram Production Costs, Time

ST. PETERSBURG, Russia, Dec. 15, 2015 — Rainbow holograms like those used to protect credit cards and currency can be created with an ordinary inkjet printer, reducing production time and cost.

Photonics.com Dec 2015

The technique was developed at the St. Petersburg National Research University of Information Technologies, Mechanics and Optics (ITMO University). It involves colorless ink made of nanocrystalline titania, which can be loaded into an inkjet printer and deposited onto microbossed paper, resulting in unique patterned images. The ink makes it possible to print custom holographic images on transparent film in a matter of minutes, instead of days as with the use of conventional methods.

An inkjet-printed rainbow hologram. Courtesy of ITMO University.

"The conventional way of preparing a hologram is incredibly time-consuming and consists of several stages," said ITMO researcher Aleksandr Yakovlev. "First, one needs to create a master hologram, which is usually laser recorded on a thin layer of photosensitive polymer. The polymer is then dried and [washed] out to get rid of unexposed parts. The resulting stencil is then transferred to a metallic matrix, which eventually serves to emboss holographic microrelief on the surface of a transparent polymer film."

### УЧЕНЫЕ ИЗ ИТМО НАУЧИЛИСЬ ПЕЧАТАТЬ ГОЛОГРАММЫ НАНОКРИСТАЛЛИЧЕСКИМИ ЧЕРНИЛАМИ

Напечатанная специалистами ИТМО голограмма. Фото: пресс-служба ИТМО

Сотрудники Университета информационных технологий, механики и оптики (ИТМО) разработали специальные чернила, позволяющие значительно ускорить технологию и снизить затраты на изготовление радужных голограмм, которые повсеместно используются для защиты изделий от подделок и фальсификации.

О результатах исследования, опубликованного в журнале *Advanced Functional Materials*, сообщается на портале «Росньюс».



12+ Поиск по сайту

Корзина (0) Войти

№04 апрель 2016

# НАУКА И ЖИЗНЬ

Оформите подписку на журнал

Новости События Архив Видео Открытый формат Форум  
 Реклама Новости партнеров Подписка Магазин Библиотеки

23 апреля 2015

## Растворить тромб и не навредить организму

Химики из Санкт-Петербурга разработали новую методику лечения пациентов с тромбозом сосудов – они повысили эффективность препарата и снизили его побочные действия.

Существует такая весьма упрямая вещь, как статистика. Она беспристрастно оперирует множеством чисел, отражающих нашу жизнь. Статистика может сказать нам, сколько граждан побывало в легнем отпуске в Турции или как выросла цена на гречку, но может раскрыть и не такие радостные данные. Например, число умерших за последний год и причины, стоящие за этими печальными цифрами. К примеру, риск погибнуть в автокатастрофе в 50 раз меньше вероятности умереть от сердечнососудистых заболеваний, на которые приходится самое большое число смертей за год. Для того чтобы сделать дорожное движение как можно более безопасным, люди придумали правила, которые надо соблюдать, а в случае, если авария все-таки происходит, в дело вступают разные защитные механизмы вроде подушек и ремней безопасности. Примерно так же обстоит дело и с заболеваниями сердца. Известно, что алкоголь, курение и малоподвижный образ жизни далеко не полезны, но люди все равно продолжают пить, курить, мало двигаться и создают тем самым все условия для развития заболеваний. А когда несчастье все-таки происходит, в дело приходится вступать врачам, которые уже пытаются справиться с его последствиями.

ЧИТАЙТЕ В НОМЕРЕ

НАУКА И ЖИЗНЬ

Подписаться Купить PDF

Факт дня  
Друзья могут узнать по смеху.

Читать подробнее

# Газета.ru

ПОЛИТИКА БИЗНЕС ОБЩЕСТВО АРМИЯ МНЕНИЯ КУЛЬТУРА НАУКА ТЕХНОЛОГИИ АВТО СТИ  
 БИОЛОГИЯ ИСТОРИЯ КОСМОС МЕДИЦИНА ПРАКОВЕСИЕ НАУКА И ВЛАСТЬ СОЦИАЛЬНЫЕ НАУКИ ТЕХНОЛОГИИ ФИЗИКА

НАУКА // МЕДИЦИНА

## Когда сосуд разрушает тромб

Российские ученые создали искусственные сосуды, которые препятствуют образованию тромбов

Яна Хлюстова 08.08.2015, 12:16



diyhealthremedy.com

207 32 2

РОСБАЛТ ПЕТЕРБУРГ НОВОСТИ СТАТЬИ, ИНТЕРВЬЮ ПЕТЕРБУРГСКИЙ АВАНГАРД ЛУЧШАЯ ПОЛКА


29 октября 2015, 22:45 | Нобелевское измерение | наука | ученые | ИТМО

## "Мы работаем над лекарством от атеросклероза"

Что делать, чтобы разработки ученых не пылились на полках, произошла ли изоляция российского научного сообщества и что препятствует утечке умов за границу, рассказал заведующий лабораторией ИТМО Владимир Виноградов.

Владимир Виноградов

© Фото из личного архива Владимира Виноградова



MNT SINCE 2003 Sign in News by email

A - B+ C - D+ E - G+

ADVERTISEMENT

Спешите забронировать!

Санкт-Петербург

medGadget

POPULAR CATEGORIES SUBSCRIBE ABOUT

TECH TIMES PERSONAL TECH BIZ TECH FUTURE TECH SCIENCE LIFE T-LOUNGE

Спешите купить!

Майами Москва 2016-09-02 2017-01-03

## New 'drug-entrapped' artificial blood vessels stay clot-free

Written by Catharine Paddock PhD

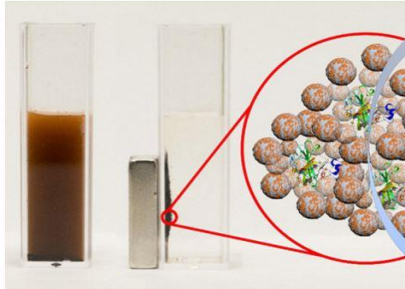
Published: Tuesday 4 August 2015

★★★★★ f 58 SHARE

Surgery for cardiovascular problems often requires the implantation of vascular grafts and stents to prop open failing or narrowed blood vessels. However, while this solves the immediate problem of restoring blood flow, it introduces the risk of blood clots.

## Magnet Next to Blood Clot Pulls Enzymes End Dissolves Clot

APRIL 8TH, 2016 EDITORS NANOMEDICINE



Researchers from ITMO Universitet in Saint Petersburg, Russia, the Hebrew Unive

## Newly Developed Artificial Blood Vessels Can Dissolve Blood Clots

By Jill Arco, Tech Times | August 7, 7:41 AM

Like Follow Share Tweet Reddit 0 Comments SUBSCRIBE



Blood clotting is a common result of vascular grafts. A team of Russian researchers have now devised a vascular graft coating that dissolves blood clots, while still allowing

Medts that serve the purpose of thinning the blood may soon be taken out of the picture, thanks to the invention of a new vascular graft coating that releases an enzyme specifically targeting and destroying blood clots.

Cardiovascular problems are not uncommon and so neither are vascular graft and stent implants that open up narrowed blood vessels. But as in many other procedures and mediations, there is usually a drawback.

For vascular grafts, the procedure succeeds in restoring the flow of blood, but it leads to a problem: blood clotting.

To improve the results of vascular grafts and lessen the need for

Now, in a new study published in the *Journal of Medicinal Chemistry*, chemists from ITMO University in St. Petersburg, Russia, describe how they developed and tested a new type of artificial blood vessel coating that resists blood clot formation.



The coating is a thin film of densely packed nanorods made of aluminum oxide blended with a substance that activates a clot-busting enzyme - the substance is called urokinase-type plasminogen activator.

ВЕСТИ.RU Новости Видео Фотолента Трансляции Сервисы


Live Программа "Вести в 20:00"

Тема: Химия 24 суток назад

Новости Наука

18 февраля 2016 11:41 | Евгения Ефимова

### Российские химики создали бесцветные чернила для цветной печати



Новые чернила образуют на поверхности тончайшие наноструктуры, которые при взаимодействии со светом создают цвет. Благодаря Университету ИТМО (иллюстрация Университета ИТМО)

TASS RUSSIAN NEWS AGENCY

ТАG3 MEDIA OPINION3 PRESS RELEASE3 INFOGRAPHIC3

Russian Politics & Diplomacy World Military & Defense Business & Economy Science & Space

И ВАША ГОТОВНОСТЬ РАСТИ и РАЗВИВАТЬСЯ

### Russian scientists develop colorless ink able to print in color and not harm environment

Science & Space February 16, 21:55 UTC+3

The colors pro

Рамблер/новости Главное В мире В Москве Политика Бизнес Происшествия Наука

scientias.nl

ASTRONOMIE & NUMERICAAL BESCHIEDEN & WERK & BEGRIPPEND MATERIAL & PLUKMAAT GREEN KESH

Deze inkt is niet slecht voor het milieu



TASS ИНФОРМАЦИОННОЕ АГЕНТСТВО РОССИИ

энЦИКЛОПЕДИЯ РЕГИОНЫ ИНТЕРВЬЮ ПРЕСС-ЦЕНТР ФОТО ТЕСТЫ

Политика Международная панорама Армия и ОПК Экономика и Бизнес Общество

Естественные и точные науки

6-22 МАЯ

16 февраля

### Химики из Университета ИТМО разработали бесцветные чернила для цветной печати

### Химики из Университета ИТМО разработали бесцветные чернила для цветной печати

Наука 16 февраля, 12:43 UTC+3

Новый метод цветной печати основан на нанесении многоцветных интерференционных слоев помощи обычного струйного принтера



Фото: РИА Новости

Подписаться на Рамблер Новости

Нравится 14 тыс.

Химики из Университета ИТМО (Санкт-Петербург) разработали бесцветные нетоксичные чернила, позволяющие печатать цветные изображения при помощи струйного принтера. Новые чернила образуют на поверхности тончайшие наноструктуры, которые при

inkt op kleurstofbasis is belastend voor het milieu. Daarom ontwikkelden wetenschappers een 'groene' inkt, die veilig is voor het ecosysteem.

Van een dot-matrix printer tot een 3D-printer: al veertig jaar is de printer niet meer weg te denken uit onze maatschappij. Maar al deze apparaten maken gebruik van inkt op kleurstofbasis, dat belastend voor het milieu kan zijn. Daar wilde een groep wetenschappers van de ITMO University iets aan doen. In ACS Nano schrijven zij een kleurloos, niet-giftig inkt voor inkjetprinters te hebben ontwikkeld. In plaats van gebruik te maken van kleurstoffen, paste het team de nanostrukturen van de inkt aan, waardoor er verschillende kleuren ontstonden.

Synthesis of ink

Inkjet printing

Color Interference

Printed image

Interference

NET VERSCHENEN

Molten in steden liep te ontbijten

Customsagenten die Japans bijna volledig gesloten

Wat maakt bierom groeiend? Wetenschap volaan het

NET BESTE VAN SCIENTIAS

Disseggate: maken v to druk om MOX?

Статьи и аналитика

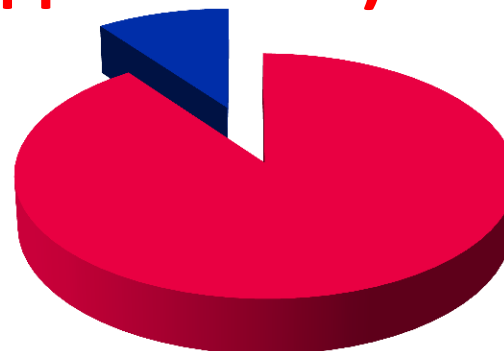
Ежегодная ротация МНП  
составляет не менее 25%



# Минимальный уровень софинансирования -20% (средства РСЭ)



2014



2015

- 5в100
- индустрия



2016

- 5в100
- гранты рнф
- индустрия
- другие гранты

# Почему российская академическая карьера самая эффективная для молодого ученого:

- ✓ Открытая и диверсифицированная программа грантов для исследований высокого уровня ( с явным результатом)
- ✓ Наличие Университетов, стремящихся изменить «систему»
- ✓ Возможность раннего роста и построения высокоуровневой, международно-признанной лаборатории или центра за короткий срок
- ✓ Контрактная система эффективных договоров. Понимание своего заработка и способов его роста.
- ✓ Свобода действий и развития.



ITMO UNIVERSITY

**Спасибо за внимание**

avv@scamt.ru

*«Кто никогда не совершал ошибок,  
тот никогда не пробовал что-то новое»  
Альберт Эйнштейн*

Академическая карьера

НИУ ВШЭ

13 Октября, 2016