



**Программа Мегагрантов:  
Итоги и перспективы развития  
220-го постановления**

**Короткова Ирина Владимировна, Генеральный директор ООО «Инконсалт К»**

# Основные задачи программы «мегагрантов»



Привлечение ведущих мировых ученых, в том числе и наших соотечественников, проживающих за рубежом, в Россию



Создание под руководством ведущих ученых в российских вузах и научных организациях конкурентоспособных лабораторий мирового уровня



Подготовка высококвалифицированных научных кадров

Создание устойчивых связей с ведущими мировыми научно-образовательными центрами и научными школами

Стимулирование притока молодежи в сферу науки, образования и высоких технологий

## Области наук, в рамках которых реализуются научные проекты

Физика



Механика и машиностроение



Науки о Земле и смежные экологические науки



Биология



Биотехнологии



Технологии материалов



Нанотехнологии



Химия и химические технологии



Компьютерные и информационные науки



Математика



Гуманитарные науки



Медицина



Энергетика и рациональное природопользование



Электроника, электронная техника, информационные технологии



Экономика и бизнес



Сельское хозяйство, лесное хозяйство, рыбное хозяйство



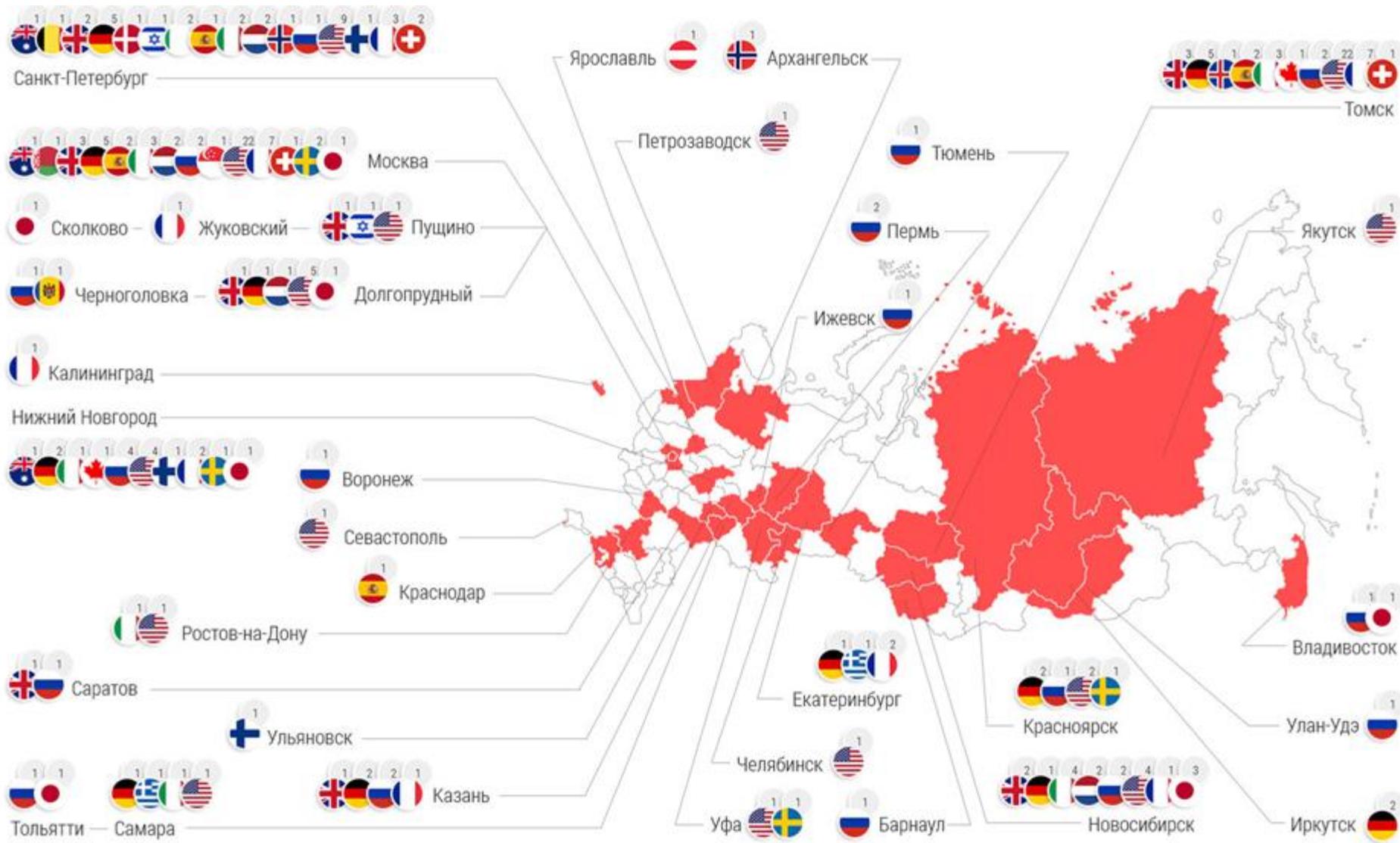
Количество ученых, работающих по данному направлению



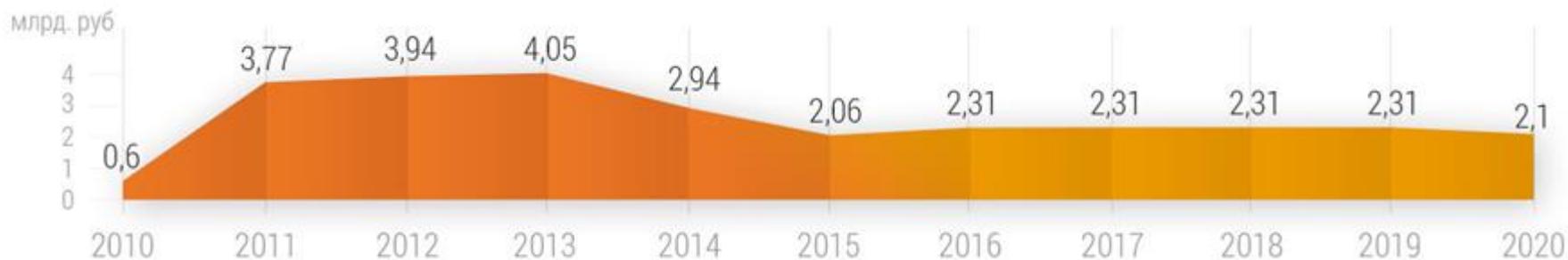
Всего проектов

200

# География проектов



# Финансирование лабораторий



Софинансирование проведения научных исследований

Средства программы «мегагрантов»

20%

80%

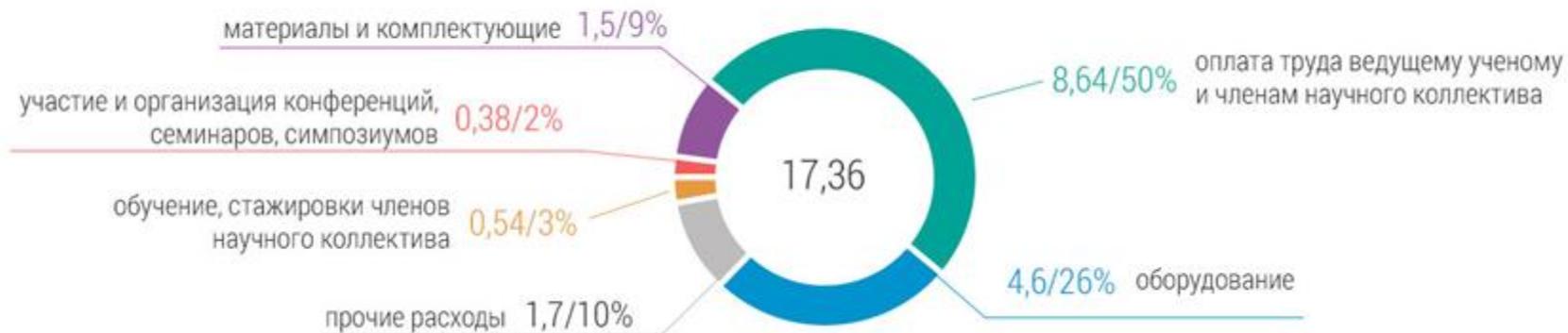
Итого

7,6 млрд. руб

28,7 млрд. руб

36,3 млрд. руб

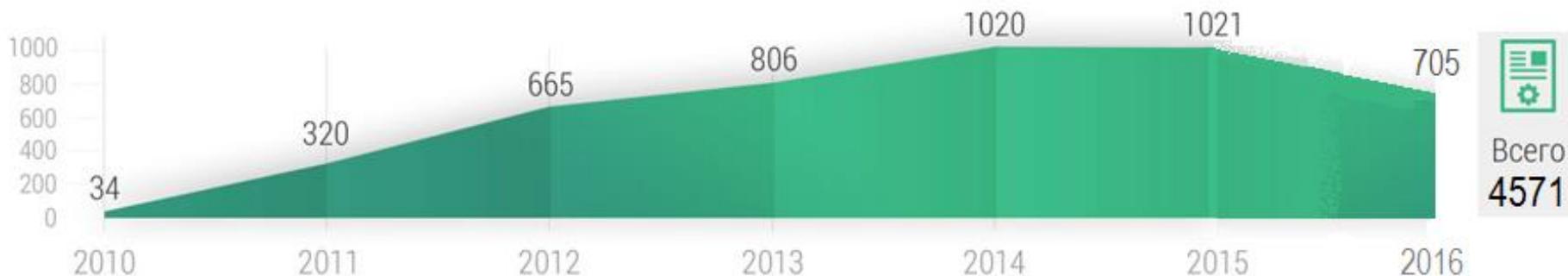
Распределение средств грантов в 2010-2016 годах по направлениям расходов, млрд. руб.



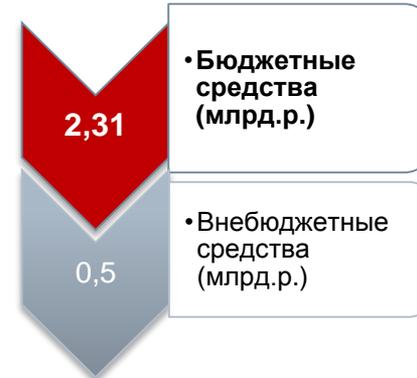
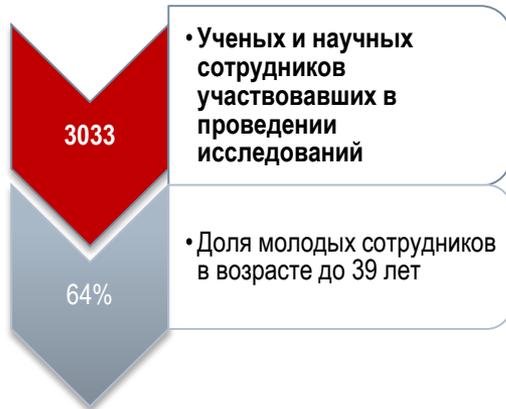
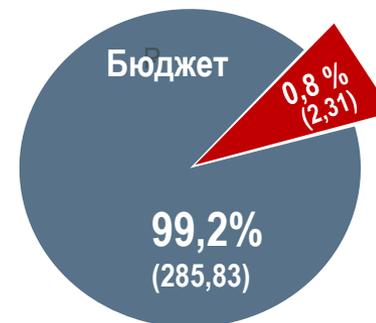
## Кадровый состав лабораторий



Публикационная активность членов научных коллективов лабораторий (количество статей, опубликованных в научных изданиях, индексируемых в базе данных «Сеть науки» (Web of Science))



# Эффективность программы П220 в 2016 г.



Результативность программы П220 **выше** среднероссийской

# Проблемные вопросы, возникающие в ходе реализации проектов

- таможенные барьеры при закупке, поставке оборудования, комплектующих и расходных материалов из-за рубежа;
- **забюрократизированная система отчетности по договорам о выделении грантов;**
- сложности с приглашением специалистов из-за рубежа (визовые, финансовые);
- **задержки финансирования проведения научных исследований в начале года;**
- малый срок реализации проектов (3 года + 2 года в случае продления);
- **зачастую слабая квалификация персонала обслуживающих отделов (бухгалтерия, отдел закупок и др.) и их системная неспособность работать быстро, слажено и эффективно**



# Проведение 6 конкурса в рамках программы «мегагрантов»

минобрнауки.рф/документы/9985

90%

Поиск

**Объявление о проведении открытого конкурса на получение грантов Правительства Российской Федерации для государственной поддержки научных исследований, проводимых под руководством ведущих ученых в российских образовательных организациях высшего образования, научных учреждениях, подведомственных Федеральному агентству научных организаций, и государственных научных центрах Российской Федерации**

Опубликовано: 5 мая 2017 года, 17:06

Тип:

Извещение о проведении открытого конкурса на получение грантов Правительства Российской Федерации для государственной поддержки научных исследований, проводимых под руководством ведущих ученых в российских образовательных организациях высшего образования, научных учреждениях, подведомственных Федеральному агентству научных организаций, и государственных научных центрах Российской Федерации. [\(pdf\)](#)

ОПУБЛИКОВАТЬ ^

f Facebook

t Twitter

B Вконтакте

Livejournal

# Требования к участникам конкурса и научным исследованиям

Предыдущий конкурс

Новый конкурс

## Сроки очного присутствия ведущих ученых



- А) Из-за рубежа в Россию: **120** дней;
- Б) Из одного региона в другой: **180** дней;
- В) Из Москвы в Санкт-Петербург: **365** дней;
- Г) Из Санкт-Петербурга в Москву: **365** дней.

## Доля молодых ученых в возрасте до 39 лет в составе научного коллектива



не менее **40** процентов



не менее **50** процентов

## Обязательные результаты научного исследования по истечении 18 месяцев после начала проекта:



не менее **3 статей** в Web of Science, и (или) подача не менее **2 заявок** на выдачу патента на изобретение, полезную модель или промышленный образец



### рекомендуемые значения

не менее **5 статей** в Web of Science, в т.ч. не менее **1 статьи**, входящей в 1 квартиль, и (или) подача не менее **5 заявок** на выдачу патента на изобретение, полезную модель или промышленный образец, в т.ч. по международной процедуре не менее **1**

## по истечении 30 месяцев после начала проекта:



не менее **5 статей** в Web of Science, и (или) подача не менее **3 заявок** на выдачу патента, и (или) получение патента



### рекомендуемые значения

не менее **8 статей** в Web of Science, в т.ч. не менее **3 статей**, входящих в 1 квартиль, и (или) подача не менее **5 заявок** на выдачу патента на изобретение, полезную модель или промышленный образец, в т.ч. по международной процедуре не менее **3**

# Области наук для государственной поддержки научных исследований

## 1. Естественные и точные науки

- 1.1. Математика.
- 1.2. Компьютерные и информационные науки.
- 1.3. Физика.
- 1.4. Науки о космосе и космические исследования.
- 1.5. Химия.
- 1.6. Науки о Земле и смежные экологические науки.
- 1.7. Биология.

## 2. Техника и технологии

- 2.1. Строительство и архитектура.
- 2.2. Электротехника, электронная техника, информационные технологии.
- 2.3. Механика и машиностроение.
- 2.4. Химические технологии.
- 2.5. Технологии материалов.
- 2.6. Медицинские технологии.
- 2.7. Энергетика и рациональное природопользование.
- 2.8. Экологические и промышленные биотехнологии.
- 2.9. Нанотехнологии.

## 3. Медицинские науки и науки о здоровье

- 3.1. Фундаментальная медицина.
- 3.2. Клиническая медицина.
- 3.3. Науки о здоровье.
- 3.4. Медицинские биотехнологии.

## 4. Сельскохозяйственные науки

- 4.1. Сельское хозяйство, лесное хозяйство, рыбное хозяйство.
- 4.2. Скотоводство и молочное дело.
- 4.3. Ветеринария.
- 4.4. Сельскохозяйственные биотехнологии.

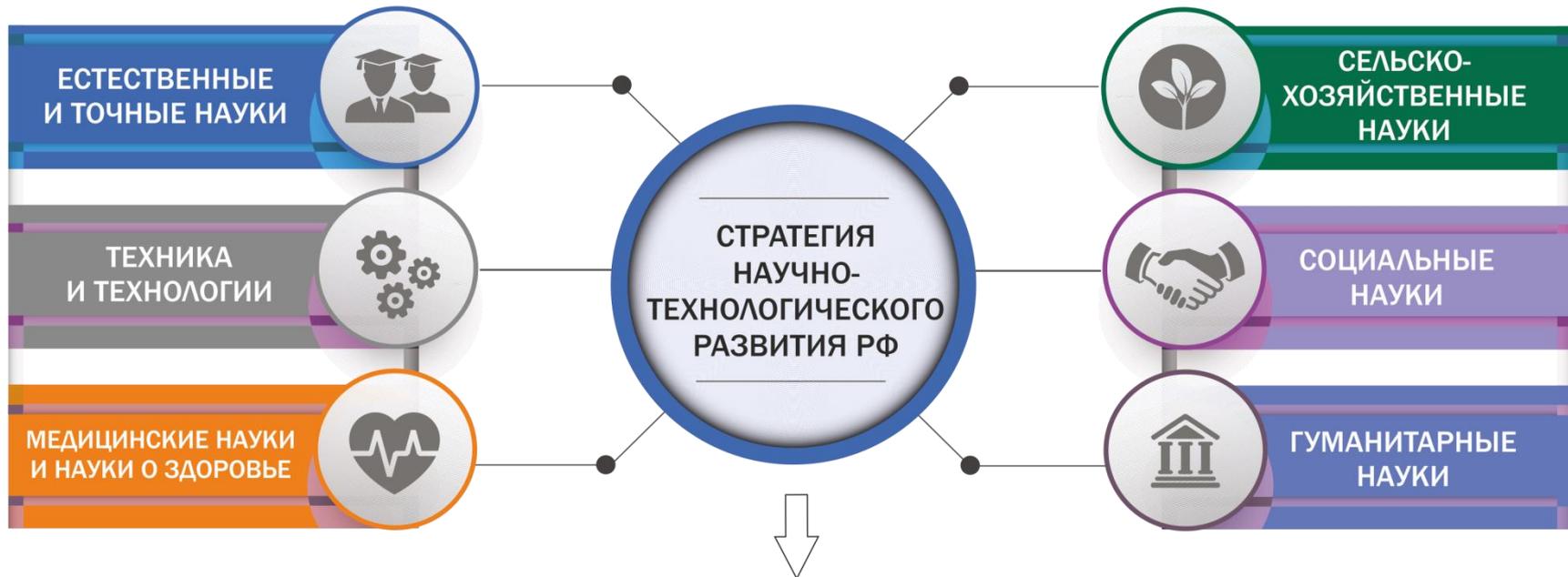
## 5. Социальные науки

- 5.1. Психология.
- 5.2. Экономика и бизнес.
- 5.3. Педагогика.
- 5.4. Социология.
- 5.5. Право.
- 5.6. Политология.
- 5.7. Социальная и экономическая география.
- 5.8. СМИ и массовые коммуникации.

## 6. Гуманитарные науки

- 6.1. История и археология.
- 6.2. Языки и литература.
- 6.3. Философия, этика, религия.
- 6.4. Искусствоведение.





## ПРИОРИТЕТЫ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ

- 01**

Переход к передовым цифровым, интеллектуальным производственным технологиям, роботизированным системам, новым материалам и способам конструирования, создание систем обработки больших объемов данных, машинного обучения и искусственного интеллекта
- 02**

Переход к экологически чистой и ресурсосберегающей энергетике, повышение эффективности добычи и глубокой переработки углеводородного сырья, формирование новых источников, способов транспортировки и хранения энергии
- 03**

Переход к персонализированной медицине, высокотехнологичному здравоохранению и технологиям здоровьесбережения, в том числе за счет рационального применения лекарственных препаратов (прежде всего антибактериальных)
- 04**

Переход к высокопродуктивному и экологически чистому агро- и аквахозяйству, разработке и внедрению систем рационального применения средств химической и биологической защиты сельскохозяйственных растений и животных, хранению и эффективной переработке сельскохозяйственной продукции, созданию безопасных и качественных, в т.ч. функциональных, продуктов питания
- 05**

Противодействие техногенным, биогенным, социокультурным угрозам, терроризму и идеологическому экстремизму, а также киберугрозам и иным источникам опасности для общества, экономики и государства
- 06**

Связанность территории РФ за счет создания интеллектуальных транспортных систем, а также занятия и удержания лидерских позиций в создании международных транспортно-логистических систем, освоении и использовании космического и воздушного пространства, Мирового океана, Арктики и Антарктики
- 07**

Возможность эффективного ответа российского общества на большие вызовы с учетом взаимодействия человека и природы, человека и технологий, социальных институтов на современном этапе глобального развития, в т.ч. применяя методы гуманитарных и социальных наук



# Критерии оценки заявок

|           | Критерии   | Количество баллов |
|-----------|--|-------------------|
| <b>1</b>  | <b>Научная репутация ведущего ученого и ключевых членов научного коллектива (0-55 баллов)</b>  |                   |
| 1.1.      | Научные достижения и уровень научных публикаций ведущего ученого по выбранному направлению научного исследования   | 0-25              |
| 1.2.      | Опыт ведущего ученого по руководству научным коллективом и подготовке кадров   | 0-15              |
| 1.3.      | Научные достижения и уровень научных публикаций ключевых членов научного коллектива  | 0- <u>15</u>      |
| <b>2.</b> | <b>Научное исследование (0-25 баллов)</b>  |                   |
| 2.1.      | Актуальность планируемого научного исследования и значимость ожидаемых результатов <u>для реализации приоритетов научно-технологического развития Российской Федерации и ответов на большие вызовы</u> | 0-15              |
| 2.2.      | Предлагаемые подходы для достижения заявленных результатов научного исследования, реализуемость предлагаемого научного исследования  | <u>0-10</u>       |
| <b>3.</b> | <b>Обязательства организации по созданию лаборатории (0-<u>20</u> баллов)</b>  |                   |
| 3.1.      | Целесообразность создания лаборатории в организации по выбранному направлению научного исследования  | 0-5               |
| 3.2.      | План создания и развития лаборатории   | 0-5               |
| 3.3.      | Обязательства организации по дополнительному финансированию лаборатории  | 0-5               |
| 3.4.      | <u>Представление служебного жилья для ведущего ученого на период выполнения научного исследования, в том числе за счет средств субъектов Российской Федерации</u>                                      | <u>0-5</u>        |

# Схема проведения конкурса по «мегагрантам»



## Самые распространенные причины отклонения заявок, поданных на 5 конкурс мегагрантов

| №<br>п/п  | Причины отклонения заявок   | Кол-во отклоненных<br>заявок |
|---|---|------------------------------|
| 1   | Заявка на участие в конкурсе не содержит документов, предусмотренных пунктами 9.1.1 - 9.1.8 конкурсной документации (отсутствуют согласие организации, в которой работает ведущий ученый, согласие учредителя и т.п.) | 20                           |
| 2   | Ведущий ученый из того же региона, в котором находится организация, подавшая заявку   | 9                            |
| 3   | Нет письма-заявки, подтверждающего подачу заявки в электронном виде   | 8                            |
| 4   | Срок пребывания ВУ в организации не удовлетворяет условиям конкурса   | 8                            |
| 5   | Организация, подавшая заявку, не является образовательной/научной организацией, ГНЦ или является филиалом   | 6                            |
| 6   | В смете расходов (форма 7) размер вознаграждения ведущему ученому и членам научного коллектива превышает 60 процентов суммы гранта  | 4                            |
| 7   | От ведущего ученого подано две заявки   | 2                            |
| 8   | Запрашиваемый объем финансирования больше 90 млн. рублей  | 1                            |
| Всего <b>58</b> заявок – 11% от 542 поступивших на конкурс заявок |   |                              |

# Конкурсы в рамках программы «мегагрантов»

## Конкурс



2 789 заявок  
(14 заявок на место)

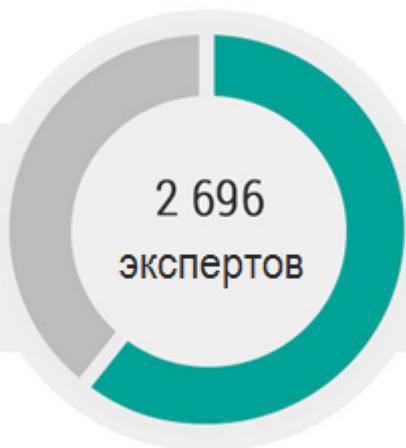
### Участники

241 ВУЗ

87 научных организаций

## Экспертиза

39,2%  
иностранные  
эксперты



60,8%  
российские  
эксперты

Каждую заявку рассматривали 4 эксперта



2 российских



2 иностранных

## Победители

104 зарубежных ученых



96  
российских  
ученых

27 проживают в России

69 проживают за рубежом

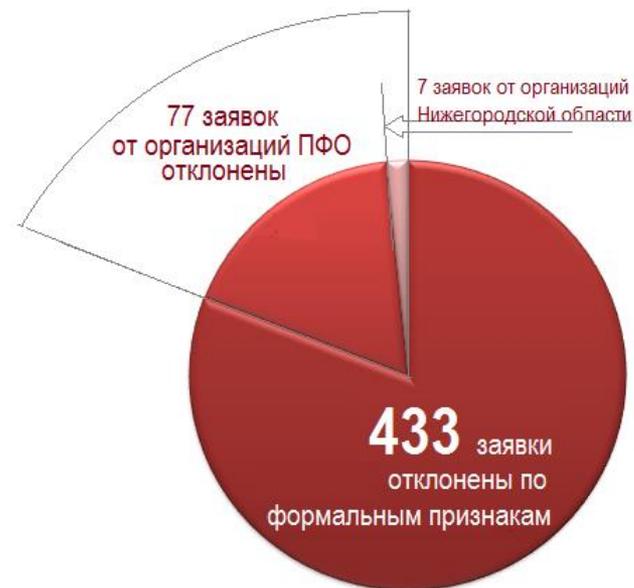
# Статистика участия организаций, расположенных в Приволжском федеральном округе (ПФО), в конкурсах на получение мегагрантов



200 победителей

37 в ПФО

17 в Нижегородской области



# Мегагранты Нижегородской области

ННГУ им.Н.И.Лобачевского  
7 проектов



Дитятев А.Э. Муру Ж. Зилитинкевич С.С. Руденко О.В. Пухов А.М. Недоспасов С.А. Звягин А.В.

Институт прикладной  
физики РАН  
5 проектов



Батлер Дж. Раков В.А. Уэда К.-И. Фукс Ж. Куртц Ю.

НижГМА  
Минздрава России  
3 проекта



Лукьянов С.А. Виткин И.А. Чудаков Д.М.

НГТУ  
2 проекта



Кузьмин Л.С. Качанов М.Л.

# 5-й конкурс в рамках программы «мегагрантов»



**542** заявки  
(14 заявок на место)



**135** ВУЗов  
(428 заявок)

УЧАСТНИКИ:

организации из всех федеральных округов РФ,  
в том числе Республики Крым



**86** научных организаций  
(114 заявок)

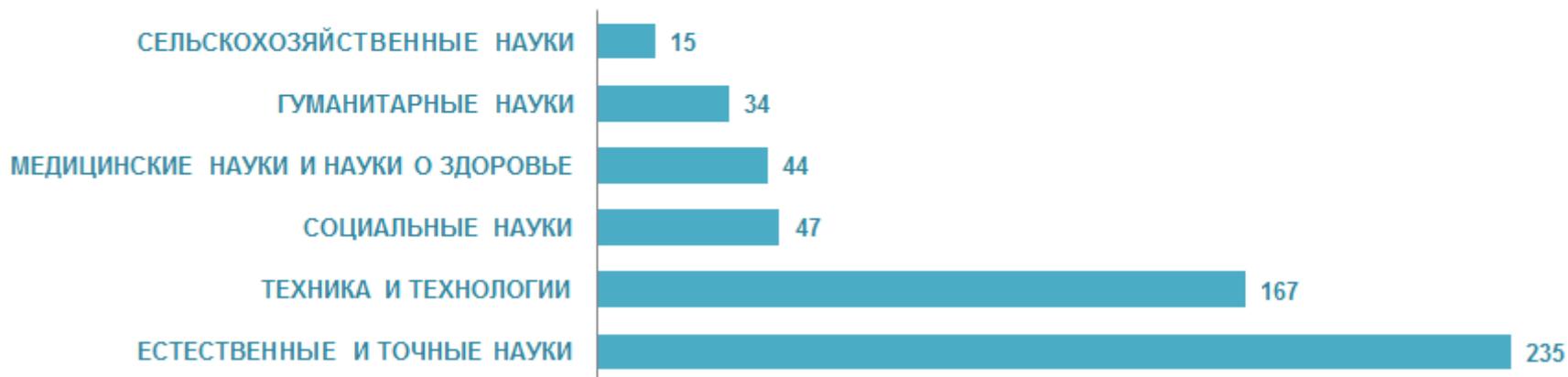
Ведущие ученые



из **45** стран мира

50%- зарубежные ученые

## Распределение заявок по областям наук





## Результаты и признание заслуг

13 лабораторий стали основой для:

межвузовских  
исследовательских  
центров

научных  
министитутов

международных  
исследовательских  
центров



Российский  
научный  
фонд



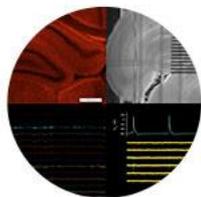
110 сотрудников



30 ведущих  
ученых



80 лабораторий



### Научно-исследовательская лаборатория нейробиологии

Вуз: Казанский(Приволжский) федеральный университет

Руководитель лаборатории: Рустем Хазипов

Результат: открытие особых форм активности в сенсорной коре головного мозга новорожденных крысят и выяснение механизмов их генерации, и трансляция этих наблюдений на новорожденного человека



### Лаборатория инженерного материаловедения

Вуз: МГУ имени М.В.Ломоносова

Руководитель лаборатории: Дмитрий Иванов

Результат: создан нанокалориметр, обладающий чувствительностью к чрезвычайно малым количествам вещества (разработка была отмечена Премией Правительства РФ, 2014 г.)



### Лаборатория сверхпроводящих метаматериалов

Вуз: МИСиС

Руководитель лаборатории: Алексей Устинов

Результат: в 2013 году были проведены первые в России измерения сверхпроводящих кубитов – основных элементов будущих квантовых компьютеров

**Удачи в новом конкурсе**

**и  
спасибо за внимание!**