



ВОСТОЧНЫЙ ЦЕНТР  
ГОСУДАРСТВЕННОГО  
ПЛАНИРОВАНИЯ

# ДАЛЕКИЙ ВОСТОК

# ПЯУКА

Москва, 2024



ВОСТОЧНЫЙ ЦЕНТР  
ГОСУДАРСТВЕННОГО  
ПЛАНИРОВАНИЯ

# ДАЛЬНИЙ ВОСТОК

НАУКА

# 22 десятилетие науки и технологий 31



## Михаил Кузнецов

к.э.н.  
Директор ФАНУ «Востокгосплан»

«Наука и технологии играют одну из ключевых ролей в развитии нашего общества. И здесь большую ставку я бы сделал на молодых ученых, способных менять парадигмы мышления, на ребят, которые приходят со свежими идеями и нестандартными решениями. Нужно поверить в них, поддержать, дать точку опоры. А именитые ученые Дальнего Востока обеспечат им необходимое наставничество и вкуче с правительством создадут платформу для реализации самых амбициозных идей.

Дальний Восток – это именно та территория, где сейчас потребность в передовых научных исследованиях особенно актуальна. Это регионы, открывающие множество возможностей для гармоничного развития личности, общества и мировой интеграции»

### ЗАДАЧА 1

привлечение талантливой молодежи в сферу исследований и разработок

### ЗАДАЧА 2

содействие вовлечению исследователей и разработчиков в решение важнейших задач развития общества и страны

### ЗАДАЧА 3

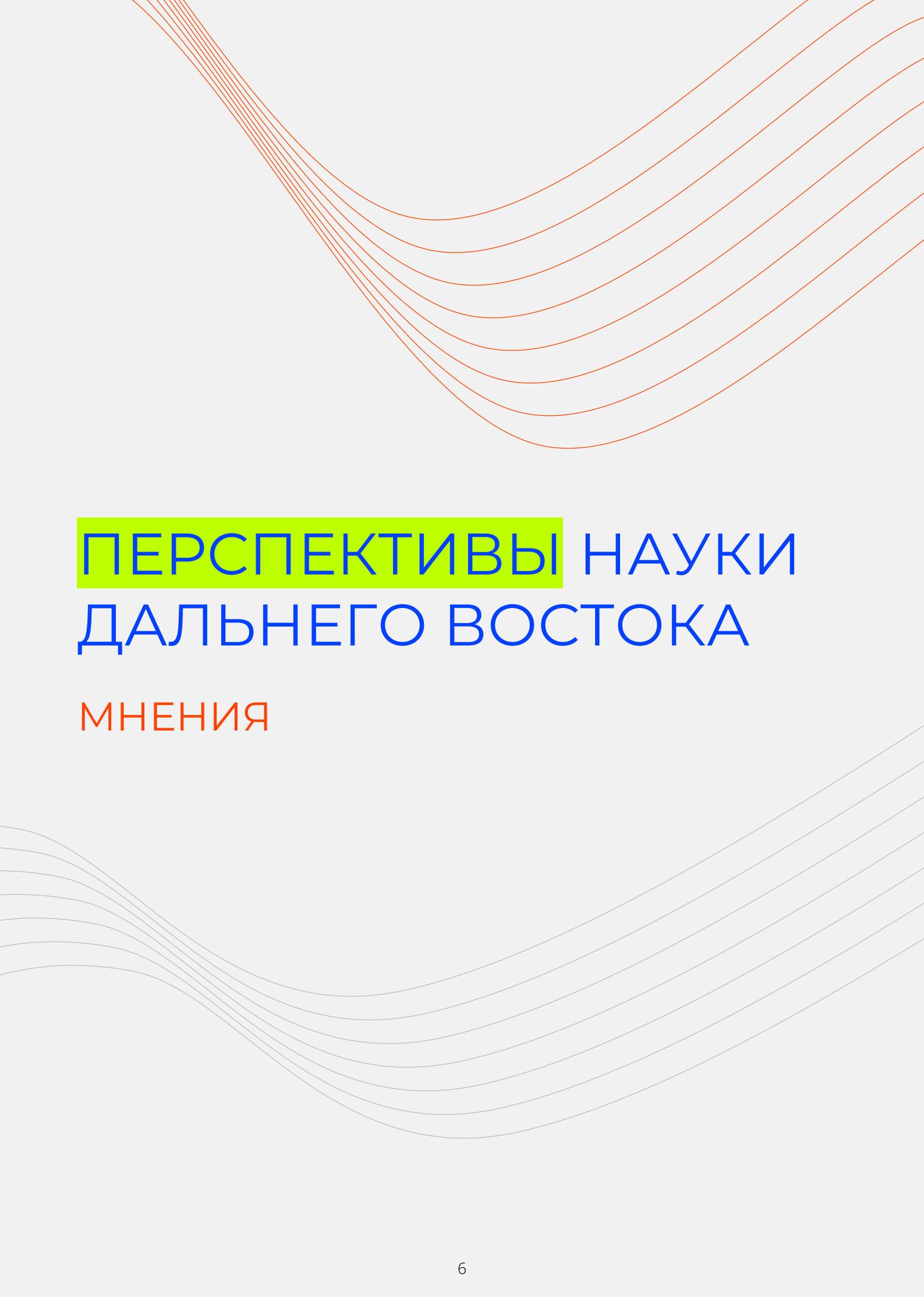
повышение доступности информации о достижениях и перспективах российской науки для граждан России

# СОДЕРЖАНИЕ

<b>Сокращения</b>	<b>5</b>
<b>Перспективы науки Дальнего Востока. Мнения</b>	<b>6</b>
Приоритетные направления	<b>7</b>
Возможности и вызовы	<b>8</b>
<b>Наука в цифрах. Россия и Дальний Восток</b>	<b>11</b>
Основные показатели	<b>12</b>
Портрет исследователя	<b>13</b>
Портрет научной организации	<b>14</b>
Наука в регионах Дальнего Востока	<b>15</b>
Социально-экономические ориентиры науки	<b>16</b>
Масштабы и динамика финансирования	<b>17</b>
Структура финансирования	<b>18</b>
<b>Поддержка науки</b>	<b>20</b>
Гранты	<b>21</b>
Стипендии, премии, жилье	<b>22</b>
Российский научный фонд	<b>23</b>
РНФ. Дальний Восток	<b>24</b>
Региональная поддержка	<b>25</b>
<b>Наука в приоритете. Дальний Восток</b>	<b>27</b>
Большой разговор. Главное	<b>28</b>
Приоритет 2030	<b>30</b>
Кампусы мирового уровня	<b>31</b>
Арктический технологический конкурс	<b>32</b>
<b>Молодые ученые. Вопрос-ответ</b>	<b>33</b>
<b>Контакты</b>	<b>44</b>

# СОКРАЩЕНИЯ

АЗРФ	Арктическая зона Российской Федерации
АО	Амурская область
АТР	Азиатско-Тихоокеанский регион
ДВО РАН	Дальневосточное отделение Российской академии наук
ДФО	Дальневосточный федеральный округ
ЕАО	Еврейская автономная область
ЗК	Забайкальский край
ИР	научные исследования и разработки
КК	Камчатский край
КНДР	Корейская Народно-Демократическая Республика
КНР	Китайская Народная Республика
МГУ	Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова
МО	Магаданская область
НТР	Научно-технологическое развитие
ПК	Приморский край
ПФО	Приволжский федеральный округ
РАН	Российская академия наук
РБ	Республика Бурятия
РНФ	Российский научный фонд
РС (Я)	Республика Саха (Якутия)
РФ	Российская Федерация
РФФИ	Российский фонд фундаментальных исследований
СКФО	Северо-Кавказский федеральный округ
СМУ	Совет молодых ученых
СО	Сахалинская область
СОНКО	социально ориентированные некоммерческие организации
СФО	Сибирский федеральный округ
ТИБОХ	Тихоокеанский институт биоорганической химии
УФО	Уральский федеральный округ
ФГАОУ ВО	федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
ФГБОУ ВО	федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
ФГБУН	федеральное государственное бюджетное учреждение науки
ФО	федеральный округ
ХК	Хабаровский край
ЦФО	Центральный федеральный округ
ЧАО	Чукотский автономный округ
ЮФО	Южный федеральный округ



# ПЕРСПЕКТИВЫ НАУКИ ДАЛЬНЕГО ВОСТОКА

МНЕНИЯ

# ПРИОРИТЕТНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ

7 приоритетных  
направлений НТР РФ

Особенности  
Дальнего Востока

Наиболее актуальные  
для Дальнего Востока  
направления НТР



Обширные природные ресурсы  
Потенциал развития ВИЭ  
Разнообразный климат, вечная мерзлота  
Большая площадь  
Удаленность территорий  
Соседство со странами АТР



Высокоэффективная и ресурсосберегающая энергетика



Высокопродуктивное и устойчивое к изменениям природной среды сельское хозяйство



Интеллектуальные транспортные и телекоммуникационные системы, включая автономные транспортные средства.



Адаптация к изменениям климата, сохранение и рациональное использование природных ресурсов

# ВОЗМОЖНОСТИ И ВЫЗОВЫ

## Уникальные природные условия



**Андрей Сущенко, председатель СМУ ДВО РАН  
г. Владивосток**

«Дальневосточные моря, богатая флора и фауна открывают возможности для целого ряда исследований, которые могут быть использованы при производстве новых лекарств, создании новых нанопокровов, в сейсморазведке и других областях»



**Сергей Степанов, к.ф.-м.н.  
г. Якутск**

«...Важность исследования и мониторинга изменений климата и состояния мерзлоты, особенно в условиях глобального потепления, делает Дальний Восток серьезным научным полигоном»

## Международные научные связи



**Олеся Маляренко, к.х.н.  
г. Владивосток**

«Поскольку Дальний Восток исторически и географически является частью мирового азиатского сообщества, то кому, как ни нам быть на острие развития научных связей со странами АТР? Вот уже много лет в лаборатории химии ферментов ТИБОХ ДВО РАН ведется работа с учеными из Вьетнама, Китая и Южной Кореи»



**Наталья Варламова, к.т.н.  
г. Хабаровск**

«Соседство с Китаем очень упрощает нам работу и командировки друг к другу, участие в совместных конференциях и в международных грантах»

## Развитие крупных научных и образовательных центров



**Иван Толстенок, к.б.н.**  
г. Хабаровск

«Строятся межвузовские кампусы, развивается научно-техническая база, создаются молодежные лаборатории»



**Эдуард Токар, к.х.н.**  
г. Южно-Сахалинск

«В СахГУ сейчас строится кампус мирового уровня, создается Передовая инженерная школа»

## Государственная поддержка



**Александр Зуев, к.т.н.**  
г. Владивосток

«Сейчас много усилий со стороны федеральных и региональных властей направлено на развитие производства и науки на Дальнем Востоке»



**Наталья Варламова, к.т.н.**  
г. Хабаровск

«Региональное правительство увеличивает количество конкурсов на научные исследования и предоставляет гранты на обучение в аспирантуре»

## Вызовы



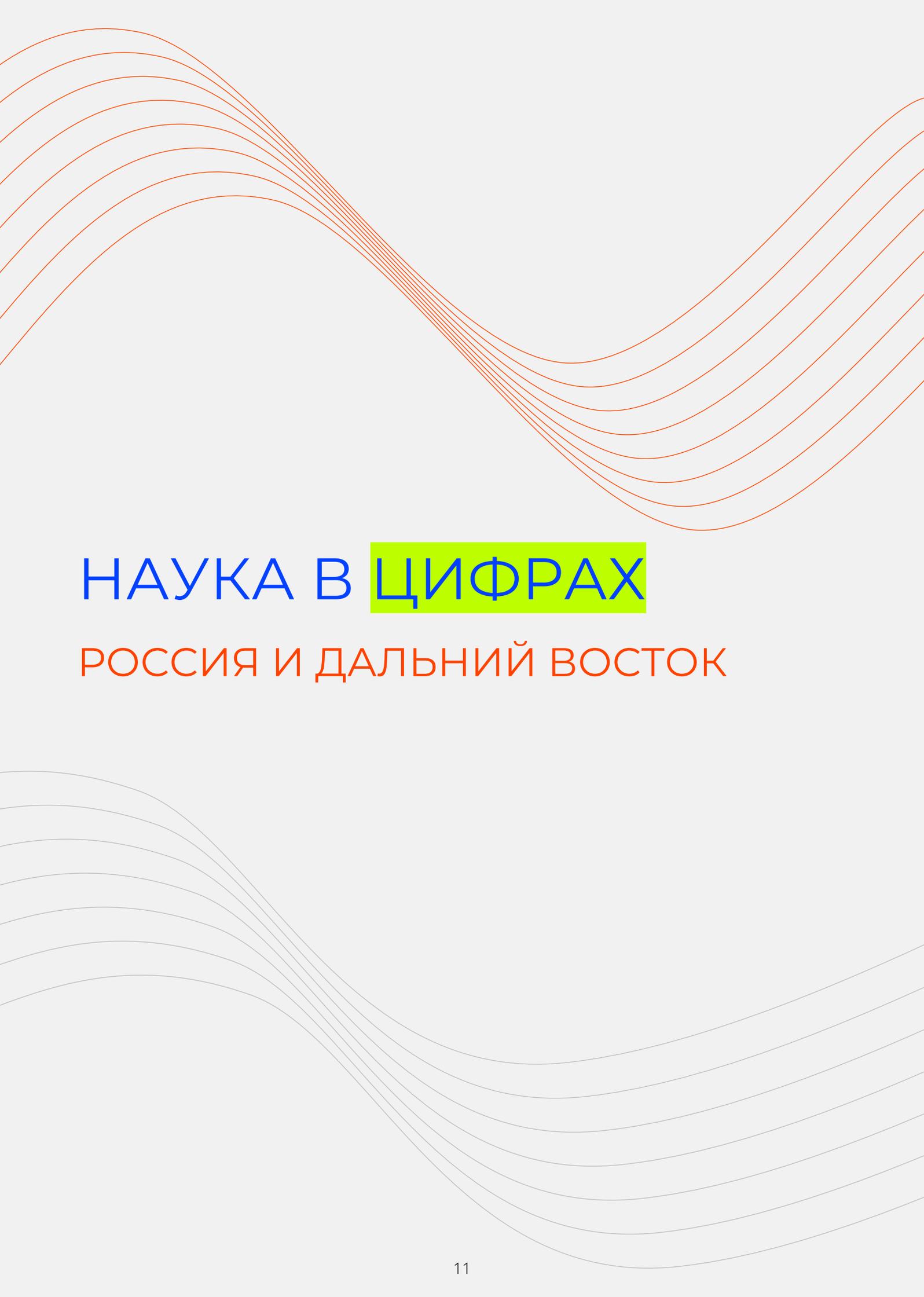
**Денис Наумов, к.м.н.**  
**г. Благовещенск**

«По сравнению с западными регионами развитие осложняет территориальная удаленность и невысокая численность населения. Необходимы особые, дополнительные меры поддержки, способствующие закреплению научных кадров в ДФО»



**Константинэ Надараиа, к.х.н.**  
**г. Владивосток**

«К сожалению, в крупных научных центрах за пределами Дальнего Востока возможностей больше. Однако сейчас ситуация, как я вижу, начинает меняться. Тем не менее, для удержания молодых, перспективных ученых нужно еще очень многое сделать»



НАУКА В ЦИФРАХ

РОССИЯ И ДАЛЬНИЙ ВОСТОК

# ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ

РФ — ДФО

Организации,  
выполняющие ИР, ед.

4 125

227 6% от РФ

Исследователи,  
тыс. чел.

339

6,5 1,9% от РФ

Внутренние затраты на ИР\*,  
млрд руб.

1 650

24

На 1 исследователя,  
млн руб.

4,9

3,7

Внутренние текущие затраты на ИР по видам работ

РФ



ДФО



■ Фундаментальные

■ Прикладные

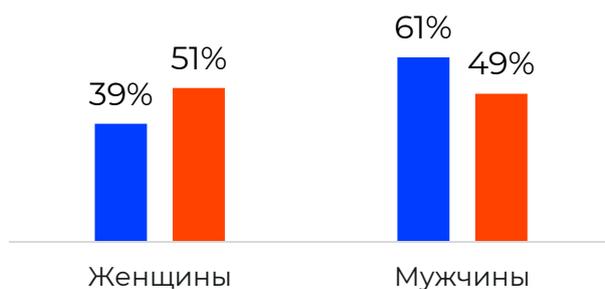
■ Разработки

\*Выраженные в денежной форме фактические затраты на выполнение ИР на территории страны  
По данным за 2023 г. Здесь и далее данные Росстата и РНФ

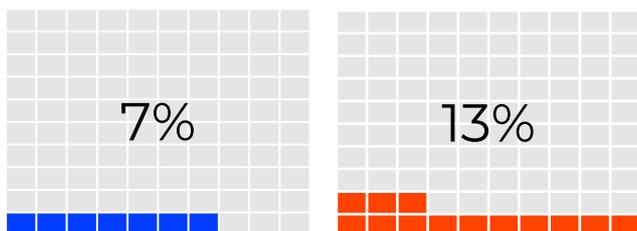
# ПОРТРЕТ ИССЛЕДОВАТЕЛЯ

На Дальнем Востоке работает **6 531** исследователь, из них треть – молодые учёные, возраст которых не превышает 39 лет. Больше половины исследователей (58%) **имеют ученую степень** кандидата или доктора наук. В отличие от РФ в целом в ДФО мужчин и женщин исследователей почти **поровну** (49% и 51% соответственно). При этом **основная их часть (55%) занята в естественных науках**, а технические идут на втором месте (14%).

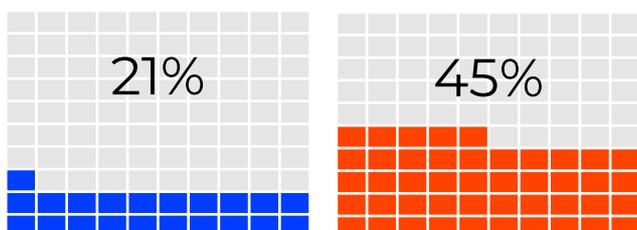
РФ — ДФО  
Распределение исследователей по полу



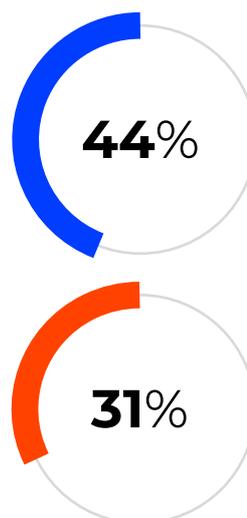
Доля докторов наук



Доля кандидатов наук



Доля молодых ученых



Распределение исследователей по областям науки\*

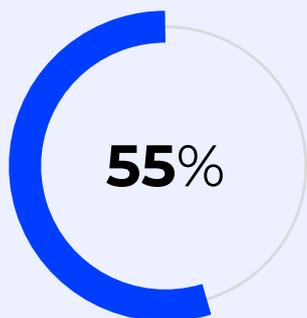


\*Сумма больше 100% в результате округления  
По данным за 2023 г.

# ПОРТРЕТ НАУЧНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

Научную деятельность в ДФО осуществляют преимущественно **небольшие** малопроизводительные учреждения. Большая часть расходов на ИР финансируется за счет **бюджетных** источников.

Доля бюджетного финансирования внутренних затрат на ИР



РФ — ДФО

Средний размер организации (сотрудников)



Получаемые субсидии

(млн руб. на 1 исследователя в год)



Конкурсное финансирование

(млн руб. на 1 исследователя в год)

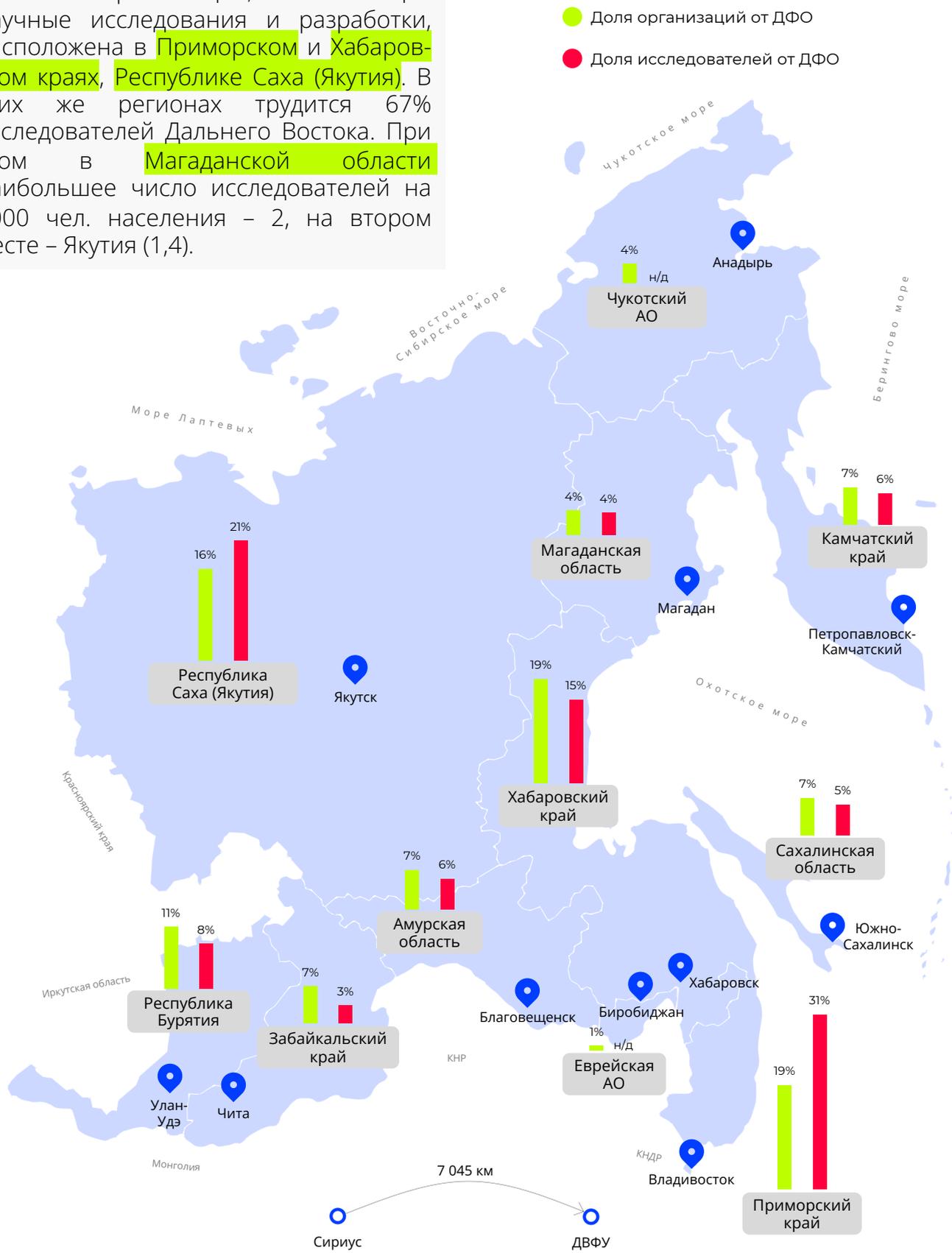


Выполненные работы, услуги, произведенные товары (млн руб. на 1 организацию в год)



# НАУКА В РЕГИОНАХ ДАЛЬНЕГО ВОСТОКА

Половина организаций, выполняющих научные исследования и разработки, расположена в Приморском и Хабаровском краях, Республике Саха (Якутия). В этих же регионах трудится 67% исследователей Дальнего Востока. При этом в Магаданской области наибольшее число исследователей на 1000 чел. населения – 2, на втором месте – Якутия (1,4).



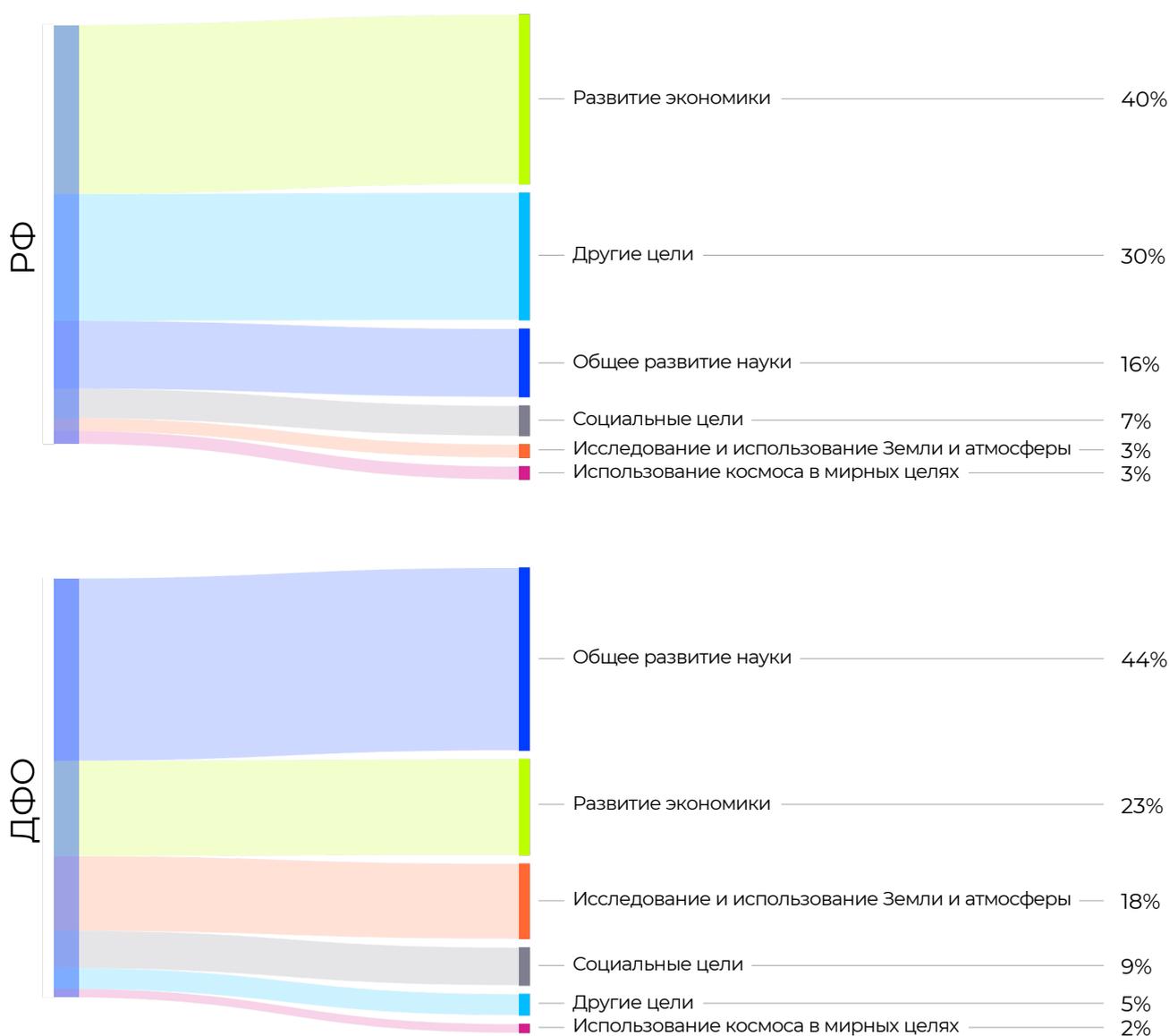
По данным за 2023 г.

# СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ОРИЕНТИРЫ НАУКИ

Структура социально-экономических целей финансирования ИР на Дальнем Востоке существенно отличается от общероссийской. Значительная доля приходится на **общее развитие науки** – получение новых знаний в области естественных, гуманитарных, общественных наук, что во многом обусловлено специализацией научных организаций и преобладанием фундаментальных исследований.

Уникальные природные условия (вечная мерзлота, источники сейсмической активности) и природные богатства недр и акватории Мирового океана способствуют интересу ученых к **изучению Земли** и **атмосферы** – на долю этих исследований приходится 18% внутренних затрат.

Внутренние затраты на ИР по социально-экономическим целям\*



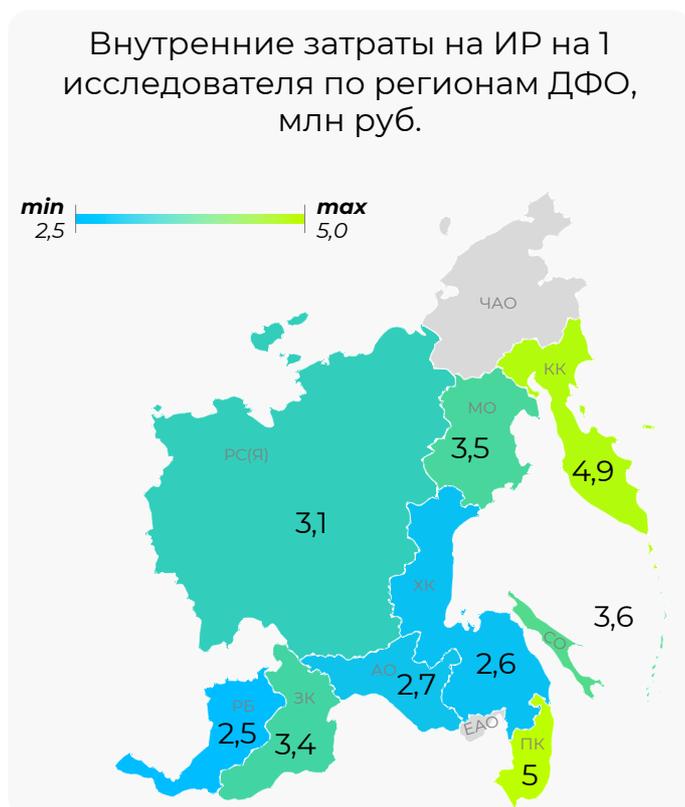
По данным за 2023 г.

\*Сумма больше 100% в результате округления

# МАСШТАБЫ И ДИНАМИКА ФИНАНСИРОВАНИЯ

По уровню внутренних затрат на ИР в расчете на 1 исследователя ДФО занимает 7-е место среди федеральных округов. За период 2018-2023 гг. объем финансирования на 1 ученого в ДФО **вырос** на 47% (в целом по РФ – на 65%).

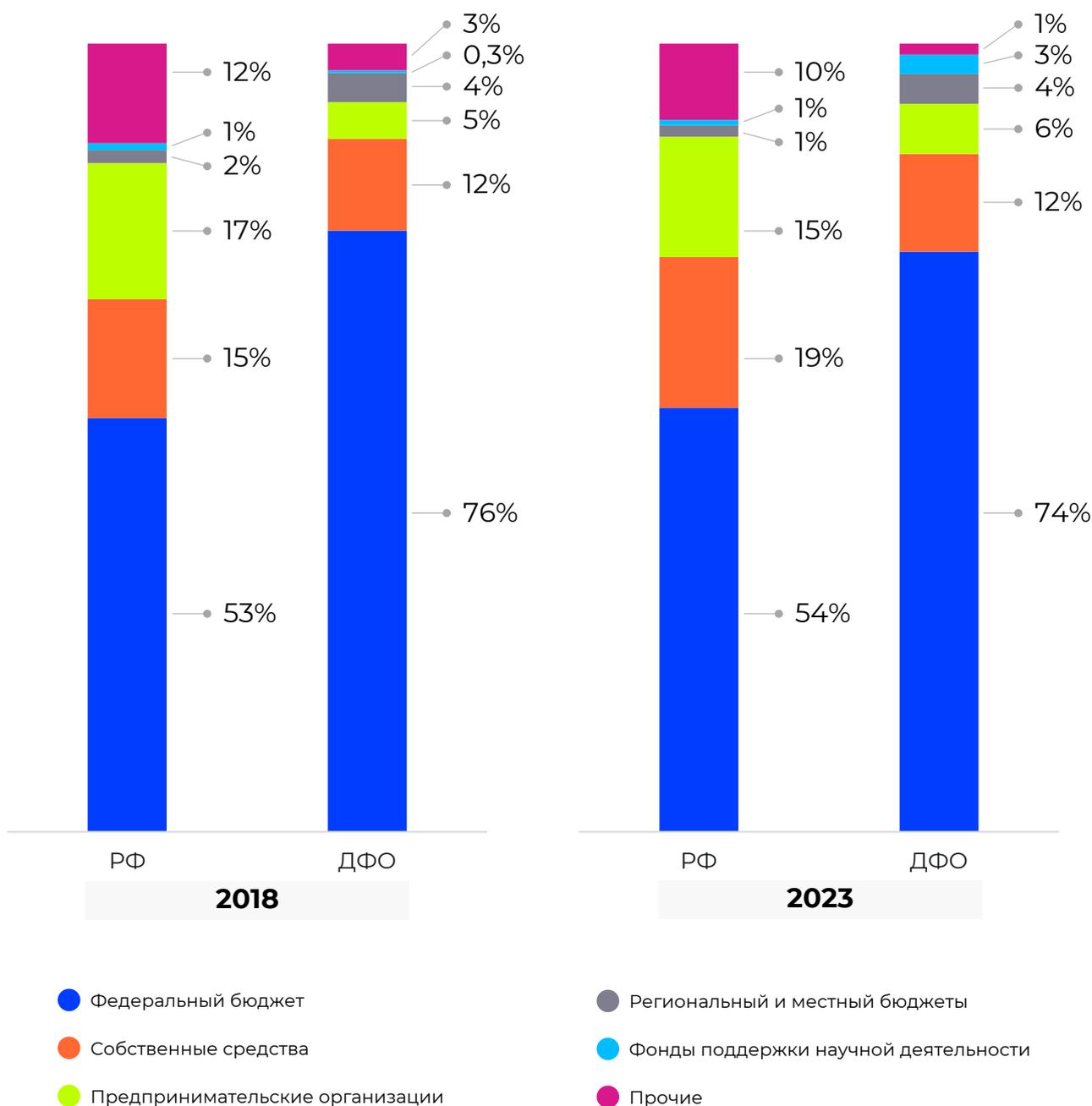
Лидеры в ДФО по объемам внутренних затрат на ИР на 1 исследователя – **Приморский** край (5 млн руб.) и **Камчатский** край (4,9 млн руб.).



# СТРУКТУРА ФИНАНСИРОВАНИЯ

В структуре финансирования внутренних затрат на ИР в ДФО преобладают ресурсы **федерального бюджета**. Доля вложений предпринимательских организаций значительно ниже, чем в целом по РФ. При этом в номинальном выражении объем собственных средств и средств предпринимательского сектора в ДФО растет **более высокими темпами**, чем по РФ. Также в ДФО значительно увеличился размер участия в финансировании ИР фондов поддержки научной, научно-технической и инновационной деятельности – практически в **10 раз**.

Источники финансирования внутренних затрат на ИР\*



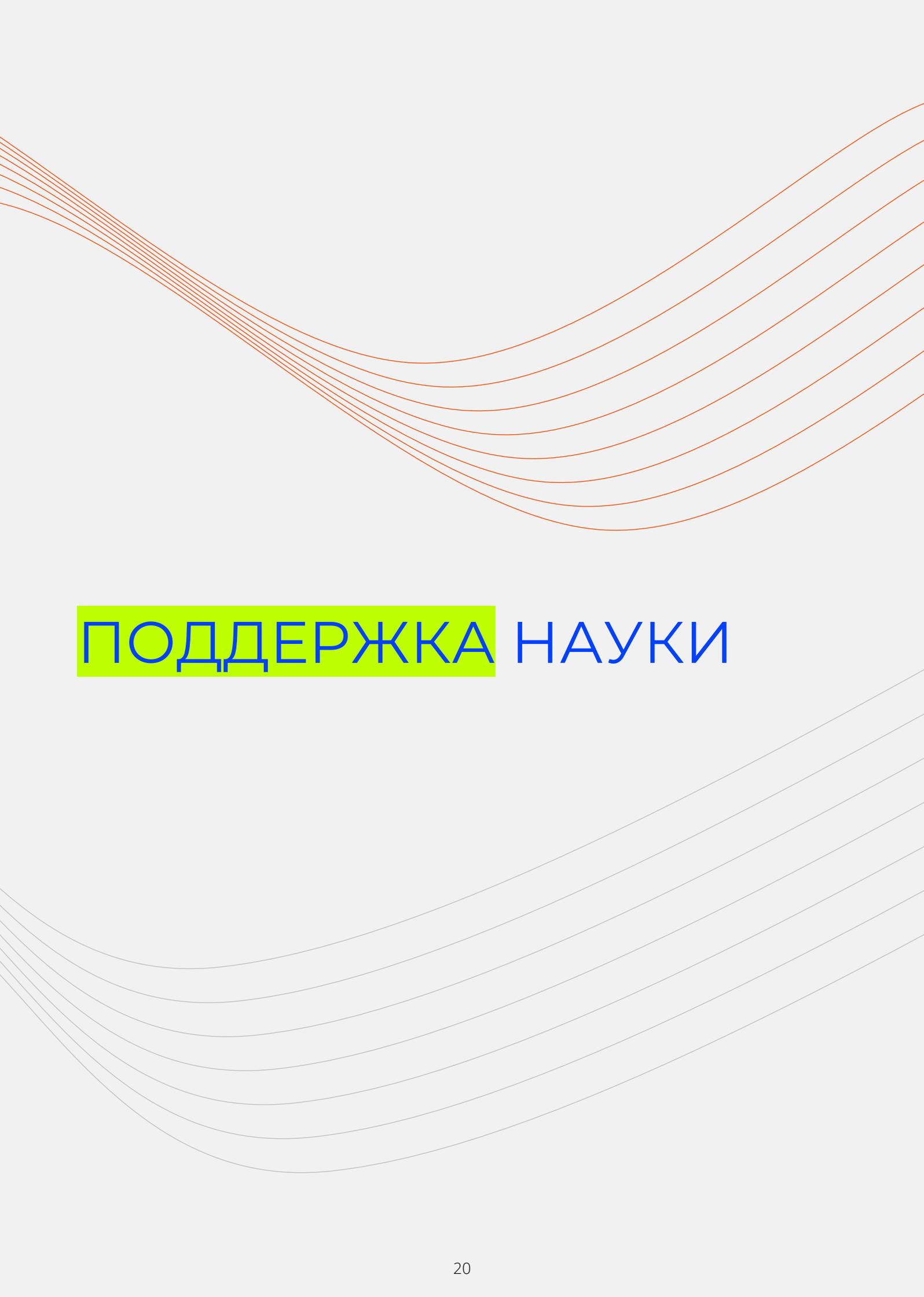
\*Сумма больше 100% в результате округления



ВОСТОЧНЫЙ ЦЕНТР  
ГОСУДАРСТВЕННОГО  
ПЛАНИРОВАНИЯ

## ДАЛЬНИЙ ВОСТОК

НАУКА



# ПОДДЕРЖКА НАУКИ

# ГРАНТЫ

Гранты Президента России для государственной поддержки научных исследований молодых (до 35 лет) российских ученых – кандидатов наук и молодых (до 40 лет) российских ученых – докторов наук



Гранты Президентской программы исследовательских проектов для молодых ученых



Гранты Президентской программы исследовательских проектов для научных групп под руководством молодых ученых



**Ольга Гич, к.ф.н.**  
**г. Владивосток**

«Появляется больше финансовых возможностей, много грантов, конкурсов, стипендий, стажировок для молодых ученых»



**Денис Наумов, к.м.н.**  
**г. Благовещенск**

«Возможности для профессионального роста и научных достижений у молодых ученых достаточные. Этому способствует ряд государственных программ, в том числе создание молодежных лабораторий, укрепление приборной базы, грантовая поддержка исследований, доступ к образовательным материалам в сети „Интернет“»

# СТИПЕНДИИ, ПРЕМИИ, ЖИЛЬЕ

Стипендии Президента России для молодых ученых и аспирантов, осуществляющих перспективные научные исследования и разработки по приоритетным направлениям модернизации российской экономики



Премия Президента России в области науки и инноваций для молодых ученых



Премии Правительства России в области науки и техники для молодых ученых



Государственный жилищный сертификат



**Олеся Маляренко, к.х.н.  
г. Владивосток**

«Жилищные сертификаты помогают молодым ученым получить хороший стартовый капитал для приобретения собственных квадратных метров. Сумма такого сертификата на сегодняшний день весьма внушительна. И хотя для его получения требуется выполнить множество условий, это отличный шанс, которым многие из моих коллег уже воспользовались»



**Тамара Федорова, к.с.-х.н.  
г. Хабаровск**

«Для молодых ученых открывают молодежные лаборатории, есть возможность участвовать в грантах, в жилищных программах»

# РОССИЙСКИЙ НАУЧНЫЙ ФОНД

- РНФ учрежден в конце 2013 г. и финансирует научные и научно-технические программы и проекты в сфере **фундаментальных** исследований.
- Гранты РНФ – **одни из самых крупных** среди распределяемых государственными фондами – до 32 млн руб. ежегодно, что создает комфортные условия для ученых и позволяет проводить исследования без привлечения дополнительных средств.
- Грантовые программы РНФ являются одними из самых **продолжительных** в сфере фундаментальных и поисковых исследований и рассчитаны на срок от 2 до 7 лет.
- Решение о поддержке научных проектов принимается экспертными советами РНФ, состоящими из **ведущих ученых**.



Российский  
научный  
фонд

За 2013-2023 гг.

**20** тыс.

проектов поддержано

**220** млрд руб.

направлено на поддержку  
исследователей

**80** тыс.

исследователей – участников  
проектов (70% – молодые ученые)



**Константинэ Надараиа, к.х.н.  
г. Владивосток**

«Считаю Фонд одной из важнейших организаций, дающих ученым возможность заниматься наукой без отвлечения на поиски „хлеба насущного“»



**Александр Кучмижак, к.ф.-м.н.  
г. Владивосток**

«РНФ дает удобные возможности для реализации своих научных идей, не обременяя исследователей бюрократической работой и обеспечивая перспективных молодых исследователей достойной финансовой поддержкой»

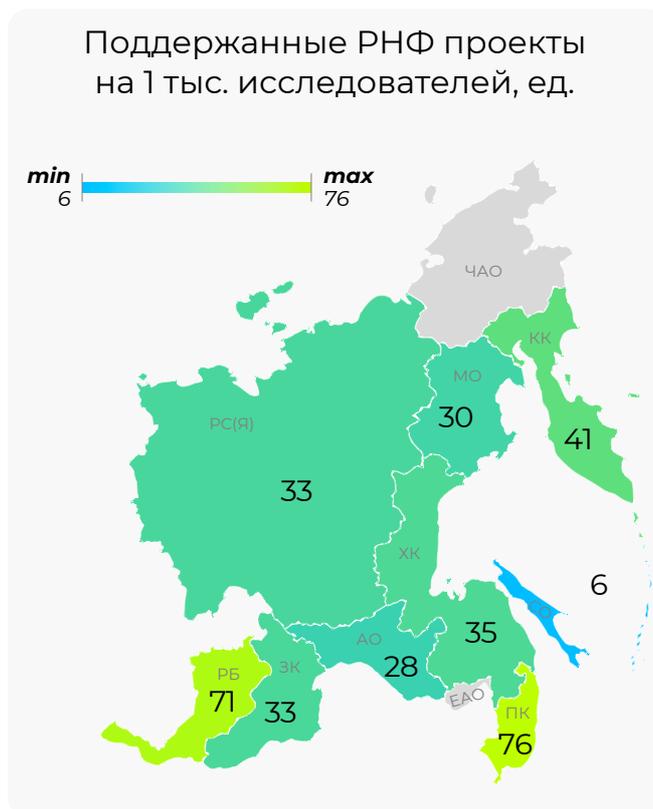
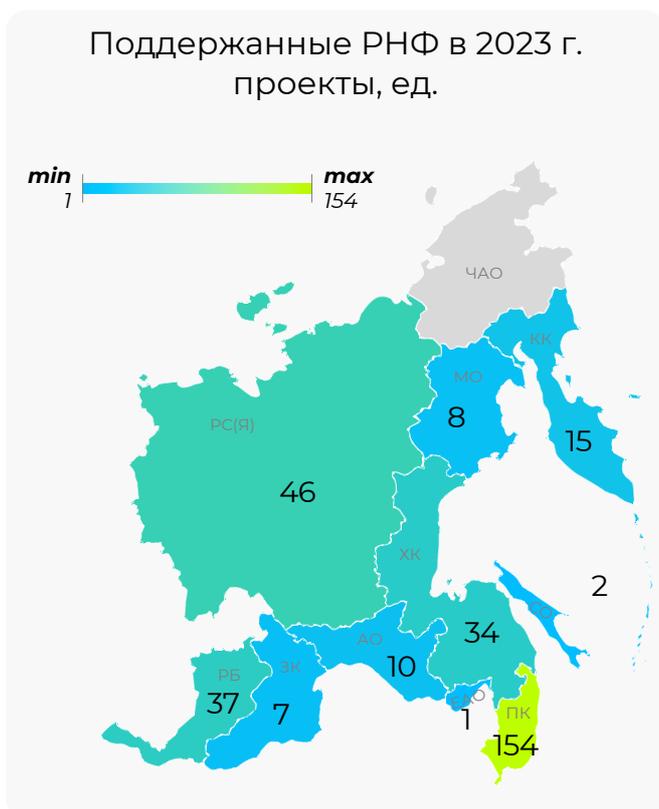
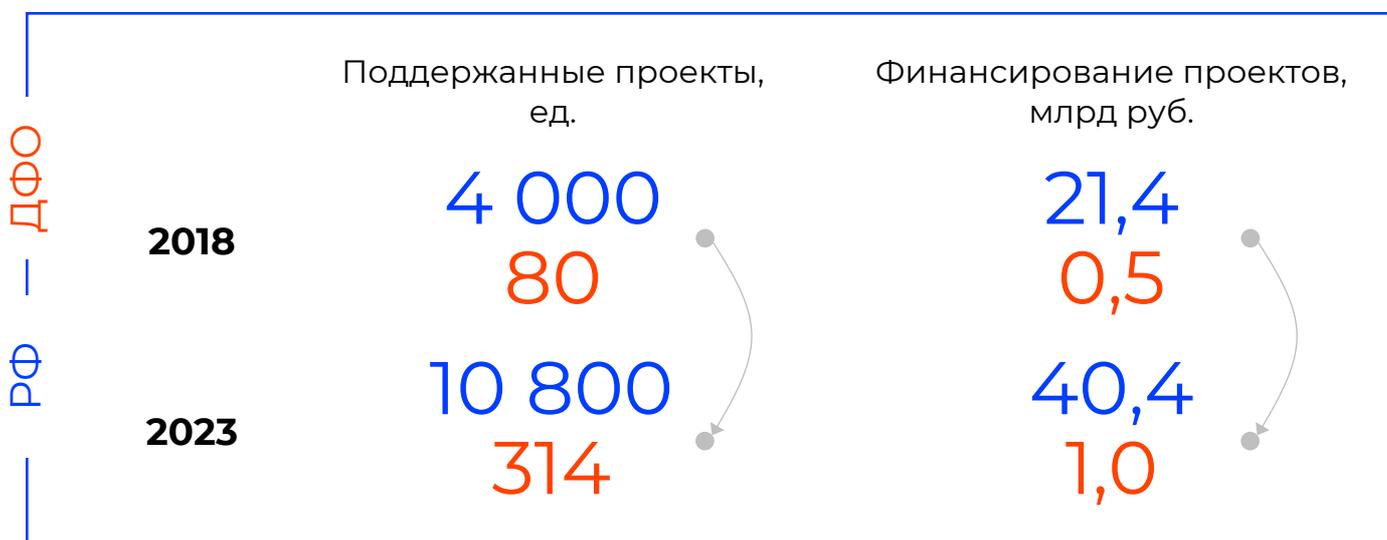
# РНФ. ДАЛЬНИЙ ВОСТОК

В 2023 г. количество проектов ученых-дальневосточников, поддержанных РНФ, **выросло** по сравнению с 2018 г. в **3,9 раза** (по РФ – рост в 2,7 раза). Доля ДФО в общем объеме финансирования проектов выросла с 2,3 до 2,5%.

По количеству поддержанных проектов на 1 тыс. исследователей ДФО занимает **2-е место** среди федеральных округов, уступая только СФО.

Среди регионов ДФО лидерами по числу поддержанных РНФ в 2023 г. проектов являются **Приморский** край (49% всех проектов округа), Республика Саха (Якутия) – 15% и Республика Бурятия – 12%.

По объемам поддержки 78% приходится на **Приморский** (514 млн руб.) и **Хабаровский** (105 млн руб.) края, **Якутию** (142 млн руб.).



# РЕГИОНАЛЬНАЯ ПОДДЕРЖКА

Регионы Дальнего Востока также **активно реализуют** меры поддержки научной деятельности, в том числе молодых ученых.

С привлечением средств **региональных бюджетов** софинансируются научно-исследовательские работы победителей региональных конкурсов, проводимых РНФ.

Отдельные регионы дополнительно предоставляют **собственные меры** поддержки молодым исследователям.



## Республика Саха (Якутия)

- Гранты Главы Республики Саха (Якутия) молодым ученым, специалистам и студентам (500 тыс. руб.)
- Гранты СОНКО, реализующим программы по поддержке молодых ученых (5 млн руб.)



## Магаданская область

- Конкурс научно-исследовательских проектов студентов, аспирантов и молодых ученых «Инновация» (150/90/45 тыс. руб.)
- Гранты молодым ученым (до 200 тыс. рублей)



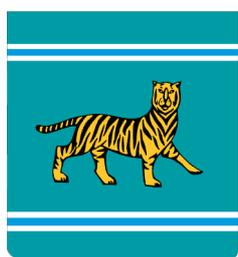
## Сахалинская область

- Гранты молодым ученым (до 300 тыс. руб.)
- Компенсация аренды жилья



## Хабаровский край

- Премия Губернатора края в области науки и инноваций для молодых ученых (150 тыс. руб.)
- Краевой конкурс молодых ученых (100/75/50 тыс. руб.)



## Еврейская автономная область

- Гранты Губернатора области молодым ученым на проведение научных исследований по приоритетным направлениям развития региона (до 300 тыс. руб.)



ВОСТОЧНЫЙ ЦЕНТР  
ГОСУДАРСТВЕННОГО  
ПЛАНИРОВАНИЯ

## ДАЛЬНИЙ ВОСТОК

НАУКА



НАУКА В ПРИОРИТЕТЕ

ДАЛЬНИЙ ВОСТОК

# БОЛЬШОЙ РАЗГОВОР. ГЛАВНОЕ



Токарь Эдуард Анатольевич



кандидат химических наук



ФГБОУ ВО Сахалинский государственный университет



Заведующий лабораторией радиоэкологического мониторинга и охраны арктических экосистем



г. Южно-Сахалинск

## Востребованные научные проекты

На Сахалин меня пригласили в 2023 г. из Владивостока, возглавить лабораторию. Я собрал команду из коллег, в том числе из других организаций. Мы зашли в рамках проекта «Приоритет 2030» с задачами разработки материалов для извлечения и очистки от тяжелых металлов и нефтепродуктов жидких сред, таких как речная вода, морская вода. Эта тема актуальна для Сахалинской области с ее передовой добычей полезных ископаемых.

Также ведем разработку новых материалов и подходов для мониторинга, ликвидации загрязнений и обеспечения радиоэкологической обстановки окружающей среды, прежде всего, дальневосточных морей. Это связано с ситуацией на АЭС Фукусима-1, с периодическими сбросами радиоактивных вод. И кто как не Сахалин должен заниматься этим вопросом? Поэтому цель команды – проводить оперативный радиоэкологический мониторинг.

Летом 2024 г. наша лаборатория участвовала в морской экспедиции по дальневосточным морям, мы курсировали по тем местам, куда могли доходить потоки радионуклидов в результате слива с Фукусимы.



## Растим новые кадры

Основной акцент по проекту «Приоритет 2030» – на воспитании научных сотрудников из ряда студентов. Необходимо, чтобы была лаборатория, специалисты, которые могут всегда отобрать пробы и отправить их

дальше, либо провести самостоятельную работу. В лаборатории уже двое студентов, которые весь прошлый год плотно работали и обучались.

Мы поддерживаем наших студентов – подстраиваемся под учебный график, предлагаем конкурентную зарплату. Стараемся, чтобы люди ни в чем не нуждались и комфортно себя чувствовали. В этом учебном году планируем привлечь еще трех бакалавров или магистров.

## Поддержка государства

В СахГУ приезжают ученые из разных точек нашей страны. И тем, кто приезжает, стараются обеспечить достойные условия, хороший заработок. В университете есть программа для научных сотрудников – компенсация арендной платы. Для кандидатов наук – доплата в размере 35 тысяч рублей в месяц от Правительства области совместно с университетом.

Руководство региона и администрация ВУЗа на данный момент работают очень тесно, и все вопросы строитель-

ства, развития, привлечения сотрудников решаются сразу же. Губернатор так сильно вовлечен в деятельность университета, как, по-моему, ни в одном регионе на данный момент. И это помогает очень сильно.

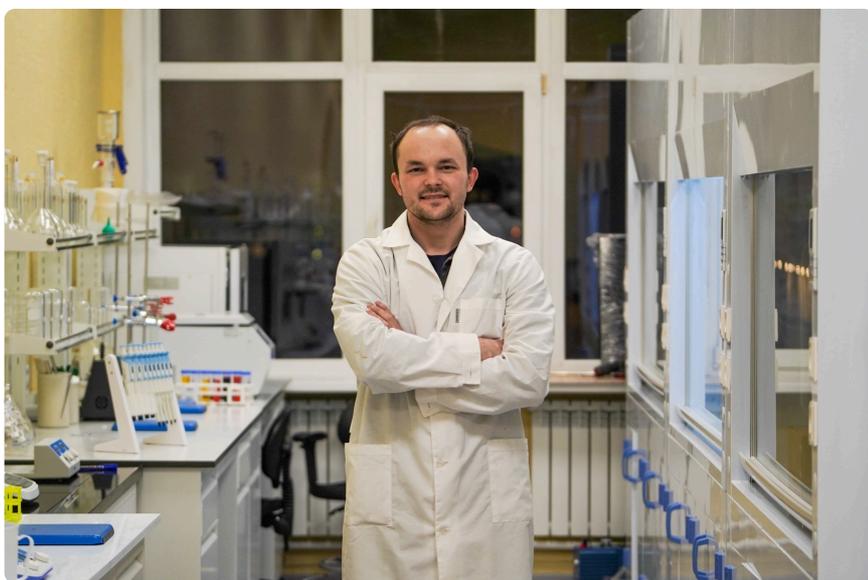
### **Наука: Дальний Восток vs Центральная Россия**

Что касается научной деятельности, знаний, то в этой части мы не уступаем научным центрам центральной части России. У нас достаточно квалифицированных специалистов.

дением, если, например, во Владивостоке приборная база ещё достаточно мощная, то на Сахалине её на данный момент практически нет.

Да, сейчас вкладывается большое количество средств во всестороннее развитие, строится кампус, создаются лаборатории. И что-то из оборудования мы сейчас покупаем в Китае, а что-то нам приобрести нельзя из-за санкций. Но такие приборы есть, например, в МГУ, и мы напрямую с ними взаимодействуем. С одной стороны, это плохо, что мы ограничены,

для науки, для взаимодействия с индустриальными партнерами. Развиваем разные направления, и есть возможность сделать что-то свое. Если вы молодой перспективный ученый с каким-то бэкграундом, у вас есть идеи и вы хотите действительно сделать что-то полезное, то вы можете обратиться в Сахалинский университет, рассказать о своих планах и перспективах – вам дадут финансирование, обеспечат необходимым. Если придете со своим проектом, то помогут и с бытом, и с оборудованием. Руководство очень заинтересовано в таком развитии и привлечении специалистов. Поэтому приезжайте, здесь всем рады и всех поддержат, если вы инициативны и готовы трудиться ради достижения цели своего проекта.



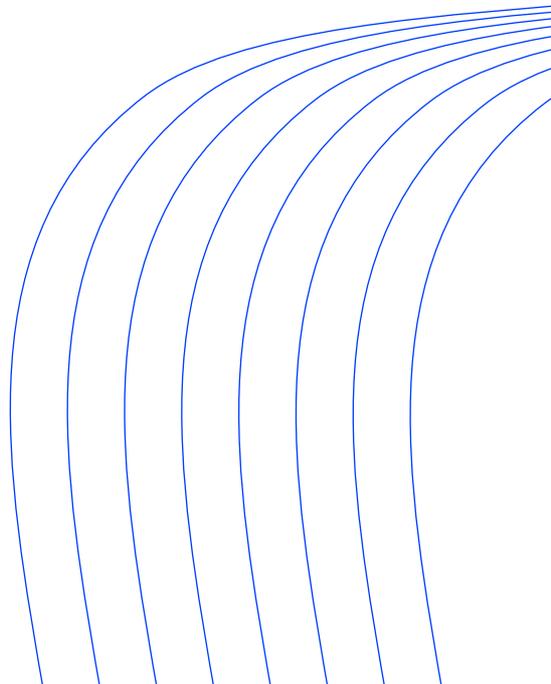
Следующее – это инфраструктура, в которой можно трудиться. Она тоже есть на Дальнем Востоке. У ДВО РАН огромный потенциал. Да, в основном во Владивостоке, но также есть подразделения и на Сахалине, и на Камчатке, и в Хабаровске, и дальше. Да, с меньшими филиалами, но они есть.

И третье, одно из самых важных – это приборная база. Вот как раз за счет этого мы и начинаем отставать. В нашей сфере – я занимаюсь химией, радиоэкологией, радиохимией, материалове-

но, с другой стороны, никто не запрещает работать с коллегами из других городов. И мы стремимся выстроить такую систему взаимодействия, чтобы, где бы мы не находились в стране, у нас были бы коллеги в какой-либо организации, которые могут принять пробы, измерить, проанализировать и дать обратную связь, на взаимовыгодных условиях.

### **Сахалин – возможности для хорошего старта**

Сахалин – это открытая территория: для всех и каждого,



# ПРИОРИТЕТ 2030

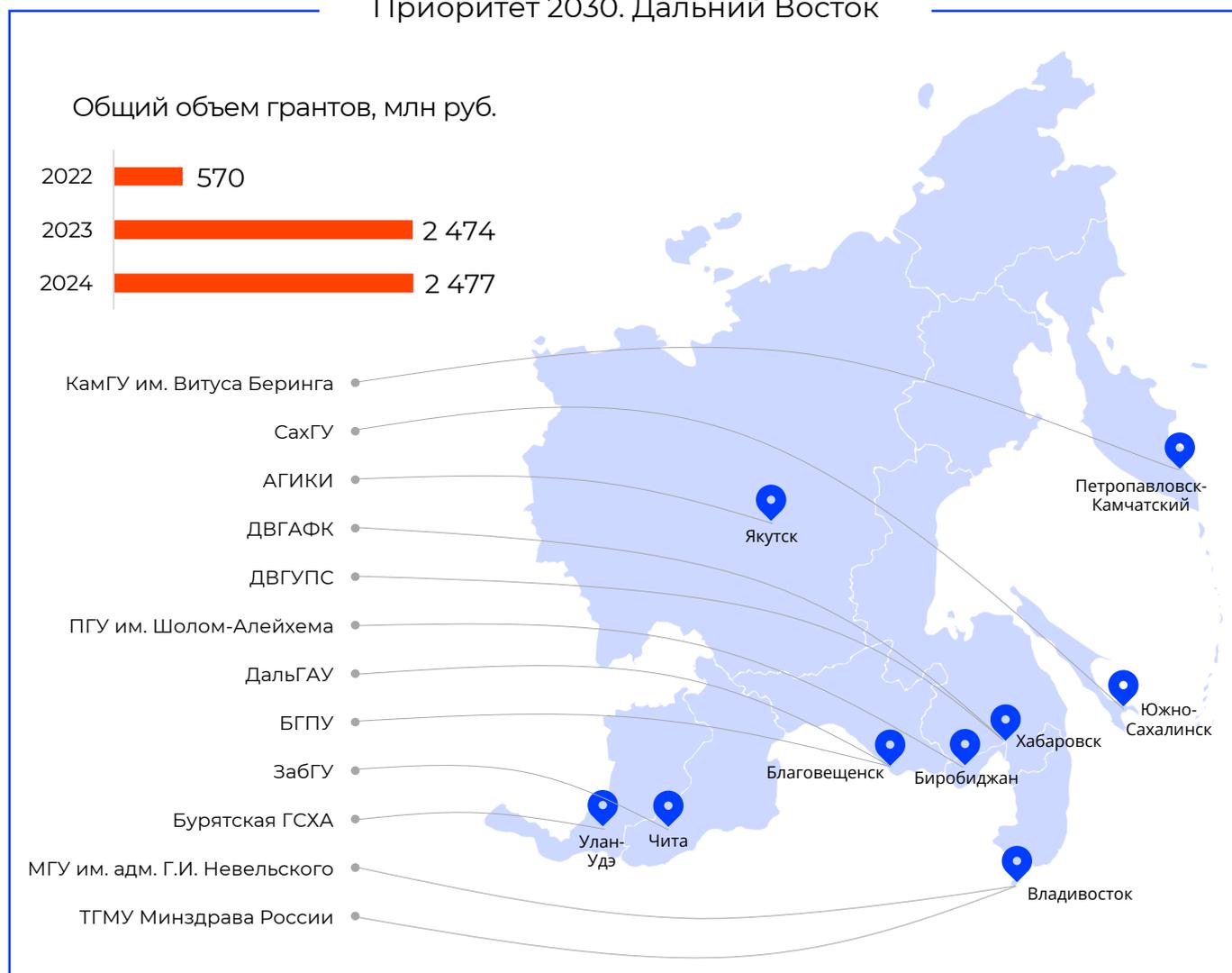
Программа стратегического академического лидерства «Приоритет 2030» стартовала в 2021 г. в рамках национального проекта «Наука и университеты». Цель – к 2030 г. сформировать в России более 100 прогрессивных современных университетов – центров научно-технологического и социально-экономического развития страны.

Изначально в программу основного трека вошли 3 ВУЗа ДФО. В 2022 г. с запуском дальневосточного трека участниками стали еще 12 ВУЗов макрорегиона.

## Участники основного трека



## Приоритет 2030. Дальний Восток



# КАМПУСЫ МИРОВОГО УРОВНЯ

В рамках федерального проекта «Создание сети современных кампусов» (национальный проект «Наука и университеты») в России создаются 17 кампусов, в т.ч. 2 – на Дальнем Востоке: в г. Хабаровске и г. Южно-Сахалинске. Создание кампусов ведется на условиях концессии.



Фото: ДВГУПС

## Межвузовский кампус в г. Хабаровске

- Площадь объектов: 152 600 м<sup>2</sup>
- Лаборатории: 15 ед.
- Мест проживания: 2 500 ед.
- Ввод: 2026 г.
- Направления:
  - строительство
  - урбанистика
  - авиа-, машино- и судостроение
  - гуманитарные науки
  - креативные индустрии
  - предпринимательство



Фото: СахГУ

## Кампус СахалинТех

- Площадь объектов: 108 260 м<sup>2</sup>
- Лаборатории: 21 ед.
- Мест проживания: 1 500 ед.
- Ввод: 2025-2026 гг. (поэтапно)
- Направления:
  - изучение моря
  - нефтегазовая отрасль
  - альтернативная энергетика
  - климат

# АРКТИЧЕСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ КОНКУРС

Арктический технологический конкурс «АркТек»-2023 – платформа научно-технологического сотрудничества и взаимодействия промышленных партнеров и научно-инженерного сообщества для развития АЗРФ.

Цель: решение стратегической задачи по синхронизации научных исследований, проводимых по арктической тематике, и технологических потребностей крупнейших компаний, реализующих инвестиционные проекты в Арктике.

20 млн руб.

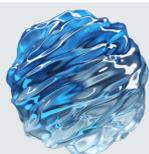
призовой фонд

385+

заявок команд

51

регион



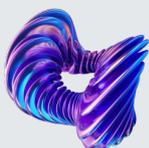
## АРКТЕК ДАТА

Конкурс для продуктовых и IT-команд, готовых на основе датасетов разработать MVP цифровых сервисов для развития туризма, улучшения качества жизни людей и экологии в Арктике



## АРКТЕК ИНЖИНИРИНГ

Конкурс для научно-технических команд и индивидуальных разработчиков, готовых предложить решение задач корпораций, осуществляющих деятельность в Арктике



## АРКТЕК НАУЧНЫЙ ПИТЧ

Конкурс для научных команд и исследователей, развивающих актуальные прикладные и фундаментальные исследования, способствующие развитию Арктического региона



# МОЛОДЫЕ УЧЕНЫЕ

ВОПРОС-ОТВЕТ



Химия и науки  
о материалах

## Гнеденков Андрей Сергеевич



доктор химических наук, профессор РАН



ФГБУН Институт химии ДВО РАН



Главный научный сотрудник, заведующий молодежной лабораторией электрохимических сканирующих и синхротронных методов исследования гетерогенных и гибридных материалов



г. Владивосток

### Над каким научными проектами работаете сегодня?

В настоящее время наш коллектив, помимо государственного задания, работает по двум проектам РФФИ. А также проводим совместные исследования с Тихоокеанским государственным медицинским университетом по программе «Приоритет 2030» по формированию smart-покрытий для функциональных материалов, включая разработку биосовместимых защитных покрытий на поверхности биodeградируемых сплавов магния для имплантационной хирургии.

### Какими результатами исследований Вы особенно гордитесь?

Нашему коллективу удалось внести вклад в решение фундаментальных и прикладных задач физической химии, электрохимии и материаловедения, включая развитие современных представлений о механизме и закономерностях гетерогенной коррозии металлов и сплавов с помощью современных локальных электрохимических методов. На основе получен-

ных научных результатов в настоящее время разрабатываются перспективные способы модификации поверхности изделий авиа- и автомобилестроения, ракетно-космической отрасли, морской техники, электроники и имплантационной хирургии.

### Участвовали ли Вы в грантах РФФИ?

Я являлся руководителем четырех грантов РФФИ, один из которых действует с июля 2024 г. Также исполнителем и основным исполнителем двух проектов, поддержанных РФФИ.

### Что самое интересное в Вашей работе?

Работая в научной сфере, каждый день можно узнавать что-то новое, развивать и совершенствовать профессиональные навыки, уровень понимания сложных явлений и процессов. Очень важно – никогда не останавливаться на достигнутом, ведь процесс познания, как известно, бесконечен!

### Какие возможности есть у молодых ученых сегодня?

Быть молодым ученым сейчас очень перспективно! Государство активно поддерживает талантливых ребят с помощью различных программ. К таким платформам для развития научного потенциала нашей страны относятся, например, новая стипендиальная программа Президента России. Этим летом мой аспирант Алексей Номеровский стал ее лауреатом.

Следует отметить эффективную программу государственных жилищных сертификатов, грантовую поддержку РФФИ.

В настоящее время существует много различных научных конкурсов, направленных на поддержку научной деятельности молодых исследователей. Например, наш коллектив стал победителем конкурса для молодых ученых (в номинации «Новые материалы и химические процессы»), приуроченного к 300-летию РАН.

Таким образом, у активных и талантливых молодых людей есть возможность проявить себя и внести вклад в развитие одного из приоритетных научных направлений страны и мира.

**Что бы Вы посоветовали молодым людям, которые хотят стать учеными?**

Самая главная «проблема» молодого учёного – это возраст, по которому его могут судить и воспринимать. Тем не менее возраст также является главным преимуществом и ресурсом, позволяющим раскрыть свои возможности и перейти на но-

вый уровень в научной карьере. Более того, молодость – это тот недостаток, который уходит с годами! Молодым учёным я пожелал бы уверенности в себе и упорства в учёбе.

Для учёного, вне зависимости от его возраста, важным качеством является целеустремленность. И, естественно, нужно любить то дело, которым ты занимаешься, потому что без любви ничего не получится ни в жизни, ни в науке.





Физика, науки  
о Земле

## Тихонов Сергей Александрович



кандидат физико-математических наук



Камчатский филиал ФГБУН Федеральный исследовательский центр «Единая геофизическая служба РАН»



Ведущий научный сотрудник, заведующий лабораторией, ученый секретарь



г. Петропавловск-Камчатский

### Над каким научными проектами работаете сегодня?

Работаю над проектом «Создание модели дегазации Петропавловск-Камчатского геодинамического полигона» в качестве заведующего молодежной лабораторией. Мы хотим оценить временные и пространственные вариации потоков парниковых газов в районе Петропавловск-Камчатского геодинамического полигона. С учетом вулканической и сейсмической активности региона ожидаем получить уточненную информацию не только о величинах эмиссии углекислого газа и метана, но и о строении активных тектонических разломов, вулканических построек и других геологических структур.

В последние несколько лет возглавляю работы по определению взаимосвязей между электронной структурой и оптическими свойствами хелатных комплексов бора. Результаты этих исследований могут быть использованы для направленного синтеза новых материалов, в том числе оптических хемосенсоров.

Кроме того, участвую в различных работах своих коллег, например, в проекте по созданию композитных керамических люминофоров для высокомоощных светодиодных приложений и в работе по оценке удельных потоков парниковых газов в акватории Красноярского водохранилища.

### Какими результатами исследований Вы особенно гордитесь?

С 2022 г. я руковожу лабораторией исследований дегазации литосферы (молодежная лаборатория), деятельность которой важна для реализации Федеральной научнотехнической программы в области экологического развития России и климатических изменений на 2021-2030 гг.

По результатам исследований будет создана система мониторинга и разработаны методы оценки площадного стока почвенных газов, что позволит оценить газовый баланс перехода литосфера – атмосфера в Петропавловск-Камчатском геодинамическом полигоне и

определить вклад этих явлений в парниковый эффект.

Это поможет уточнить климатические модели Земли и получить научное обоснование для проведения эффективных мероприятий по защите предприятий в районе Петропавловск-Камчатского геодинамического полигона от зарубежных ограничений мер, вводимых под предлогом экологической и климатической безопасности.

Если говорить о готовых результатах, то я провел большой объем работ по исследованию свойств хелатных комплексов бора, что позволило лучше понять взаимосвязи молекулярного дизайна и функциональных характеристик этих комплексов. В процессе исследований удалось подобрать оптимальные методы моделирования электронной структуры, катионных и возбужденных состояний изученных соединений.

Результаты работы помогут химикам более эффективно осуществлять синтез новых оптических материалов

на основе соединений бора, в том числе компонентов для датчиков углекислого газа.

### **Участвовали ли Вы в грантах РФФ?**

В проекте РФФ участвую в качестве основного исполнителя. Работа в сильной команде поспособствовала расширению знаний в материаловедении. Я получил опыт анализа данных, снятых на уникальном оборудовании, и стал более глубоко понимать особенности микроструктуры исследуемых керамик.

### **Что самое интересное в Вашей работе?**

После переезда на Камчатку в 2020 г. у меня появилась возможность проводить полевые исследования в зонах активных тектонических раз-

ломов и действующих вулканов. Природа Камчатского края настолько разнообразна, что почти каждый исследователь может найти для себя что-то интересное. Это помогает налаживать связи с учеными со всей страны и расширять кругозор.

### **Какие возможности есть у молодых ученых сегодня?**

В отличие от начала 2010-х годов ситуация в науке стала более позитивной для молодых исследователей. Появились гранты РФФ, в которых должно быть не менее 50% молодых ученых, запущены программы по созданию молодежных лабораторий, научно-образовательных центров мирового уровня, мегагрантов, передовых инженерных школ, Фонда со-

действия инновациям, «Приоритет 2030».

Все вышеуказанные программы предполагают привлечение молодых сотрудников в качестве исполнителей проектов, а молодежными лабораториями и некоторыми грантами РФФ могут руководить только молодые ученые. Не стоит забывать о возможностях получения жилищного сертификата для молодых ученых.

Данные меры поддержки работают, я и многие коллеги стали руководителями молодежных лабораторий с ежегодным финансированием 16-17 млн рублей, а также получили сертификаты для приобретения жилья в регионе проживания.

### **Что бы Вы посоветовали молодым людям, которые хотят стать учеными?**

Важно вовремя найти человека, который введет вас в науку. Очень трудно добиться серьезных результатов, не имея опытного наставника на начальном этапе. Самый быстрый метод обучения соответствует принципу «делай как я». В таком случае за несколько лет вы сможете стать квалифицированным исследователем, защитить кандидатскую диссертацию и продолжить научную работу самостоятельно.





Биоорганическая химия

## Маляренко Олеся Сергеевна



кандидат химических наук



ФГБУН Тихоокеанский институт биоорганической химии им. Г.Б. Елякова ДВО РАН



Старший научный сотрудник лаборатории химии ферментов



г. Владивосток

### Над каким научными проектами работаете сегодня?

Цикл моих работ в основном посвящён исследованию структуры, биологической активности и молекулярного механизма действия природных и модифицированных соединений морского происхождения. В настоящее время наша лаборатория исследует потенциал полисахаридов бурых водорослей и низкомолекулярных стероидных соединений из морских звезд и их производных в регулировании процессов, связанных с развитием онкологических заболеваний.

### Какими результатами исследований Вы особенно гордитесь?

Для меня результаты всех исследований важны и ценны. Мои работы последовательны, новое исследование является следствием предыдущего. Они, как пазлы одной картины, в которой все части необходимы.

### Участвовали ли Вы в грантах РФФ?

Наши научные исследования

неоднократно поддержаны РФФ. С 2017 г. я участвовала в трех проектах в качестве ответственного исполнителя, а в 2021 г. стала руководителем исследования комбинированного противоопухолевого и радиомодифицирующего действия полисахаридов бурых водорослей, их производных и гликозилированных соединений морских звезд.

### Что самое интересное в вашей работе?

Отсутствие рутины. В научных исследованиях никогда невозможно полностью предсказать ожидаемый результат, поэтому часто природа преподносит множество сюрпризов и необычных задач, решение которых требует творческого подхода и нестандартного мышления.

Кроме того, могу назвать возможность ездить по миру, делаясь опытом с другими учеными. За свою пока еще недолгую научную жизнь мне посчастливилось побывать как в некоторых странах Европы и Азии, так и посетить крупные города на-

шей страны, обмениваясь опытом и докладывая о своих научных достижениях.

### Какие возможности есть у молодых ученых сегодня?

Сегодня государство уделяет большое внимание развитию науки и, в частности, предлагает молодым ученым различные меры поддержки для профессионального роста.

Существует множество программ и грантов, поддерживающих молодых ученых, например, гранты РФФ. Да, шанс получить их невысок, но все же наиболее достойные проекты всегда поддерживаются финансово. В каждой отрасли науки есть программы и проекты, которые могут позволить молодым ученым не только обеспечить средствами свои исследования, но и стать частью международного коллектива, приобретая ценный опыт работы за рубежом.

### Что бы Вы посоветовали молодым людям, которые хотят стать учеными?

Прежде всего верить в себя и свои силы, ставить смелые

и даже амбициозные цели и двигаться к их достижению. При этом не забывать одну важную истину: «под лежащий камень вода не течет». Все достижения будут напрямую зависеть от того, сколько времени и сил вы будете отдавать работе и образованию.

Развитие науки сейчас идет очень стремительно и, чтобы достичь хороших результатов, требуется много усилий.

Кроме того, хочу сказать, что в любом деле всегда важно оставаться человеком. Современная научная статья – это труд большого коллектива авторов, и качество статьи зависит не только от профессионализма каждого из его членов, но и от атмосферы внутри коллектива. Дружеская атмосфера на работе – это залог научного долголетия и профессионального роста.





Прикладная  
математика

## Степанов Сергей Павлович



кандидат физико-математических наук



ФГАОУ ВО Северо-Восточный федеральный университет им. М.К. Аммосова



Руководитель молодежной лаборатории



г. Якутск

### Над каким научными проектами работаете сегодня?

Работаю над проектом, который включает разработку новых математических моделей и многомасштабных вычислительных алгоритмов.

Основная цель проекта – прогнозирование угроз, связанных с деградацией мерзлоты, с использованием методов машинного обучения. Этот проект имеет важное значение для предотвращения негативных последствий изменения климата и сохранения инфраструктуры в арктических регионах.

### Какими результатами исследований Вы особенно гордитесь?

Одним из наиболее значимых результатов моей работы является разработка программного продукта, который позволяет прогнозировать температурный режим грунтов под зданиями и сооружениями, что особенно актуально в контексте проблем, связанных с деградацией мерзлоты и ее влиянием на устойчивость инфраструктуры.

Думаю, данный продукт найдет применение в практике и поможет минимизировать риски при строительстве и эксплуатации объектов в условиях вечной мерзлоты.

### Участвовали ли Вы в грантах РФФ?

Да, я дважды выигрывал гранты РФФ для молодых ученых. Первый раз в 2020 г. в рамках программы «Проведение инициативных исследований молодыми учеными». Этот грант дал мне возможность самостоятельно реализовать научный проект, который получил высокую оценку экспертов.

Второй раз я выиграл грант в 2023 г. уже вместе с коллективом по программе «Проведение исследований научными группами под руководством молодых ученых». Этот опыт позволит не только продолжить работу в выбранной научной области, но и укрепить навыки руководства исследовательской командой. А также даст толчок к написанию докторской диссертации.

### Что самое интересное в вашей работе?

Возможность исследовать неизвестное и решать сложные задачи. В каждом проекте, над которым я работаю, всегда есть элемент новизны, будь то разработка новых математических моделей или применение современных методов машинного обучения. Исследования – это постоянный процесс открытия и понимания, где каждый шаг вперед открывает новые горизонты и возможности для дальнейшего прогресса. Важно не только находить решения текущих задач, но и задавать вопросы, которые помогут направить науку в будущее.

### Какие возможности есть у молодых ученых сегодня?

Сегодня открываются широкие возможности для развития и реализации идей.

Во-первых, это доступ к различным грантовым программам, таким как РФФ, которые позволяют получать финансирование для проведения исследований и реализации инновационных проектов.

Во-вторых, международные стажировки и программы обмена дают возможность не только расширять научные горизонты, но и наладить связи с коллегами по всему миру, перенимать лучший опыт и применять его в своих исследованиях.

Кроме того, развитие современных технологий, таких как искусственный интеллект и высокопроизводительные вычисления, открывает новые перспективы в науке, делая возможным исследование сложных систем и прогнозирование природных процессов с высокой точностью.

Молодые ученые сегодня имеют все необходимые инструменты для того, чтобы делать значимые открытия и вносить вклад в развитие науки.

### **Что бы Вы посоветовали молодым людям, которые хотят стать учеными?**

Молодым людям, стремящимся стать учеными, советуем следовать своему любопытству и не бояться ошибок – они ведут к открытиям. Будьте открытыми к новому, учитесь у других и развивайте свои навыки. Верьте в себя и помните, что настойчивость и страсть к знаниям приведут к успеху, даже если путь будет нелегким.



Науки о Земле

## Варламова Наталья Николаевна



кандидат технических наук



ФГБУН Хабаровский Федеральный исследовательский центр ДВО РАН (Институт горного дела ДВО РАН)



Старший научный сотрудник



г. Хабаровск

### Над каким научными проектами работаете сегодня?

Я занимаюсь разработкой геотермальных месторождений, а также вопросами транспортировки пароводяной смеси.

### Какими результатами исследований Вы особенно гордитесь?

Совместно с научным руководителем мне удалось разработать новую методику расчета трубопровода для транспортировки пароводяной смеси, что позволяет создавать более благоприятные условия для ее транспортировки.

### Что самое интересное в Вашей работе?

Возможность выходить за рамки того, чему учили в университете. Работа непосредственно на объекте исследований. Возможность прямого контакта и личного общения с коллегами из других стран в рамках официальных визитов и конференций, а также на неформальном уровне. Выступления на конференциях и публичные доклады о ре-

зультатах исследований.

### Какие возможности есть у молодых ученых сегодня?

На мой взгляд, у современного молодого ученого возможностей очень много:

Российская академия наук со своей стороны предлагает прохождение практики в лабораториях, в т.ч. принимать участие в новых разработках и исследованиях, и продолжать обучение в дальнейшем в аспирантуре.



сегодня ВУЗы нашей страны готовы поддерживать инициативу студентов заниматься наукой с первого курса: от предоставления помещений, лабораторного оборудования, до доплаты к стипендиям за научную деятельность. Институты и отделе-

Молодые ученые, приходя работать в структуру РАН, активно вовлекаются в работу лабораторий с самого начала своей карьеры.

Также в последние годы увеличилось количество конкурсов на проведение инициа-

тивных исследований молодыми учеными, финансируемых различными фондами.

**Что бы Вы посоветовали молодым людям, которые хотят стать учеными?**

Ступая на этот путь, знать, что быть ученым – это круто! Это та сфера деятельности, которая позволяет становиться первооткрывателем, касаться информации, о которой раньше никто не знал!

Идите в сторону своих интересов в изучение вопросов, которые зажигают и позволяют наслаждаться работой! Самое прекрасное, что можно делать со своей работой – это ее любить! И тогда будет место и вдохновению, и новым идеям, и новым открытиям!

# КОНТАКТЫ



**КУЗНЕЦОВ**  
**Михаил Евгеньевич**

Директор  
ФАНУ «Востокгосплан»

✉ [m.kuznetsov@vostokgosplan.ru](mailto:m.kuznetsov@vostokgosplan.ru)



**АГЕШИНА**  
**Елена Юрьевна**

Директор  
по исследовательским проектам  
и экспертным разработкам

✉ [e.ageshina@vostokgosplan.ru](mailto:e.ageshina@vostokgosplan.ru)



**ЛАВРЕНТЬЕВ**  
**Игорь Андреевич**

Руководитель направления  
«Макроэкономические  
исследования  
и прогнозирование»

✉ [i.lavrentiev@vostokgosplan.ru](mailto:i.lavrentiev@vostokgosplan.ru)



**АНДРЕЕВ**  
**Павел Андреевич**

Руководитель сектора  
«Макроэкономическое  
планирование  
и прогнозирование»

✉ [p.andreev@vostokgosplan.ru](mailto:p.andreev@vostokgosplan.ru)



**ЗАДИРЕЙ**  
**Надежда Анатольевна**

Старший аналитик сектора  
«Макроэкономическое  
планирование  
и прогнозирование»

✉ [n.zadirey@vostokgosplan.ru](mailto:n.zadirey@vostokgosplan.ru)

# БОЛЬШЕ ВОЗМОЖНОСТЕЙ С ФАНУ «ВОСТОКГОСПЛАН»

## СТРАТЕГИЯ

социально-экономического развития

Стратегии ФАНУ «Востокгосплан» направлены на достижение баланса между развитием экономики, человеческого и природного капитала на основе современных практик в области стратпланирования и опыта, полученного в процессе работы с регионами Дальнего Востока.

**Контакты:** Агешина Е.Ю. e.ageshina@vostokgosplan.ru  
Лаврентьев И.А. i.lavrentiev@vostokgosplan.ru



## ПРОГНОЗ

социально-экономического развития

Прогнозы ФАНУ «Востокгосплан» направлены на формирование наиболее вероятных траекторий средне- и долгосрочного развития субъекта РФ на основе автоматизированных систем и экономико-математических методов.

**Контакты:** Агешина Е.Ю. e.ageshina@vostokgosplan.ru  
Лаврентьев И.А. i.lavrentiev@vostokgosplan.ru

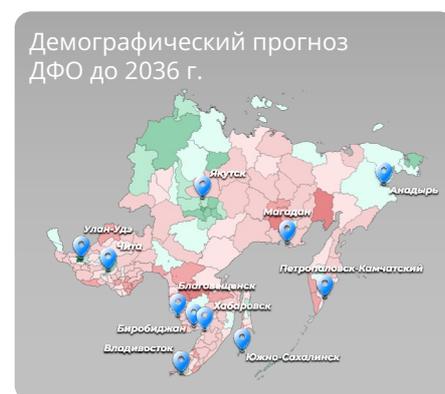


## ЦИФРОВОЙ СОВЕТНИК

демографической политики

Цифровой советник ФАНУ «Востокгосплан» помогает формировать демографическую политику на основе технологий имитационного моделирования и искусственного интеллекта.

**Контакты:** Ли Е.Л. e.lee@vostokgosplan.ru  
Дорошенко Т.А. t.doroshenko@vostokgosplan.ru



Заказать  
продукт



Наши  
исследования







ВОСТОЧНЫЙ ЦЕНТР  
ГОСУДАРСТВЕННОГО  
ПЛАНИРОВАНИЯ

## ДАЛЬНИЙ ВОСТОК

НАУКА



ВОСТОЧНЫЙ ЦЕНТР  
ГОСУДАРСТВЕННОГО  
ПЛАНИРОВАНИЯ

# ДАЛЬНИЙ ВОСТОК

## НАУКА

Дайджест подготовлен ФАНУ «Востокгосплан» в рамках выполнения работ по оценке развития научной деятельности на Дальнем Востоке. Проанализированы основные показатели научных организаций, финансирования исследований и разработок. Представлена информация о реализуемых мерах поддержки молодых ученых, а также результаты интервьюирования молодых исследователей-дальневосточников.

Фото обложки: unsplash.com

### Хабаровск



+7 (495) 120-20-05



info@vostokgosplan.ru



ул. Льва Толстого, 8

### Москва



+7 (495) 120-20-05



filial@vostokgosplan.ru



Новый Арбат, 19, оф. 2204



Веб-сайт



Телеграм



Федеральное автономное научное учреждение «Восточный центр государственного планирования» (ФАНУ «Востокгосплан») является подведомственным учреждением Министерства Российской Федерации по развитию Дальнего Востока и Арктики, выполняющим научно-исследовательские и экспертно-аналитические работы в области социально-экономического развития Дальневосточного федерального округа и Арктической зоны Российской Федерации.

Настоящее сообщение содержит исключительно информацию общего характера. ФАНУ «Востокгосплан» не предоставляет посредством данного сообщения каких-либо консультаций или услуг профессионального характера. Прежде чем принять какое-либо решение или предпринять какие-либо действия, которые могут отразиться на вашем финансовом положении или состоянии дел, проконсультируйтесь с квалифицированным специалистом. ФАНУ «Востокгосплан» не несет ответственности за какие-либо убытки, понесенные любым лицом, использующим настоящую публикацию.