

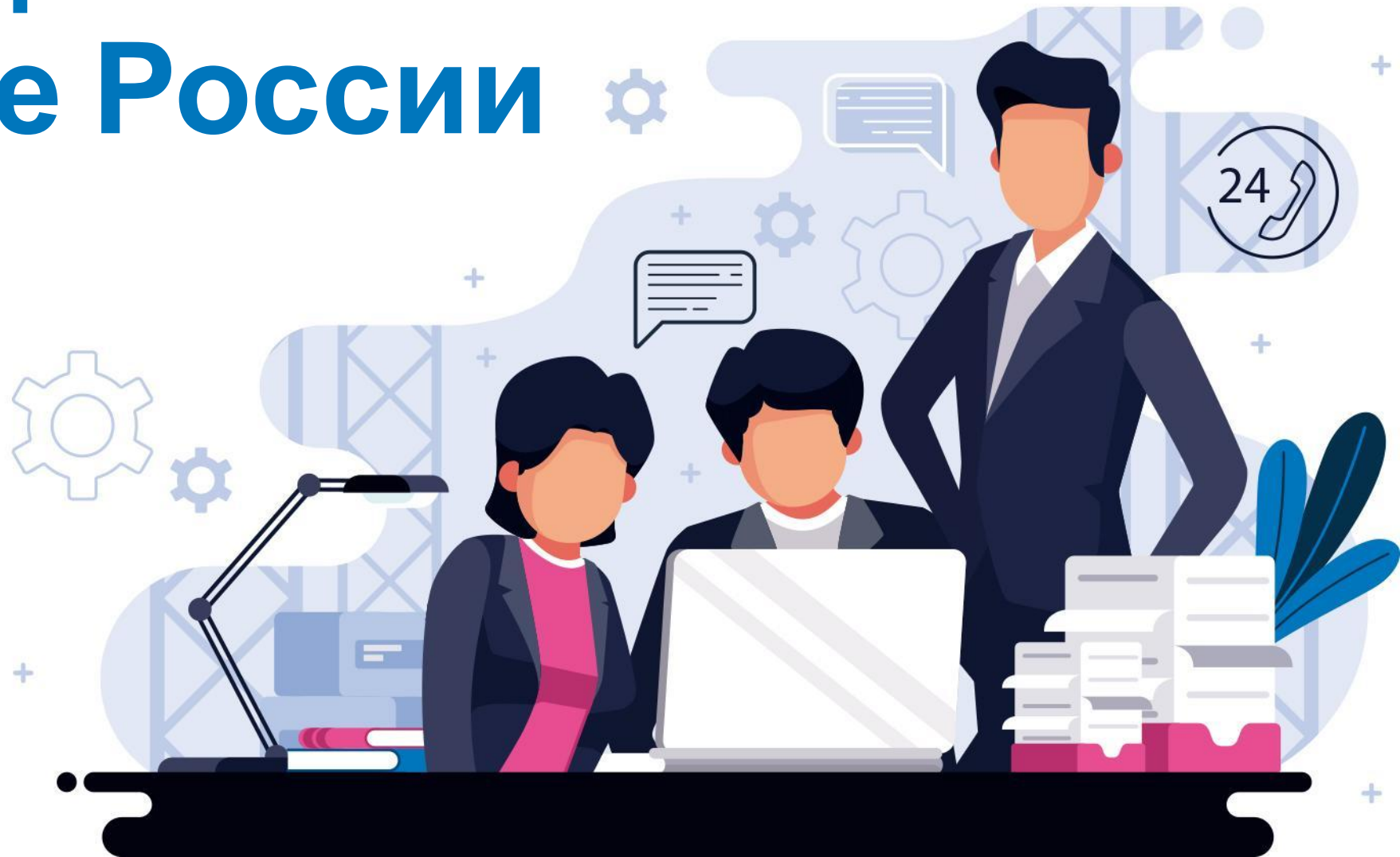
# Инновационное развитие России

Подготовили студенты

ЭФВК20-1М

Минькина Дарья

Телегина Марина



# Содержание

1

The Global Innovation Index 2019

2

Стратегия инновационного развития России

3

Рейтинг инновационности регионов

4

Развитие инноваций на примерах  
организаций



# Инновация

это результат инвестирования интеллектуального решения в разработку и получение нового знания, ранее не применявшейся идеи по обновлению сфер жизни людей и последующий процесс внедрения этого, с фиксированным получением дополнительной ценности



Глобальный индекс инноваций— это глобальное исследование и сопровождающий его рейтинг стран мира по показателю уровня развития инноваций.

Располагаемые ресурсы и условия для проведения инноваций (*Innovation Input*):



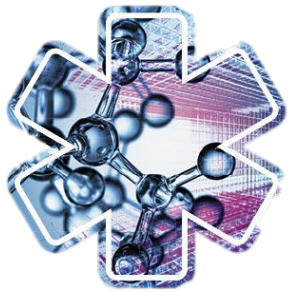
- институты;
- человеческий капитал и исследования;
- инфраструктура;
- развитие внутреннего рынка;
- развитие бизнеса.

Достигнутые практические результаты осуществления инноваций (*Innovation Output*):



- развитие технологий и экономики знаний;
- результаты творческой деятельности.





# GLOBAL INNOVATION INDEX 2019

**Таблица 1. Динамика позиций Российской Федерации в ГИИ: 2015–2019**

	2015	2016	2017	2018	2019
Глобальный инновационный индекс*	48 → 43 → 45 → 46 → 46				
Ресурсы инноваций	52 → 44 → 43 → 43 → 41				
Результаты инноваций	49 → 47 → 51 → 56 → 59				

\* Количество стран: 2015 г. – 141; 2016 г. – 128; 2017 г. – 127; 2018 г. – 126; 2019 г. – 129.



# Стратегия инновационного развития России до 2020

## Г.

### Формирование компетенций инновационной деятельности

- развитие и применение практико-ориентированных образовательных программ;
- осуществляются программы поддержки граждан, обучающихся в ведущих иностранных образовательных организациях;
- реализуются программы поддержки 15 ведущих вузов России, целью которых является вхождение в число лучших мировых университетов ;
- сформирована концепция общенациональной системы выявления и развития молодых талантов.

### Формирование эффективной науки

- ведётся реорганизация государственных академий наук, создано Федеральное агентство научных организаций;
- образованы Российский научный фонд и Фонд перспективных исследований;
- сформирован Национальный исследовательский центр им. Е. Н.Жуковского (второй НИЦ, первый НИЦ – Курчатовский институт);
- утверждена Программа фундаментальных научных исследований в Российской Федерации на долгосрочный период.

### Формирование инфраструктуры инноваций

- утверждены ключевые государственные программы Российской Федерации, оказывающие влияние на развитие национальной инновационной системы;
- сформирована система институтов развития в сфере инноваций (ОАО «РВК», ГК «Внешэкономбанк», ОАО «МСП Банк», Фонд «Сколково», Фонд «ВЭБ-Инновации», Фонд развития промышленности, Фонд содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере, ОАО «Роснано», Фонд инфраструктурных и образовательных программ, ОАО «Росинфокоминвест», ОАО «ЭКСП»).



## Развитие инновационного бизнеса

создано Агентство стратегических инициатив;

утверждены программы инновационного развития 60 крупнейших компаний с государственным участием;

создано 35 технологических платформ по 13 направлениям научно-технологического развития;

обеспечено развитие системы грантового и заёмного финансирования инновационных проектов бизнеса в рамках государственных ряда программ Российской Федерации;

утверждены «дорожные карты» по приоритетным направлениям технологического развития;

приняты отраслевые планы импортозамещения в промышленности.

## Развитие территорий инноваций

утверждены стратегии инновационного развития в 10 субъектах Российской Федерации;

приоритеты реализации инновационной политики регионов отражены в стратегиях социально-экономического развития более половины субъектов Российской Федерации;

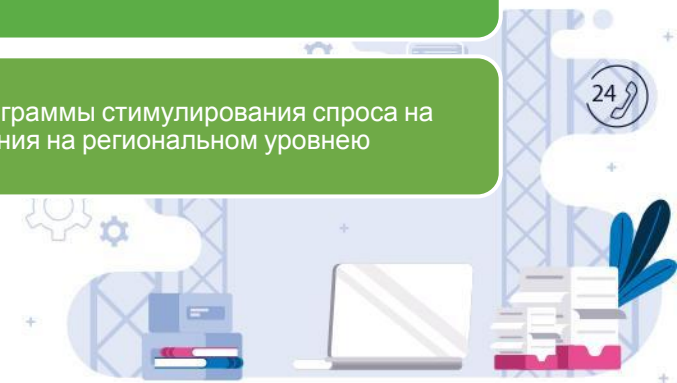
сформировано 26 пилотных инновационных территориальных кластеров;

создана особая экономическая зона «Иннополис» (Татарстан);

сформирован механизм возмещения затрат на создание технопарков и промышленных парков;

реализуются пилотные программы стимулирования спроса на инновационные решения на региональном уровне

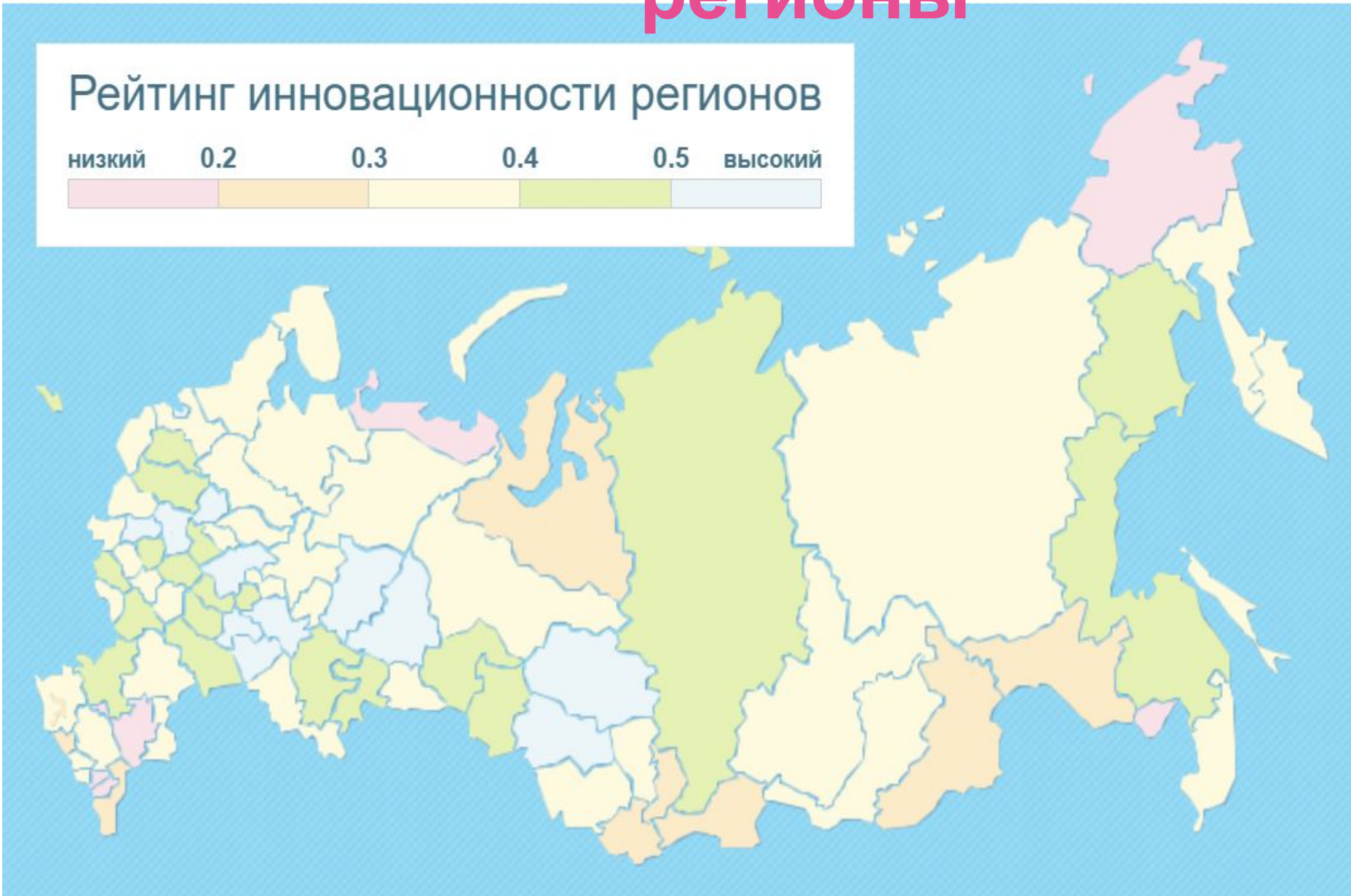
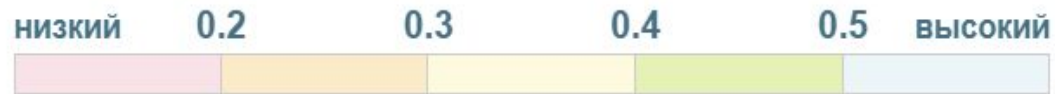
Источник: <http://government.ru/info/19839/>



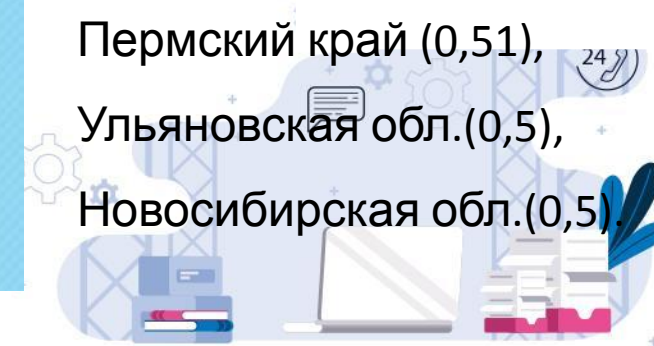


# Наиболее инновационно-развитые регионы

## Рейтинг инновационности регионов



- Москва (0,7),
- Санкт-Петербург (0,7)
- Нижегородская обл.(0,59),
- Республика Татарстан (0,58),
- Томская обл. (0,57),
- Московская обл. (0,53),
- Самарская обл.(0,53),
- Ярославская обл.(0,53),
- Свердловская обл.(0,52),
- Калужская обл.(0,51),
- Пермский край (0,51),
- Ульяновская обл.(0,5),
- Новосибирская обл.(0,5)



# Объекты инфраструктуры

Центры поддержки малого и среднего предпринимательства  
Инновационные центры

Центры переработки технологий

Центры поддержки малого и среднего предпринимательства

Центры обработки технической информации

Центры экономического развития

Центры инновационной траектории

Центры инновационных технологий

Центры инновационных организаций

Центры информационной и экспертно-консалтинговой инфраструктуры

Центры инновационного пользования

Центры тестирования и сертификации и испытательные лаборатории

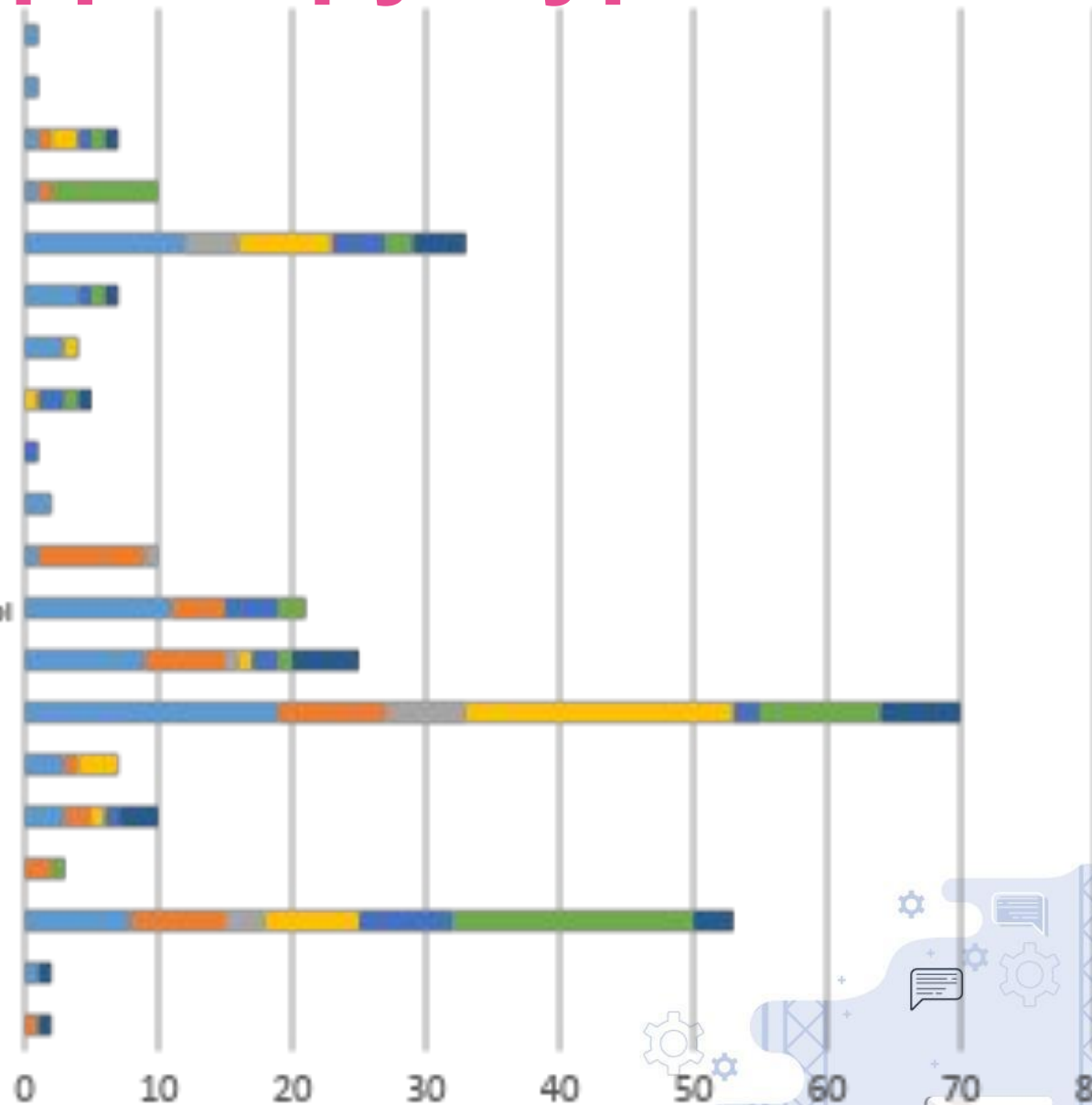
Центры инновационных технологий

Центры производственно-технологической инфраструктуры

Центры инновационных технологий

Центры финансовой инфраструктуры

Фонды



■ Москва  
■ Санкт-Петербург



# РЕЙТИНГ

ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ  
СУБЪЕКТОВ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ



Рейтинг инновационного развития субъектов Российской Федерации (далее – Рейтинг) с 2012 года формирует Институт статистических исследований и экономики знаний НИУ ВШЭ в рамках деятельности [Российской кластерной обсерватории](#).

Используемые показатели отвечают **российским и международным статистическим стандартам**, применяемые методологические подходы соответствуют практике построения региональных инновационных индексов и формирования соответствующих рейтингов **под эгидой Европейской комиссии и других международных организаций**.

Источник: <https://issek.hse.ru/rirr2019>



**3.1**  
Активность  
в сфере  
технологических  
и нетехнологиче-  
ских инноваций

**3.2**  
Малый  
инновационный  
бизнес

**3.3**  
Затраты  
на технологи-  
ческие инновации

**3.4**  
Результативность  
инновационной  
деятельности

**3. ИННОВАЦИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ**

**1.1** Основные  
макрэкономические  
показатели

**1.2** Образовательный  
потенциал  
населения

**1.3** Потенциал  
цифровизации

**1. СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

**Российский  
региональный  
инновационный  
индекс**

**2.1**  
Финансирование  
научных  
исследований  
и разработок

**2.2**  
Кадры науки

**2.3**  
Результатив-  
ность научных  
исследований  
и разработок

**2. НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ПОТЕНЦИАЛ**

**4.1**  
Экспорт  
товаров и услуг

**4.2**  
Экспорт  
знаний

**4. ЭКСПОРТНАЯ АКТИВНОСТЬ**

**5.4**  
Участие  
в федеральной  
научно-технической  
и инновационной  
политике

**5.1** Нормативная правовая  
база инновационной  
политики

**5.2** Организационное  
обеспечение  
инновационной  
политики

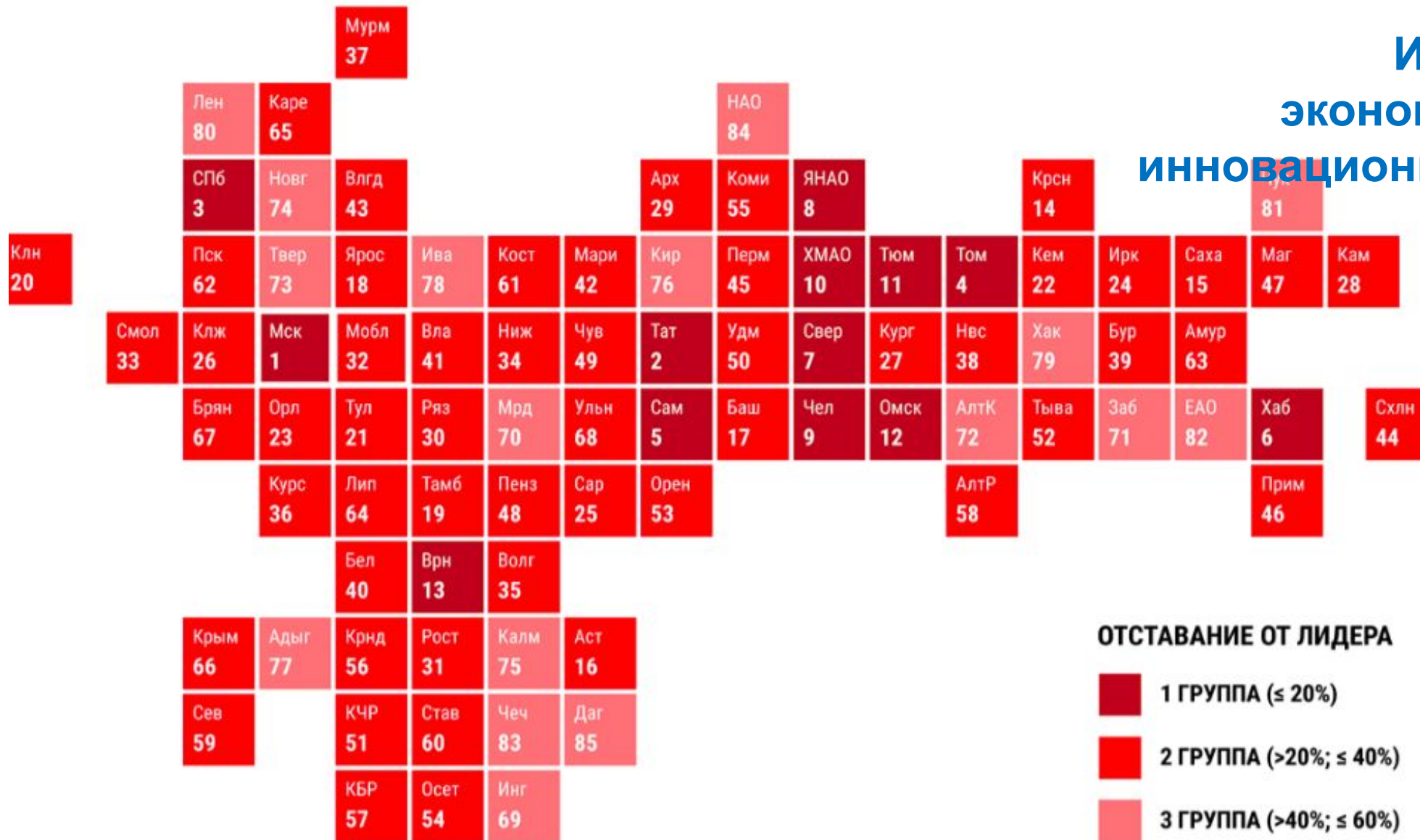
**5.3** Бюджетные  
затраты на науку  
и инновации

**5. КАЧЕСТВО ИННОВАЦИОННОЙ ПОЛИТИКИ**

# Структура российского регионального инновационно го индекса



# Индекс социально-экономических условий инновационной деятельности



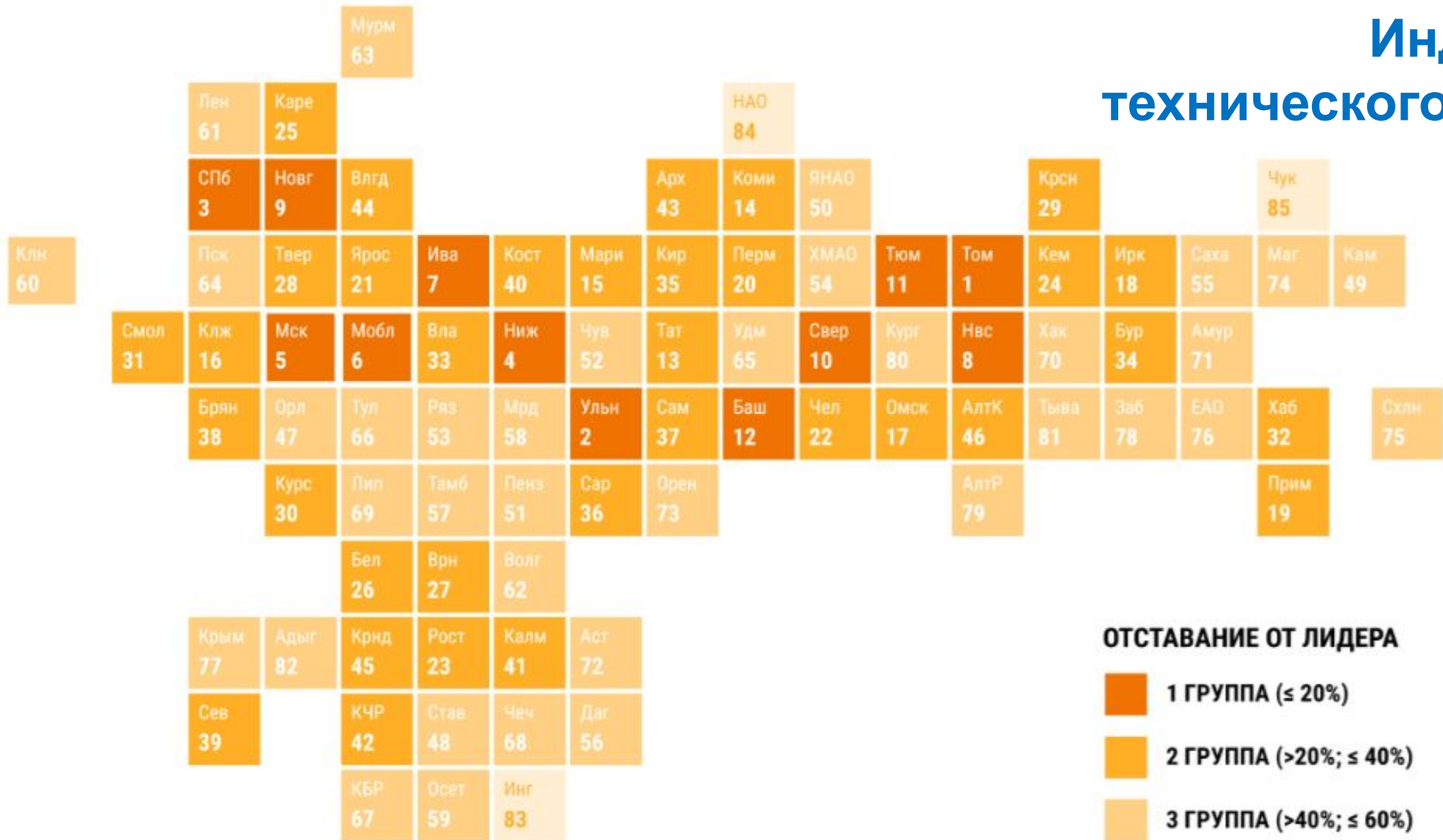
## ОТСТАВАНИЕ ОТ ЛИДЕРА

- 1 ГРУППА ( $\leq 20\%$ )
- 2 ГРУППА ( $>20\%; \leq 40\%$ )
- 3 ГРУППА ( $>40\%; \leq 60\%$ )





# Индекс научно-технического потенциала

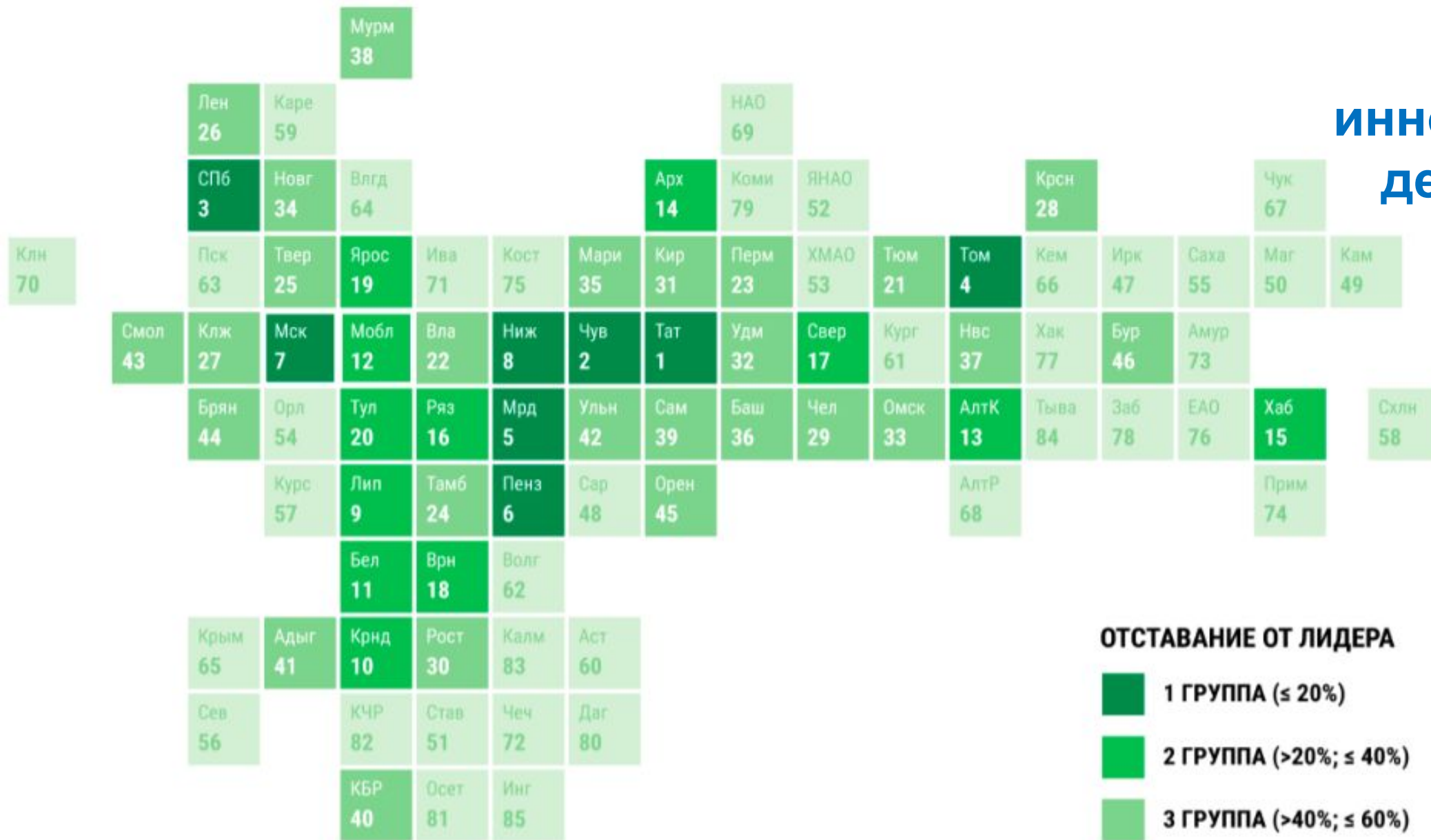


## ОТСТАВАНИЕ ОТ ЛИДЕРА

- 1 ГРУППА ( $\leq 20\%$ )
- 2 ГРУППА ( $>20\%; \leq 40\%$ )
- 3 ГРУППА ( $>40\%; \leq 60\%$ )
- 4 ГРУППА ( $> 60\%$ )



# Индекс инновационной деятельности



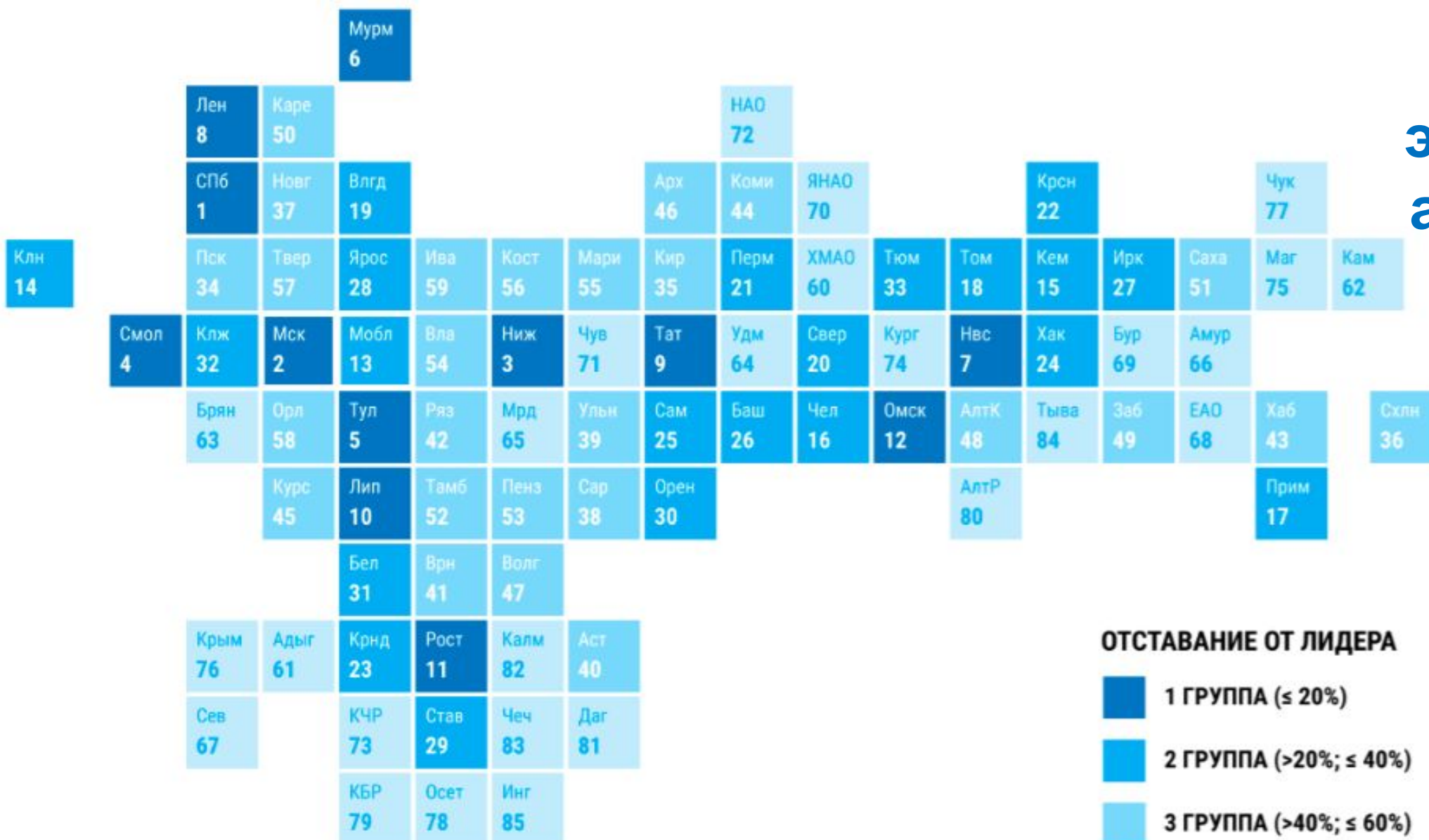
## ОТСТАВАНИЕ ОТ ЛИДЕРА

- 1 ГРУППА (≤ 20%)
- 2 ГРУППА (>20%; ≤ 40%)
- 3 ГРУППА (>40%; ≤ 60%)
- 4 ГРУППА (> 60%)





# Индекс экспортной активности

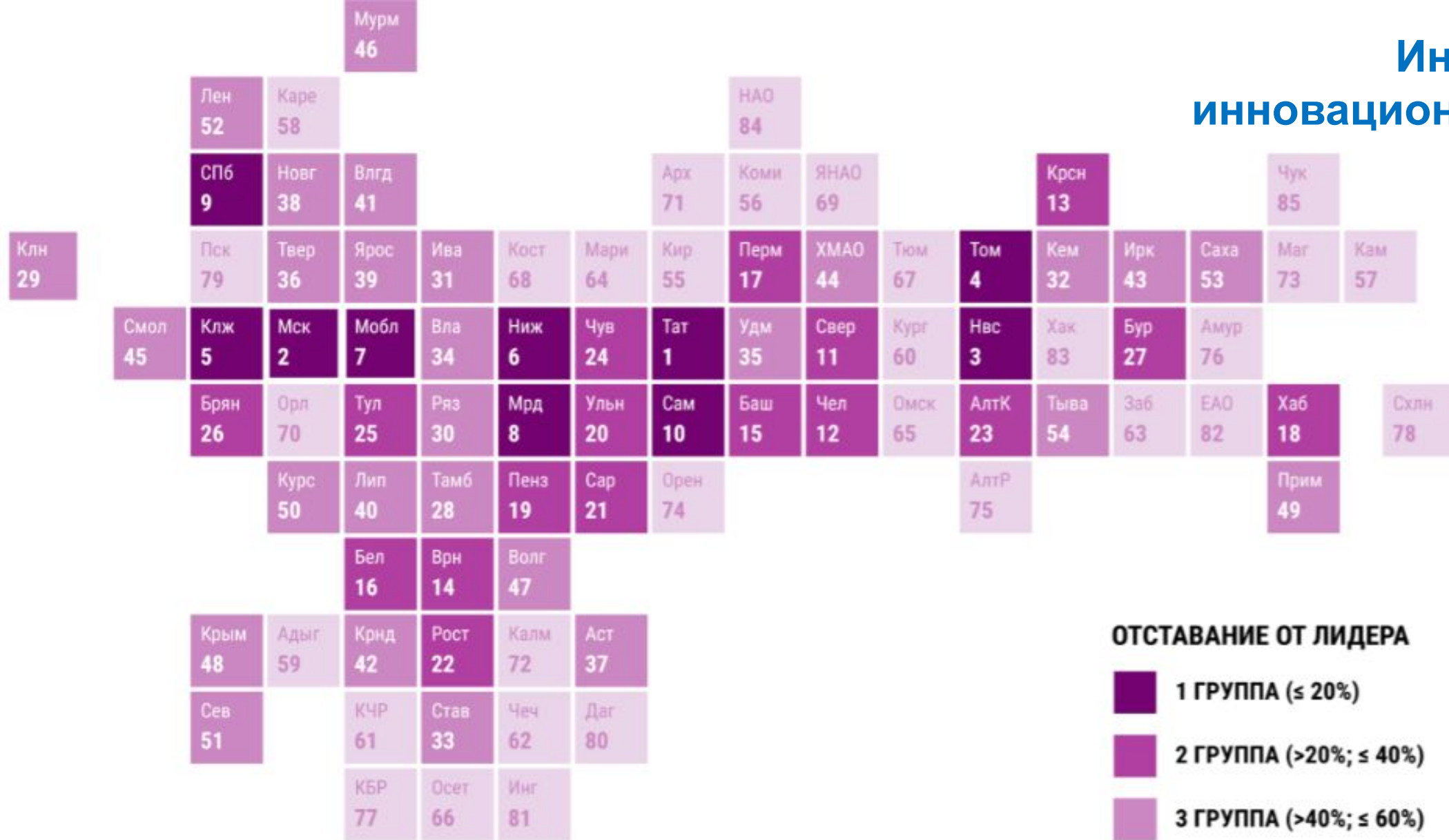


## ОТСТАВАНИЕ ОТ ЛИДЕРА

- 1 ГРУППА ( $\leq 20\%$ )
- 2 ГРУППА ( $>20\%; \leq 40\%$ )
- 3 ГРУППА ( $>40\%; \leq 60\%$ )
- 4 ГРУППА ( $> 60\%$ )



# Индекс качества инновационной политики



## ОТСТАВАНИЕ ОТ ЛИДЕРА

- 1 ГРУППА ( $\leq 20\%$ )
- 2 ГРУППА ( $>20\%; \leq 40\%$ )
- 3 ГРУППА ( $>40\%; \leq 60\%$ )
- 4 ГРУППА ( $> 60\%$ )



24

# Программа инновационного развития госкорпораций на примере Ростеха

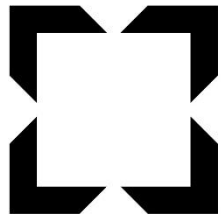


*В Ростехе существует четкое понимание того, что развитие прикладной науки стало вопросом первостепенной важности. Достижения в этой сфере – это основа, на которой строится экономическое благополучие не только корпорации, но и государства в целом.*

---

Источник: <https://rostec.ru/innovations/>





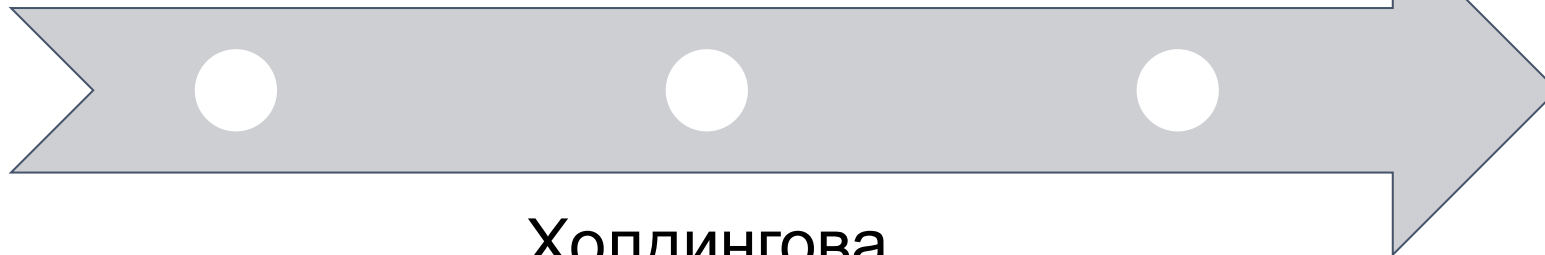
**Ростех**  
ДОГНАТЬ И ПЕРЕГНАТЬ

- Стратегия развития Корпорации осуществляется в рамках Программы инновационного развития (ПИР) на период 2019-2025 годов.
- ПИР разработана на основе Прогноза развития науки, техники и технологий в сфере деятельности организаций Государственной корпорации «Ростех» на период до 2030 года и дальнейшую перспективу.
- Управление инновационным развитием в Корпорации обеспечивается Научно-технический советом.

Организаци

Корпорация

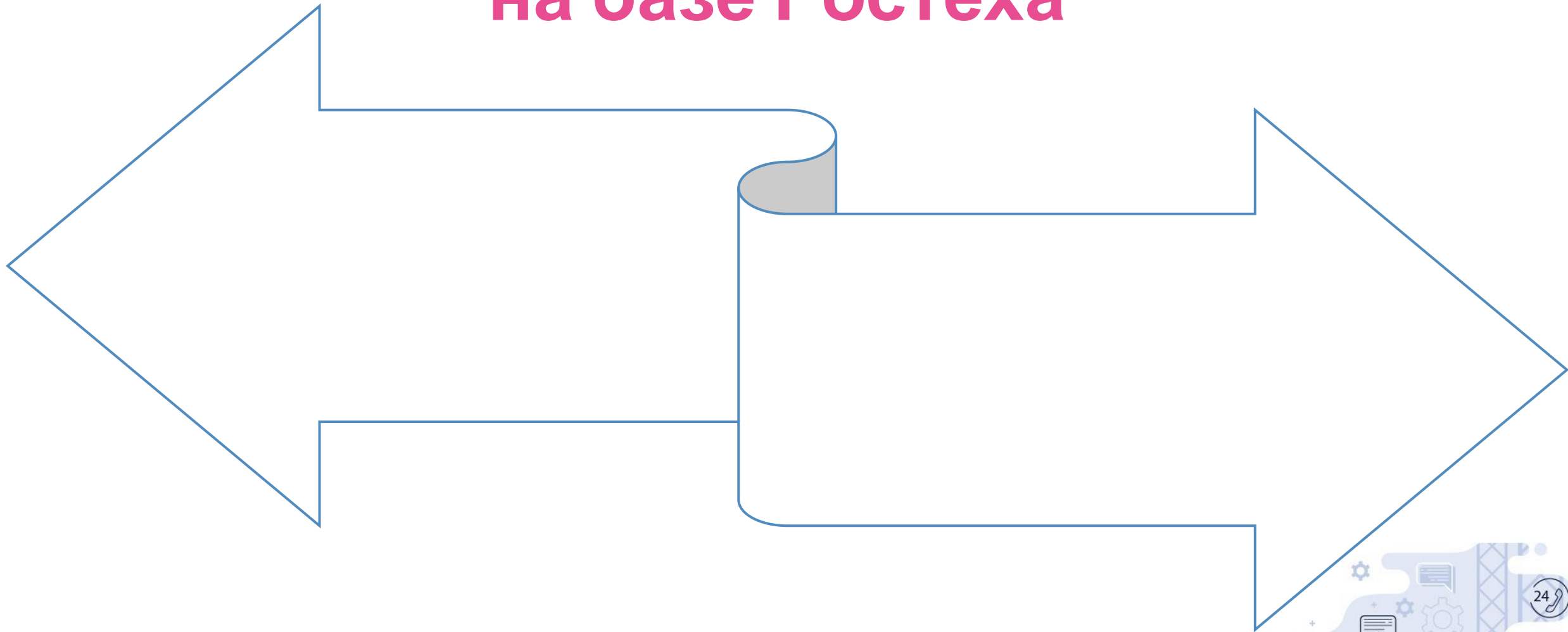
я



Холдингова  
я компания



# Разработка и внедрение технологий на базе Ростеха

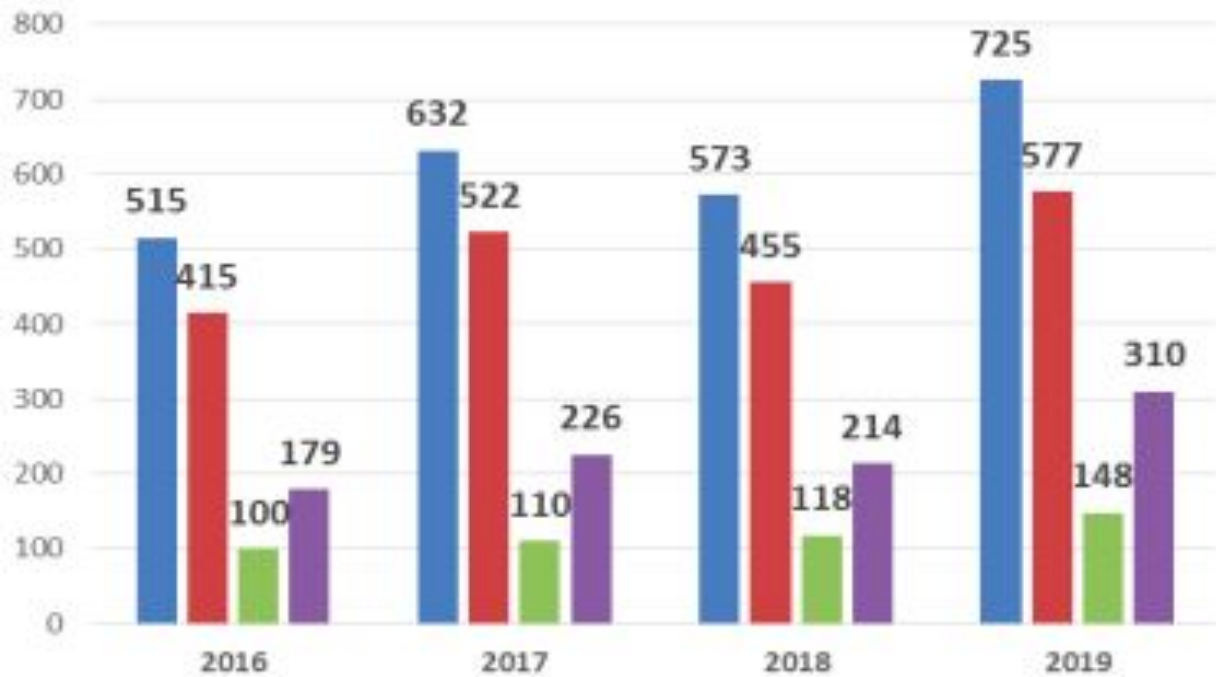


Источник: <https://rostec.ru/innovations/projects/pasport%20PIR-2025.pdf>





Динамика выручки от реализации инновационной продукции 2016-2019, млрд. руб.



- Совокупная выручка от реализации инновационной продукции, млрд. руб.
- Выручка от реализации инновационной продукции военного назначения
- Выручка от реализации инновационной продукции гражданского назначения
- Выручка от экспорта инновационной продукции



ПИР 2011-2019, млрд. руб.



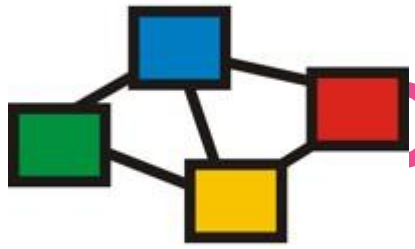
Основные целевые индикаторы и показатели Программы	Наименование показателей	Ед. изм.						
			2018ф	2019ф	2020	2021	2022	2023
	Доля инновационной продукции в выручке	%	42,6	43,3	43,3	47,8	51,8	53,7
	Доля затрат на НИОКР к выручке	%	6,9	9,7	10,6	8,9	7,5	5,7
	Количество полученных патентов	шт.	908	992	739	794	816	815
	Количество «ноу-хау»	шт.	427	786	730	748	778	796
	Количество созданных инновационных	ед.	199	185	318	371	375	353

Сколько рублей инновационной продукции получено на рубль затрат на НИОКР?	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
---	------	------	------	------	------	------	------	------

Отношение выручки от реализации инновационной продукции к затратам на исследования и разработки

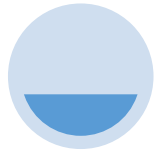
**0,9    1,7    2,0    2,4    3,5    4,6    5,9    5,3**





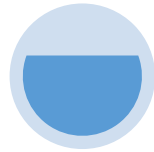
# ООО НПК «Разумные решения»

Разрабатываются мультиагентные технологии для решения сложных задач управления ресурсами предприятий в реальном времени. Создаваемые системы помогают повышать эффективность предприятий, улучшать качество услуг для заказчиков, снижать стоимость работ и уменьшать риски.



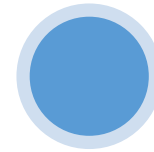
## Новизна

для решения любой сложной задачи создается сеть агентов потребностей и возможностей, которые постоянно ищут друг друга и устанавливают связи



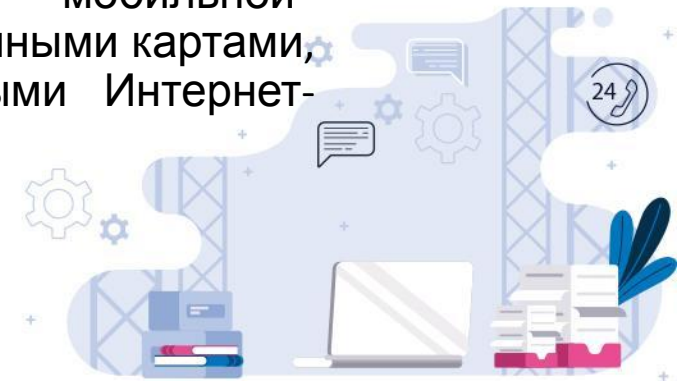
## Преимущества

возможность решения сложнейших задач управления ресурсами «на лету» в реальном времени за счет адаптивного построения планов



## Интеграция

легко интегрируется с современными системами спутниковой ГЛОНАСС/GPS навигации, базами данных о мобильных объектах, устройствами мобильной связи, электронными картами, а также любыми Интернет-сервисами





# Продукты ООО НПК «Разумные решения»



## Smart Railways

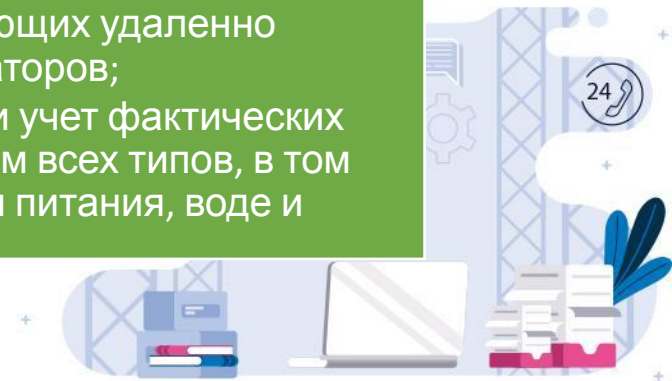
- предназначена для разработки графиков движения поездов на разных уровнях
- Помощь диспетчеру в оперативном управлении движением поездов на участке в условиях постоянного изменения текущей ситуации;
- Построение оперативного плана движения поездов на заданный временной горизонт;
- Обработка нештатных ситуаций/конфликтов : внеплановые окна, предупреждения, поломка поезда, поломка пути, отставание/опережение поезда.
- Учет набора критериев и ограничений планирования

<https://youtu.be/qhCmbBU3jkU>



## Smart Aerospace

- мультиагентная система планирования грузопотока Международной космической станции
- Позволяет создавать и редактировать программы полета МКС;
- Создание и мониторинг расписания смен экипажа станции, создавать план их деятельности;
- Построение детального годового грузопотока и согласование его с десятками работающих удаленно специалистов-кураторов;
- Расчет плановых и учет фактических данных по ресурсам всех типов, в том числе по рационам питания, воде и топливу и т.д.





TEKHODIAWK



# Партнеры ООО НПК «Разумные решения»



РКК  
«Энергия»



Российские  
железные дороги

РЖД



Оборонпром



AIRBUS

Airbus



Кёльнский  
университет



University of  
Manchester



Microsoft

Майкрософт



# Сколько о сегодня



## Участники

Стартапы	2540
----------	------

Выручка (за 2019 г.)	100,7 млрд
-------------------------	------------



## Индустриальные партнёры

Партнёры	137
----------	-----

Рабочих мест	6300+
--------------	-------



## Инвестиции

Привлечено в стартапы (за 2019 г.)	13 млрд
--	---------



## Сколтех

Профессора	148
------------	-----

Студенты	941
----------	-----



# Участники

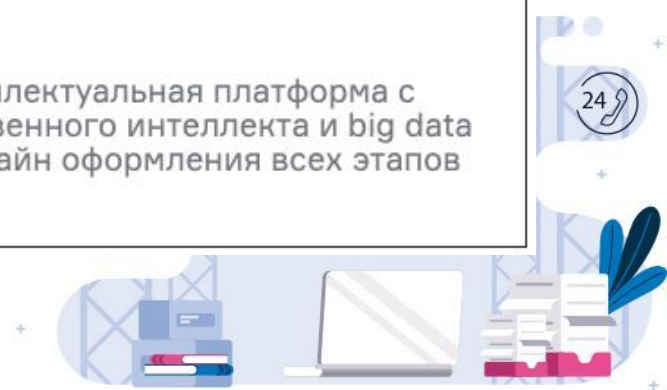
(всего 2 622 компании)

энерготех	<h2>ГУБКИНСКИЙ ИТЦ</h2> <p>Разработка энергосберегающей технологии производства сероасфальтобетона GreenCrete™ для районов Российского Севера</p>
-----------	---

промтех	<h2>ИНФОСМИТ</h2> <p>Высокопрочная азрированная композитная керамика "Air ceramic"</p>
---------	--

ИТ	<h2>ДИБРЕЙН</h2> <p>Сервис для извлечения данных из документов при помощи алгоритмов машинного обучения и системы верификации данных</p>
----	--

ИТ	<h2>ОРБИТА ТЕХНОЛОГИИ</h2> <p>Цифровой лизинг – интеллектуальная платформа с использованием искусственного интеллекта и big data для автоматизации и онлайн оформления всех этапов лизинговой сделки</p>
----	--



# ПАРТНЕРЫ ФОНДА СКОЛКОВО - НИОКР ЦЕНТРЫ КОМПАНИЙ БУДУТ РАЗМЕЩЕНЫ В СКОЛКОВО



## Boeing

[www.boeing.ru](http://www.boeing.ru)

«Боинг» — ведущая мировая авиакосмическая корпорация, крупнейший производитель пассажирских самолетов.



## Borlas

[borlas.ru](http://borlas.ru)

Крупная российская консалтинговая компания, более 25 лет на рынке. «Борлас» тесно сотрудничает с Инновационным центром «Сколково» по направлениям информационной безопасности и автоматизации бизнеса.



## Cisco

[www.cisco.com](http://www.cisco.com)

Cisco - американская транснациональная компания, разрабатывающая и продающая сетевое оборудование, предназначенное в основном для крупных организаций и телекоммуникационных предприятий.





# Инвестиции



## Управление венчурными фондами

Венчурный фонды объемом в ₹5 млрд. в IT и Индустрии 4.0



## Инвестиционный консультант

В сделках на ₹7 млрд. в сегменте технологических инноваций



## Партнер в pre-IPO фонде

на ₹10 млрд совместно с ВТБ Капитал Управление активами



## Поддержка бизнес-ангелов

Компенсация до 50% инвестиций в резидентов Сколково



## Инвестиционные стратегии технологического роста

Для крупных корпораций



## Инвестиционный менторинг стартапов

400+ резидентов Сколково привлекли более ₹3 млрд.



# ИНВЕСТИЦИОННЫЙ ПОРТФЕЛЬ И СДЕЛКИ Skolkovo Ventures



IT-платформа для  
продаж  
пр

₽200



IoT-система  
мониторинга работы  
оборудования

₽850 000 000

IT-платформа  
реинжиниринга  
производства

₽50 000 000

Сервис для подготовки  
к ЕГЭ и ОГЭ

₽390 000 000



# Спасибо за внимание!

