



АКАДЕМИЯ НАУК  
РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН



Тезисы к выступлению Президента Академии наук Республики Татарстан Р.Н. Минниханова на заседании Государственного Совета Республики Татарстан  
**«Об отчете Академии наук Республики Татарстан»**



Докладчик

**Минниханов Рифкат Нургалиевич**

Президент Академии наук  
Республики Татарстан

29.03.2024 г.

# Экосистема научно-технологического развития Республики Татарстан



АН РТ



# Академия наук Республики Татарстан: 1991 – 2024



АН РТ

1991

Указом Президента Республики Татарстан  
**30 сентября 1991 года**  
учреждена Академия наук Республики Татарстан (АН РТ)

1993

В состав АН РТ вошли:

- **Институт языка, литературы и истории**
- **Институт экологии природных систем**

1994

Образован  
**Институт Татарской энциклопедии АН РТ**

1996

Создан  
**Институт истории АН РТ**

1998

В состав АН РТ вошел  
**Институт проблем информатики**

2008

Создан  
**Институт проблем экологии и недропользования АН РТ**

2009

Создан  
**Институт прикладной семиотики АН РТ**

2014

Создан  
**Институт археологии имени А.Х. Халикова АН РТ**

2024

В состав АН РТ вошли  
**3 научных учреждения:**

- **Институт истории имени Ш.Марджани**
- **Центр перспективных экономических исследований**
- **Научный центр безопасности жизнедеятельности**

# Структура Академии наук Республики Татарстан



АН РТ

## Кадровый состав Академии наук:

**639** сотрудников, из них:

**426** – научных сотрудников

**80** – докторов наук

**179** – кандидаты наук

**54** действительных членов

**59** член-корреспондентов

**26** почетных членов

**16** иностранных членов



## Отделения Академии наук Республики Татарстан



1. Отделение гуманитарных наук
2. Отделение социально-экономических и правовых наук
3. Отделение медицинских и биологических наук
4. Отделение сельскохозяйственных наук
5. Отделение математики, механики и машиноведения
6. Отделение физики, энергетики и наук о Земле
7. Отделение химии и химической технологии

## Институты и центры Академии наук Республики Татарстан



1. Институт языка, литературы и искусства им. Г. Ибрагимова
2. Институт археологии
3. Институт Татарской энциклопедии и регионоведения
4. Институт проблем экологии и недропользования
5. Институт прикладных исследований
6. Институт «Прикладная семиотика»
7. Центр семьи и демографии
8. Центр исламоведческих исследований
9. Институт истории имени Ш. Марджани Академии наук Республики Татарстан
10. Центр перспективных экономических исследований Академии наук Республики Татарстан
11. Научный центр безопасности жизнедеятельности Академии наук Республики Татарстан
12. Центр цифровых технологий

# Показатели

## по государственному заданию

Плановые и фактические показатели объема работы по государственному заданию институтов и центров Академии наук РТ за 2023 год



АН РТ

Показатель	План	Факт
Монографии (рукописи)	13	15
Учебники и учебные пособия, текстовые сборники, словари	15	15
Статьи в рецензируемых журналах	536	579
Выступления с докладами	257	410
Экспертные заключения, отчеты, социологические исследования, журналы и др.	126	543
Проведение конференций (круглых столов)	17	48
Проведение экспедиций	9	13
Информационные ресурсы и базы данных (публикации, записи)	5 793	7 695
Отреставрированные и законсервированные предметы	43 521	46 371

# Проекты Отделений Академии наук РТ



АН РТ

Наименование Отделения АН РТ	Количество проектов	Уровень технологической готовности	Усредненный показатель УГТ
Отделение гуманитарных наук	6	5 проектов – УГТ 3 1 проект – УГТ 2	3
Отделение социально-экономических наук	5	1 проект – УГТ 7 1 проект – УГТ 5 1 проект – УГТ 4 1 проект – УГТ 3 1 проект – УГТ 1	4
Отделение сельскохозяйственных наук	2	2 проекта – УГТ 6	6
Отделение медицинских и биологических наук	4	1 проект – УГТ 6 1 проект – УГТ 5 2 проекта – УГТ 4	5
Отделение математики, механики и машиноведения	9	3 проекта – УГТ 7 1 проект – УГТ 6 3 проекта – УГТ 5 2 проекта – УГТ 4	6
Отделение физики, энергетики и наук о Земле	3	2 проекта – УГТ 7 1 проект – УГТ 2	7
Отделение химии и химической технологии	5	2 проекта – УГТ 4 2 проекта – УГТ 3 1 проект – УГТ 2	3

# Цифровые двойники транспортных систем

**Исполнители** - Попов Игорь Александрович, член-корреспондент АН РТ  
Гуреев Виктор Михайлович, д.т.н., профессор КНИТУ-КАИ

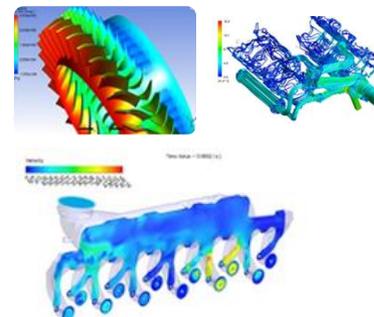
**Актуальность проекта** - необходимость оперативного создания новых образцов транспортных систем, их узлов и агрегатов в условиях технологического суверенитета

Результат - сокращение стоимости и времени создания новых образцов техники. Технология внедряется на КамАЗе, ЕлаЗе, Казанском и Уфимском моторостроительных производственных объединениях. Экономический эффект составляет более 100 млн.руб.

## Перспектива:

- Виртуальные испытания на столкновения техники
- Оценка аэродинамических характеристик автомобилей и БПЛА
- Модернизация двигателей
- Создание нового отечественного грейдера

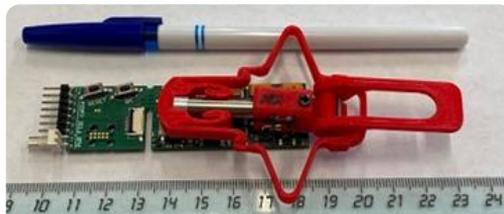
**Текущий уровень готовности проекта (УГТ) - 8**





# Разработка оптоэлектронных сенсоров метана и водорода для низкоуглеродной экономики

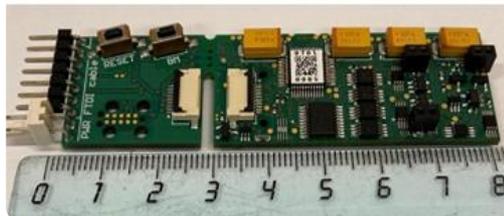
## Интегральный цифровой контроллер сенсора метана



Контроллер построен на элементной базе высокой интеграции, размер контроллера - **52×22 мм<sup>2</sup>**. Достигнута чувствительность - **0.05%** метана в воздухе

### УГТ 7

Обеспечивает импульсное питание, синхронное детектирование, АЦП, цифровую фильтрацию и обработку сигнала, преобразование в **CAN/256**



Центр прикладной фотоники  
Институт прикладных исследований АН РТ

## Продукция КАМАЗ



# Новые наукоемкие технологии в энергетике и инженерии



## А.Х. Гильмутдинов

Созданы плазменные технологии синтеза и модификации порошковых материалов для аддитивного производства

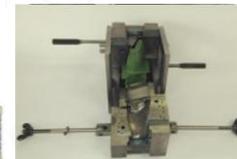
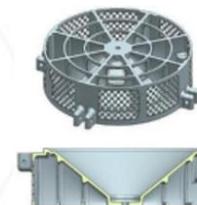
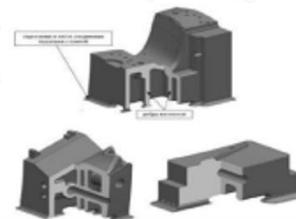
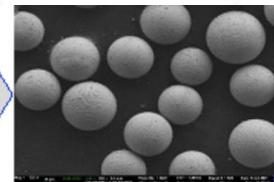
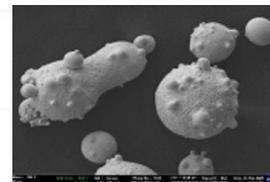


## Н. Ф. Кашапов

Разработан эффективный метод аддитивного производства сложнопрофильных авиационных и медицинских изделий

**Уникальная научная установка РФ** «Научно-технологический комплекс для аддитивного создания перспективных образцов металлических изделий с плазменно-электролитной модификацией их поверхности» **УТГ 7**

Предложены и запатентованы технологии восстановления отработанных, модификации коммерческих и синтез принципиально новых композитных порошковых материалов в индуктивно-связанной плазме, позволяющие решить проблему обеспечения отечественного аддитивного производства высококачественными порошковыми материалами



# Новые наукоемкие технологии в энергетике и инженерии



Руководитель проекта:  
**ВАЛИЕВ Айрат Расимович**  
член-корреспондент  
Академии наук РТ

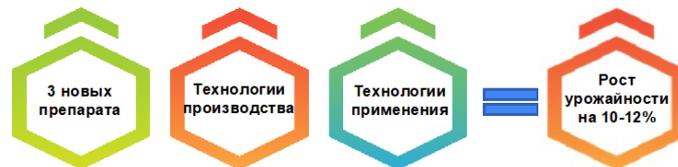
7 УГТ

РАЗРАБОТКА И ВНЕДРЕНИЕ МНОГОЦЕЛЕВЫХ  
БИОСТИМУЛЯТОРОВ ДЛЯ РАСТЕНИЕВОДСТВА

## Цель проекта

Создание новых биостимуляторов с использованием высокоэффективных штаммов микроорганизмов, адаптированных для применения на различных сельскохозяйственных культурах

## Результаты реализации проекта:



Экономический эффект – снижение себестоимости продукции на 8-10%

## Индустриальные партнеры:



Bionovatic

Создание и развитие  
научно-технологических  
компаний



РЕГИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР  
БИОТЕХНОЛОГИЙ  
РЕСПУБЛИКА ТАТАРСТАН



# Развитие научно-образовательной и исследовательской базы



АН РТ

**Электронный фонд словарей**

**Сайт электронного фонда словарей**



**Онлайн-энциклопедия «Татарика 2.0»**

**Сайт татарской энциклопедии**



**ГИС «Культурное наследие Татарстана и татарского народа»**

**Сайт Культурного наследия Татарстана и татарского народа**



**Русско-татарский машинный переводчик**

**Сайт Tatsoft**



# Мегагрант Министерства науки и высшего образования РФ



**Часть стратегии научно-технологического развития и нацпроекта «Наука и университеты»**

**Проект** - «Цифровая трансформация письменного наследия народов России»

**Сроки реализации** – 01.04.2024-31.12.2026  
(с возможностью пролонгирования на 2 года)

**I этап** - формирование электронной базы данных письменных документов

**II этап** - создание цифровых текстовых корпусов и специальных программ способных распознавать рукописные тексты



АН РТ

**Мегагранты** – программа международного сотрудничества российских вузов и научных организаций с учеными мирового уровня и ведущими зарубежными научно-образовательными центрами в сферах науки, образования и инноваций.

**Задача проекта** – создание специальных программ, способных распознавать рукописные тексты на заявленных языках и делать машинный перевод

# Цифровые технологий в сфере сохранения татарского языка



АН РТ

## Tatsoft

Переводчик для населения



## Тюркская морфема

Веб-портал для описания тюркских языков



## Речевые технологии

100 часов, 500 дикторов  
88% точность (читаемая)



## Smartcat

Инструмент для профессиональных переводчиков



## Локализация

Windows, Office,  
Aurora  
Клавиатуры,  
словари



## E-learning

Интерактивные учебники для 1-11 классов (iOS, Android, web)



## Туган тел

Национальный корпус татарского языка



## Электронный Атлас

Атлас татарских говоров



# Машинный переводчик Татсофт



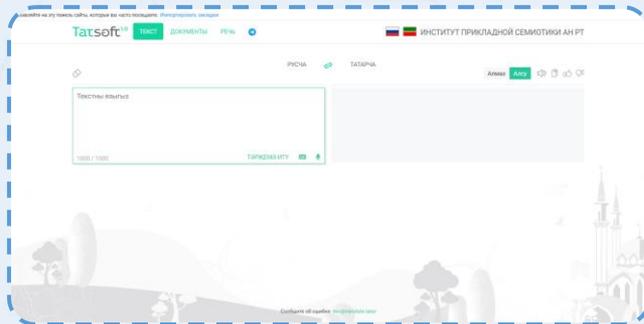
АН РТ

## «Татсофт»

<https://translate.tatar>

- Первый русско-татарский и татарско-русский переводчик на основе Искусственного Интеллекта
- Перевод с “пониманием” всего предложения, а не отдельных слов/фраз
- Возможность озвучивания перевода на татарском языке
- Лучший русско-татарский и татарско-русский переводчик среди Яндекс и Google по метрике BLEU

Более **30 млн** запросов на перевод из **112** стран мира!

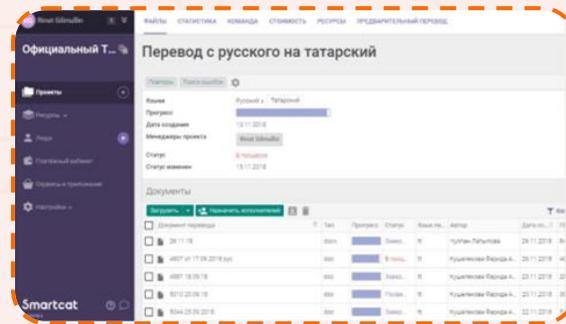


## Официальный Татарстан

<https://smartcat.com/>

- 43 муниципальных образований
- Администрация Раиса Республики Татарстан
- Исполком, городской общественный центр г. Казани
- Госсовет РТ
- Кабинет министров РТ
- Министерства, гос. учреждения и ведомства РТ
- 166 пользователей

Используется в работе **67** организаций



## Национальный корпус «Туган Тел»

<https://tugantel.tatar>

- Объем основного корпуса – 200 миллионов словоформ
- 3 тематических подкорпуса
- Включает метаданные и морфологическую разметку
- Широкие поисковые возможности
- Целевая аудитория: лингвисты, специалисты в области татарского, тюркского и общего языкознания, учителя татарского языка, студенты

## Электронный Атлас татарских говоров

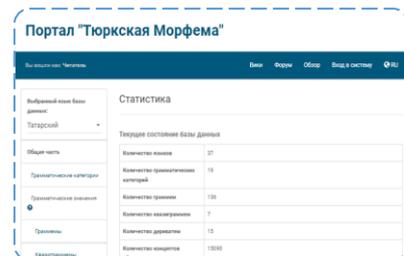
<https://atlas.antat.ru/>

- Совместная разработка с ИЯЛИ им. Г. Ибрагимова
- Включает все основные области проживания татар
- Содержит информацию по фонетике, морфологии, синтаксису
- 28 регионов РФ
- 215 лингвистических явлений в 1047 поселениях
- Основан на геоинформационной системе

## Портал «Тюркская морфема»

<http://modmorph.turklang.net/>

- Площадка для общения специалистов в сфере компьютерной обработки тюркских языков
- Информационно-справочная система по грамматике тюркских языков
- Платформа для тюркологических исследований;
- База лингвистических сервисов: морфологический, синтаксический, семантический анализаторы
- Многоязычные онтологии, графы знаний



# Первый речевой сервис для татарского языка



speech.tatar

Tatar Speech™ ПЕРЕВОДЧИК РЕЧЬ

✓ СИНТЕЗ РАСПОЗНАВАНИЕ

Жилас көн иде. Янгынчылар мыштырдап килеп житкәлаганче, рәттән сигезенче өйнең түбәсе төтенли башлаган иде инде. Сигез каралтыдан берьюлы ургылып чыккан аклы-каралы төтен бер-берсе белән янәшә диярлек утырган тира-як авыллардан да үзенә кешеләр чакырырга тотынды.

АЛМАЗ АЛСУ ВОСПРОИЗВОДИТЬ АВТОМАТИЧЕСКИ

Сайт TatarSpeech



Общий объем речевых датасетов: **512 часов, 1127 спикеров**

## Международная научная конференция по компьютерной обработке тюркских языков TurkLang

<http://turklang.org/en/>

Year	Location
2013	Astana, Kazakhstan
2014	Istanbul, Turkey
2015	Kazan, Tatarstan, RF
2016	Bishkek, Kyrgyzstan
2017	Kazan, Tatarstan, RF
2018	Tashkent, Uzbekistan
2019	Simferopol, Crimea, RF
2020	Ufa, Bashkortostan, RF
2021	Kyzyl, Tuva, RF
2022	Nur-Sultan, Kazakhstan

## Tatar. Бу Хакатон им. Р.Г. Бухараева (Kazan Digital Week)

**KIL KAZAN DIGITAL LEGENDS**

**Tatar.Бу Хакатон**  
ПОСВЯЩЕННЫЙ Р.Г. БУХАРАЕВУ

**15-17 апреля**  
**«ИТ-парк» (г. Казань)**  
Школьники и студенты

Создание инновационных  
IT - продуктов для  
татарского языка и культуры

sanak lab



## Разработка современных IT-продуктов и лингвистических ресурсов для татарского языка

- Создание сайта и приложения для загрузки, чтения, прослушивания книг на татарском языке;
- Автоматический перевод и озвучивание страниц сайтов Республики Татарстан;
- Автоматизация создания субтитров телевизионных передач на государственных языках Республики Татарстан;
- Создание 3D-пространств для изучения татарского языка и истории Республики Татарстан



**1. Формирование эффективной системы взаимодействия в области науки, технологий, инноваций между научным сообществом и реальным сектором**



**2. Создание устойчивой долгосрочной системы финансирования перспективных исследований**



**3. Развитие системы популяризации науки**



**4. Сопровождение Национального рейтинга научно-технологического развития**



**5. Координация проведения Года науки в Республики Татарстан и реализация мероприятий по стимулированию научно-технологического развития в рамках реализации Комплексного плана правительства по реализации Послания Раиса Республики Татарстан**

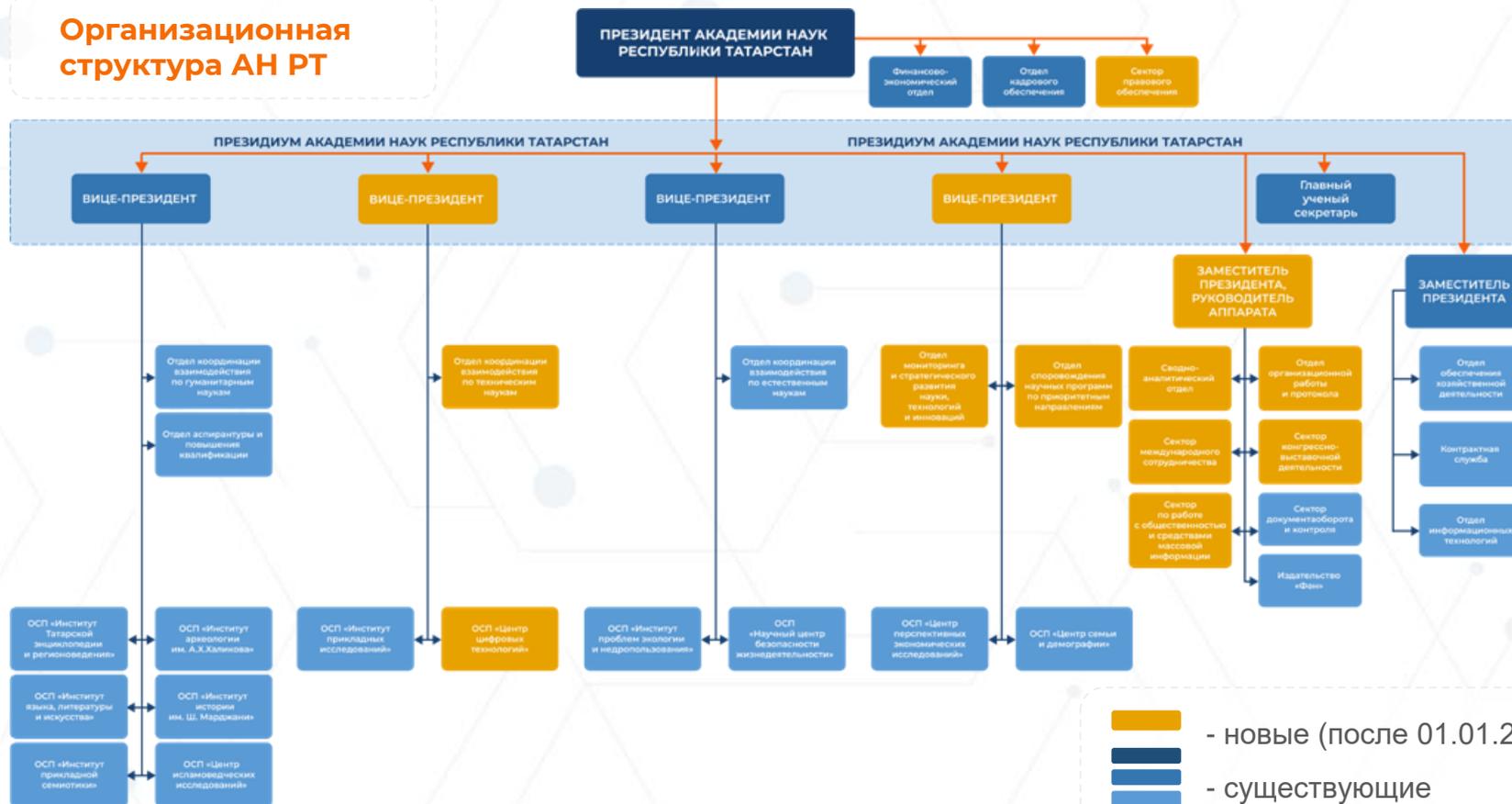


# Изменение структуры Академии наук РТ



АН РТ

## Организационная структура АН РТ



- новые (после 01.01.2024)  
 - существующие

# Состав руководства Академии наук РТ



АН РТ



## Тимерханов Айнур Ахатович

Вице-президент

Социально-гуманитарное направление



## Камалов Рустем Ильдарович

Заместитель президента

Руководитель аппарата

Аналитика, международная и конгрессно-выставочная деятельности, СМИ



## Сафиуллин Марат Рашитович

Вице-президент

Стратегия, экономика и социология



## Гильмутдинов Дамир

Гайфутдинович

Заместитель президента

Административно-хозяйственное обеспечение

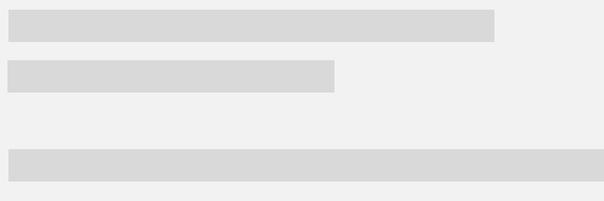


## Абзалилова Лейсан

Рахимовна

Вице-президент

Естественно-научное направление



государственное бюджетное учреждение **«Институт истории им. Ш.Марджани Академии наук Республики Татарстан»**

государственное бюджетное учреждение **«Центр перспективных экономических исследований Академии наук Республики Татарстан»**

государственное бюджетное учреждение **«Научный центр безопасности жизнедеятельности»**



## Новое звание «Профессор АН РТ»

Требования к кандидатам:

- **молодой доктор наук (до 50 лет)**
- **научные достижения республиканского, федерального и (или) международного уровня в соответствующей области науки, признанные научным сообществом**
- **участвует в реализации целей и задач Академии наук РТ и республиканской Программы научно-технологического развития**

# Научно-образовательный центр мирового уровня Республики Татарстан

## Ключевые участники:

ПАО «Татнефть», ГК «Сибур Холдинг»,  
ООО «СОЛЛЕРС Алабуга», ПАО «КАМАЗ»,  
ПАО «ФосАгро», АО «Барс Групп», ГК «ICL»,  
ГБОУ ВО «КФУ», ФГБУН «ФИЦ КазНЦ РАН»,  
АНО ВО «Университет Иннополис» и другие

Всего заявления на вступление в НОЦ РТ  
подали **46** организаций

## Ожидаемые результаты:

- создание **не менее 3365** высокотехнологичных рабочих мест
- внедрение и передача в производство **не менее 623** конкурентоспособных технологий и высокотехнологичной продукции
- выполнение инновационных работ и услуг в объеме **46,9** млрд рублей



## Направления деятельности:

- Новая химия, нефтехимия и новые материалы
- Машиностроение и приборостроение
- Биотехнологии и агропромышленный комплекс
- Медицина и здоровье человека
- Информационные и телекоммуникационные технологии

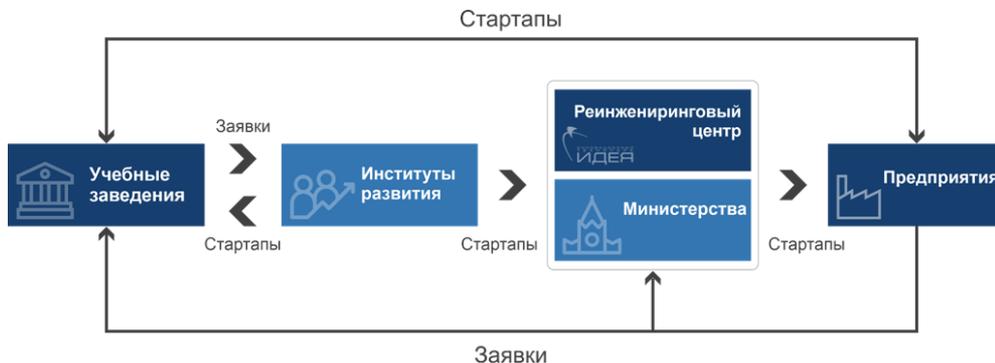
1. Развитие технологического предпринимательства
2. Проведение Российского венчурного форума
3. Запуск и эффективное функционирование стартап-студий
4. Формирование Компании по инвестированию в малый бизнес (КИМБ)

# Студенческое технологическое предпринимательство



АН РТ

## Схема формирования стартапов для третьей и четвертой волны заявок



### Общая статистика по 4-м очередям

**Республика Татарстан – 1-е место, 442 победителя**

**Москва – 2-е место, 410 победителей**

**Санкт-Петербург – 3-е место, 250 победителей**

Этапы конкурса	Заявок подано		Победители	
	РФ	РТ	РФ	РТ
<b>ВСЕГО:</b>	<b>10 388</b>	<b>3 053</b>	<b>2 790</b>	<b>442</b>
<b>2022 год</b> (1 и 2 этапы)	<b>4 110</b>	<b>733</b>	<b>1 000</b>	<b>129</b>
<b>2023 год</b> (3 и 4 этапы)	<b>6 278</b>	<b>2 320</b>	<b>1 790</b>	<b>313</b>

# Передовые инженерные школы



АН РТ

Субъекты

Количество ПИШ

Москва

12 (+5 в 2024 г.)

Санкт -  
Петербург

6 (+3 в 2024 г.)

(Университет ИТМО – Татнефть – АГНИ)

Республика  
Татарстан

5 (+2 в 2024 г.)

ПИШ «Кибер Авто Тех» КФУ – беспилотные автомобили, водородные технологии в транспорте, электромобили

ПИШ «Промхимтех» КНИТУ-КХТИ – химическая промышленность

ПИШ Университета Иннополис – программная инженерия и искусственный интеллект

Прошли конкурсный отбор в 2023 году:

ПИШ «Комплексная Авиационная Инженерия» – авиастроение и современные материалы

ПИШ АГНИ – разработка месторождений с трудноизвлекаемыми запасами нефти

## Передовые инженерные школы



# Программа научно-технологического развития Республики Татарстан



АН РТ

Дополнительное финансирование из бюджета Республики на 2024-2026 г.г.:

**2 млрд 135 млн руб.**

из которых: **933 млн руб. – проекты развития**

**1 млрд 202 млн руб. – поддержка передовых инженерных школ**



РАЗВИТИЕ МАСШТАБНЫХ НТП: НЦМУ, ГЕНТЕХ, МАТЦЕНТРЫ	НОЦ/ ЛАБОРАТОРИИ	Фонд содействия инновациям	ДЕЛАЕМ НАУКУ в России	Идея 1000	50 лучших инновационных идей ИВФ РТ	Программа поддержки МСП	SMART MARKET-SPACE	
ПРИОРИТЕТ 2030	Платформа университет- ского техно- предпринимат- ельства	Инжиниринговые центры	ОБРАЗОВАНИЕ	НАУКА	Гранты молодым ученым Академии наук РТ	ФИЗМАТБИО- ХИМИКТ	БЕЛЕМСАР (Популяризация науки)	
ПЕРЕДОВЫЕ ИНЖЕНЕРНЫЕ ШКОЛЫ	СЕТЕВЫЕ ПРОГРАММЫ НТП (КНТП)	Гранты, стипендии президента и правительства	РЕАЛЬНЫЙ СЕКТОР	ИННОВАЦИИ	РЕСПУБЛИКА МЕНЕДЖМЕНТ ИНСТИТУТЫ	Гранты и стипендии президента и правительства	НАША ГОРДОСТЬ (кадры для науки)	НОВАЯ ЭКОНОМИКА
Инфраструктура науки и образования (кампусные проекты)	РНФ, РФФИ	МЕГАГРАНТЫ пп 218, 220	Опорные центры НТИ	ПОДДЕРЖКА ИЗОБРЕТАТЕЛЬ. ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	Алгарыш	ИННОВАЦИОННЫЙ ВАУЧЕР	Ключевые технолог. треки	

федеральные  
инициативы  
(действующие)

федеральные  
инициативы  
(вновь реализуемые)

республиканские  
инициативы  
(действующие)

республиканские  
инициативы  
(вновь реализуемые)

# Программа научно-технологического развития Республики Татарстан



АН РТ

1. «Реализация государственной национальной политики в РТ на 2014 – 2025 годы»
2. «Сохранение национальной идентичности татарского народа»
3. «Развитие зарядной инфраструктуры для электрического автомобильного транспорта в РТ»
4. «Развитие молодежной политики в Республике Татарстан на 2019 – 2025 годы»
5. «Стратегическое управление талантами в Республике Татарстан на 2015 – 2025 годы»
6. «Развитие образования и науки Республики Татарстан на 2014 – 2025 годы»
7. «Экономическое развитие и инновационная экономика Республики Татарстан»
8. «Развитие культуры Республики Татарстан на 2014 – 2025 годы»
9. «Обеспечение общественного порядка и противодействие преступности в РТ на 2014 – 2025 годы»

# Поддержка ученых и финансирование перспективных исследований



АН РТ



**Программа повышения квалификации заведующих кафедрами и лабораториями организаций научно-образовательного комплекса Республики Татарстан («Республиканская школа завлабов»)**



**72 (54 очных) часа**



**Занятия в Академии наук РТ**

**1. Научно-техническая политика**

**2. Конкурентоспособная лаборатория**

**3. Функционирование успешной лаборатории**

**4. Наука и технология как драйвер инновационного развития секторов экономики**

**5. Личностное развитие**

# Поддержка изобретательской деятельности



АН РТ

## Мероприятия, направленные на поддержку и стимулирование изобретательской деятельности в 2024 году:

создание профильных креативных пространств, многофункциональных республиканских центров изобретательской деятельности для молодежи с выставками, новыми образовательными программами и семинарами

содействие созданию и развитию центров трансфера технологий при научных и образовательных организациях

запуск программы IT-грамотности

# Единое научно-образовательное и бизнес-пространство



АН РТ

## ● Университет

Фундаментальная подготовка. Доступ к исследовательскому оборудованию, ученым и наставникам. Комфортабельный кампус.

## ● Сетевые партнеры

Лучшие отраслевые технологии, практики и решения. Обмен опытом.

## ● ПИШ

Специализированная подготовка. Новые технологии подготовки инженеров  
4 промышленной революции.  
Прототипирование.

## ● Индустриальные партнеры

Высокооплачиваемое высококвалифицированное рабочее место. Опытные наставники. Роялти. Производственное обучение. Курсовой проект. Практика. Стажировки. ВКР.



## ● ФОИВы

Платформа технологического предпринимательства. Университетская стартап-студия. КИМБ.

## ● РОИВы

Иновационная инфраструктура. Технопарки. Промплощадки. Субъектовые ПНТР. Программы поддержки предпринимательства.

## ● Школы

Инженерные классы. Углубленное естественно-научное и математическое образование. Профориентация.

## ● Институты развития

Акселерационные программы и инициативы. Поиск партнеров и инвесторов. Финансирование. Продвижение.

# Популяризация науки. Kazan Digital Week и Российский венчурный форум



АН РТ



**23 783**  
участника



**754** спикера



RUSSIA – ISLAMIC WORLD  
KAZANFORUM 2023



**17** вебинаров, **260 000**



БИЗНЕС-ФОРУМ 商业论坛  
**РОСТКИ 萌芽**  
7-8 СЕНТЯБРЯ 2023



**107** мероприятий

**BRICS**



**36** соглашений о сотрудничестве

## РОССИЙСКИЙ ВЕНЧУРНЫЙ ФОРУМ<sup>®</sup>

Технологическое предпринимательство —  
пространство высших компетенций



Ключевая тема — «**Технологическое предпринимательство: пространство высших компетенций**»

### Тематические блоки:

- венчурные инвестиции и технологическое предпринимательство
- рынки
- экосистема



# Популяризация науки. Мероприятия в рамках программы научно-технологического развития



АН РТ

Будут дополнительно поддержаны:

- не менее **8** международных научно-просветительских мероприятий
- более **40** научно-технических мероприятий для молодых исследователей

Запуск специальной подпрограммы **«Белемсар»** по продвижению науки и республиканских проектов и технологий, повышению узнаваемости и академической репутации вузов, научных школ и институтов развития

Создание регулярной телепрограммы **«Балкыш»**, освещающей наиболее значимые научно-технологические достижения вузов, академических и промышленных организаций Татарстана

# Национальный рейтинг научно-технологического развития по итогам 2022 года



АН РТ

## РЕЙТИНГ ПО ИТОГАМ 2022 ГОДА



МЕСТО	Субъект Российской Федерации	СУММА	МЕСТО	Субъект Российской Федерации	МЕСТО	Субъект Российской Федерации
1	Москва	212,0	31-40	Архангельская область	60-70	Амурская область
2	Республика Татарстан	211,7	-	Владимирская область	-	Вологодская область
3	Санкт-Петербург	199,8	-	Калужская область	-	Камчатский край
4	Московская область	198,7	-	Краснодарский край	-	Карачаево-Черкесская Республика
5	Новосибирская область	198,6	-	Мурманская область	-	Липецкая область
6	Томская область	196,8	-	Пензенская область	-	Магаданская область
7	Свердловская область	195,0	-	Тверская область	-	Орловская область
8	Республика Башкортостан	193,3	-	Удмуртская Республика	-	Республика Дагестан
9	Нижегородская область	191,6	-	Хабаровский край	-	Сахалинская область
10	Челябинская область	175,1	-	Чувашская Республика	-	Севастополь
11	Ульяновская область	173,5	41-50	Алтайский край	-	Смоленская область
12	Тюменская область	167,0	-	Волгоградская область	71-80	Еврейская автономная область
13	Кемеровская область-Кузбасс	162,2	-	Оренбургская область	-	Забайкальский край
14	Омская область	160,3	-	Республика Коми	-	Костромская область
15	Ростовская область	160,1	-	Республика Марий Эл	-	Курганская область
16	Тулская область	154,2	-	Республика Саха (Якутия)	-	Ленинградская область
17	Республика Мордовия	150,3	-	Саратовская область	-	Псковская область
18-19	Белгородская область	149,1	-	Тамбовская область	-	Республика Северная Осетия - Алания
18-19	Иркутская область	149,1	-	Ханты-Мансийский автономный округ - Югра	-	Республика Тыва
20	Самарская область	148,9	-	Ярославская область	-	Чеченская Республика
21	Красноярский край	146,7	51-59	Астраханская область	-	Ямало-Ненецкий автономный округ
22	Калининградская область	146,2	-	Брянская область	81-85	Немецкий автономный округ
23	Ставропольский край	144,7	-	Кабардино-Балкарская Республика	-	Республика Алтай
24	Воронежская область	142,7	-	Кировская область	-	Республика Ингушетия
25	Пермский край	141,6	-	Курская область	-	Республика Калмыкия
26	Приморский край	140,4	-	Республика Адыгея	-	Чукотский автономный округ
27	Ивановская область	140,1	-	Республика Бурятия	*	Донецкая народная республика
28	Республика Карелия	139,7	-	Республика Крым	*	Запорожская область
29	Рязанская область	139,6	-	Республика Хакасия	*	Луганская народная республика
30	Новгородская область	138,5	-		*	Херсонская область

\*Субъекты, рейтинг которых в 2022 году не рассчитывался

# Позиции Республики Татарстан в рейтинге научно-технологического развития



АН РТ

2022 ГОД:

МЕСТО В 2022 ГОДУ	РЕГИОН	РЕЙТИНГОВЫЙ БАЛЛ
1	Москва	212,0
<b>2</b>	<b>Республика Татарстан</b>	<b>211,7</b>
3	Санкт-Петербург	199,8
4	Московская область	198,7
5	Новосибирская область	198,0

2021 ГОД:

МЕСТО В 2021 ГОДУ	РЕГИОН	РЕЙТИНГОВЫЙ БАЛЛ
1	Москва	212,4
2	Санкт-Петербург	205,5
3	Томская Область	204,5
4	Республика Башкортостан	202,7
<b>5</b>	<b>Республика Татарстан</b>	<b>192,2</b>

# Система показателей Национального рейтинга научно-технологического развития субъектов РФ за 2023 год (Блок №1)



## Блок 1. Целевая группа: органы власти

### №п/п Показатель

- 1 Наличие в субъекте Российской Федерации утвержденной региональной программы научно-технологического развития
- 2 Наличие в субъекте Российской Федерации института руководителя по научно-технологическому развитию
- 3 Наличие в субъекте Российской Федерации утвержденного регионального плана мероприятий, проводимых в рамках Десятилетия науки и технологий
- 4 Удельный вес занятых исследованиями и разработками в общей численности занятого населения субъекта Российской Федерации
- 5 Внутренние затраты на исследования и разработки за счет всех источников в текущих ценах в процентах к ВРП
- 6 Удельный вес расходов, направленных на научные исследования из средств консолидированного бюджета субъекта Российской Федерации в расходах консолидированного бюджета субъекта Российской Федерации
- 7 Доля выпускников школ, сдавших ЕГЭ по химии, физике, информатике, биологии и профильной математике
- 8 Доля участников школьного этапа Всероссийской олимпиады школьников от общего числа обучающихся
- 9 Доля обучающихся в образовательных организациях, вовлеченных в научно-техническое творчество в субъекте Российской Федерации, от общего числа обучающихся
- 10 Удельный вес работников, выполнявших научные исследования и разработки и имеющих ученую степень кандидата наук в регионе от среднего значения по соответствующим федеральным округам
- 11 Удельный вес работников, выполнявших научные исследования и разработки и имеющих ученую степень доктора наук в регионе от среднего значения по соответствующим федеральным округам
- 12 Удельный вес лиц, обучающихся в аспирантуре, адъюнктуре, докторантуре, являющихся соискателями ученых степеней (кандидата, доктора наук) в регионе от среднего значения по соответствующим федеральным округам
- 13 Объем дохода от использования результатов интеллектуальной деятельности (РИД) в расчете на одного работника, выполнявшего исследования и разработки, организаций государственной формы собственности в субъекте Российской Федерации
- 14 Количество вузов на территории субъекта Российской Федерации, которые входят в Московский международный рейтинг «Три миссии университетов»
- 15 Доля отечественных технологий, используемых организациями реального сектора экономики, в общем количестве технологий, используемых организациями реального сектора экономики в субъекте Российской Федерации
- 16 Индекс производства по высокотехнологичным обрабатывающим видам экономической деятельности
- 17 Доля организаций, осуществляющих технологические инновации, в общем числе организаций
- 18 Удельный вес инновационных товаров, работ, услуг в общем объеме отгруженных товаров, выполненных работ, услуг

# Система показателей Национального рейтинга научно-технологического развития субъектов РФ за 2023 год (Блок №2)



## Блок 2. Целевая группа: среда для ведения наукоёмкого бизнеса

### №п/п Показатель

- 19 Доля исследователей в возрасте до 29 лет в общей численности исследователей
- 20 Темп роста доли исследователей в возрасте до 29 лет в общей численности исследователей
- 21 Общая сумма профинансированных на региональном уровне проектов в расчете на одного исследователя
- 22 Удельный вес студентов, обучающихся по направлениям подготовки и специальностям в области математических и естественных наук, инженерного дела, технологии и технических наук, фундаментальной медицины, в общей численности занятого населения субъекта Российской Федерации
- 23 Удельный вес числа выпускников ИКТ-направлений подготовки (бакалавриат, специалитет, магистратура) в общей численности занятого населения субъекта Российской Федерации
- 24 Доля внебюджетных инвестиций, привлечённых в университетские стартапы в субъекте Российской Федерации в процентах к ВРП
- 25 Количество в субъекте Российской Федерации пользователей организационными механизмами, способствующими внедрению результатов научных исследований и разработок в производство (территории опережающего развития, особые экономические зоны, территориальные инновационные кластеры, инновационные научно-технологические центры)
- 26 Количество в субъекте Российской Федерации пользователей объектами инфраструктуры, способствующей внедрению результатов научных исследований и разработок в производство (промышленные технопарки, индустриальные (промышленные) парки, промышленные кластеры, инжиниринговые центры)
- 27 Удельный вес средств бюджета субъекта Российской Федерации и местных бюджетов в общем объеме затрат на инновационную деятельность
- 28 Уровень инновационной активности организаций
- 29 Доля используемых объектов интеллектуальной собственности в регионе в общем их количестве в Российской Федерации
- 30 Доля продукции высокотехнологичных и наукоёмких отраслей в валовом региональном продукте
- 31 Соотношение экспорта и импорта технологий и услуг технологического характера (включая права на результаты интеллектуальной деятельности)

# Система показателей Национального рейтинга научно-технологического развития субъектов РФ за 2023 год (Блок №3)



## Блок 3. Целевая группа: среда для работы исследователей

### №п/п Показатель

- 32 Наличие в регионе специализированной программы или комплекса мер социальной поддержки исследователей и их семей
- 33 Число публикаций, индексируемых в ядре РИНЦ, за отчетный год в расчете на 10 научных и педагогических работников
- 34 Отношение средней заработной платы научных сотрудников к среднемесячной начисленной заработной плате наемных работников в организациях, у индивидуальных предпринимателей и физических лиц (среднемесячному доходу от трудовой деятельности) по субъекту Российской Федерации
- 35 Обеспеченность объектами научно-исследовательской инфраструктуры в субъекте Российской Федерации на 10 исследователей
- 36 Удельный вес средств организаций предпринимательского сектора в общем объеме внутренних затрат на исследования и разработки
- 37 Темп роста средств организаций предпринимательского сектора в общем объеме внутренних затрат на исследования и разработки
- 38 Удельный вес объема финансирования научных, научно-технических и инновационных проектов в субъекте Российской Федерации, привлеченного со стороны институтов развития, в валовом региональном продукте
- 39 Стоимость машин и оборудования, используемых для проведения научных исследований и разработок, в расчете на одного исследователя
- 40 Темп роста стоимости машин и оборудования, используемых для проведения научных исследований и разработок
- 41 Число патентных заявок на изобретения, полезные модели, промышленные образцы и программы для ЭВМ, поданных в Роспатент и Евразийское патентное ведомство национальными заявителями на 10 тыс. занятых в экономике региона
- 42 Доля защитивших кандидатские диссертации в общем числе лиц, окончивших аспирантуру
- 43 Доля молодых руководителей (до 50 лет) в научных и образовательных организациях

# Изменения в методике расчета рейтинга научно-технологического развития



АН РТ

## Новые показатели:

- 1 Наличие в субъекте института руководителя по научно-технологическому развитию
- 2 Наличие в субъекте утвержденного регионального плана мероприятий, проводимых в рамках Десятилетия науки и технологий
- 3 Доля выпускников школ, сдавших ЕГЭ по химии, физике, информатике, биологии и профильной математике
- 4 Доля участников школьного этапа Всероссийской олимпиады школьников
- 5 Доля обучающихся в образовательных организациях, вовлеченных в научно-техническое творчество
- 6-7 Удельный вес работников, имеющих ученую степень кандидата/доктора наук, работников занимающихся научными исследованиями и разработками
- 8 Удельный вес лиц, обучающихся в аспирантуре, адъюнктуре, докторантуре, являющихся соискателями ученых степеней (кандидата, доктора наук)
- 9 Объем дохода от использования результатов интеллектуальной деятельности (РИД) в расчете на одного работника
- 10 Количество вузов на территории субъекта, которые входят в Московский международный рейтинг «Три миссии университета»
- 11 Темп роста доли исследователей в возрасте до 29 лет (добавлен к показателю доля исследователей в возрасте до 29 лет)
- 12 Доля внебюджетных инвестиций, привлеченных в университетские стартапы в субъекте в процентах к ВРП
- 13 Доля используемых объектов интеллектуальной собственности
- 14 Темп роста затрат организаций предпринимательского сектора на исследования и разработки (добавлен к показателю доля затрат)
- 15 Доля защитивших кандидатские диссертации в общем числе лиц, окончивших аспирантуру
- 16 Доля молодых руководителей (до 50 лет) в научных и образовательных организациях

## Измененные показатели:

1. Удельный вес занятых исследованиями и разработками в общей численности занятого населения субъекта (*было: в среднесписочной численности работников*)
- 2-3. Количество в субъекте пользователей организационными механизмами, способствующими внедрению результатов научных исследований и разработок в производство (ТОР, ОЭЗ, ТИК, ИНТЦ) (*было: количество правовых режимов: ТОР, ОЭЗ и пр.*) / (технопарки, промышленные кластеры, инжиниринговые центры) (*было: количество объектов инфраструктуры*)
4. Число публикаций, индексируемых в ядре РИНЦ, за отчетный год в расчете на 10 научных и педагогических работников (*было: число публикаций*)
5. Отношение средней заработной платы научных сотрудников к среднемесячной начисленной заработной плате наемных работников (среднемесячному доходу от трудовой деятельности) по субъекту (*было: к среднемесячной начисленной заработной плате*)
6. Число патентных заявок на изобретения, полезные модели, промышленные образцы и программы для ЭВМ, поданных в Роспатент и Евразийское патентное ведомство национальными заявителями на 10 тыс. занятых в экономике региона (*было: число патентных заявок*)

# Дополнительные аналитические показатели, характеризующие научно-технологическое развитие субъектов РФ



АН РТ

№ п/п	Показатель
1	Объем финансирования проектов кооперации российских образовательных организаций высшего образования, государственных научных учреждений и организаций реального сектора экономики на территории субъекта Российской Федерации
2	Количество на территории субъекта Российской Федерации проектов кооперации российских образовательных организаций высшего образования, государственных научных учреждений и организаций реального сектора экономики
3	Наличие региональных налоговых мер поддержки организаций, занимающихся научно-исследовательскими и опытно-конструкторскими работами
4	Число патентных заявок на изобретение и полезные модели, поданных российскими заявителями в Российской Федерации и за рубежом по Договору о патентной кооперации (РСТ)
5	Число СМУ и СНО, зарегистрированных и ведущих деятельность в субъекте Российской Федерации
6	Количество инициатив (программ) Десятилетия науки и технологий, реализуемых в субъекте Российской Федерации
7	Количество маршрутов научно-популярного туризма, запущенных в субъекте Российской Федерации
8	Количество созданных «университетских стартапов» в субъекте Российской Федерации

# Проблемные показатели Республики Татарстан



АН РТ

- **Удельный вес лиц, имеющих ученую степень кандидата/доктора наук и занимающихся научными исследованиями и разработками**
- **Доля продукции высокотехнологичных и наукоемких отраслей в валовом региональном продукте**
- **Обеспеченность объектами научно-исследовательской инфраструктуры в субъекте Российской Федерации на 10 исследователей**
- **Удельный вес объема финансирования научных, научно-технических и инновационных проектов в субъекте Российской Федерации, привлеченного со стороны институтов развития, в валовом региональном продукте**

# Год научно-технологического развития в Республике Татарстан



ГОД НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО  
РАЗВИТИЯ В ТАТАРСТАНЕ  
ТАТАРСТАНДА ФӘННИ-ТЕХНОЛОГИК  
ҮСЕШ ЕЛЫ

Утвержденный вариант логотипа  
Года научно-технологического развития



АН РТ

## Указ Раиса Республики Татарстан об объявлении 2024 года Годом научно-технологического развития

УКАЗ  
РАИСА  
РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН



ТАТАРСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ  
РАЙСЕ  
УКАЗЫ

### Об объявлении 2024 года в Республике Татарстан Годом научно-технологического развития

В целях дальнейшего развития науки и технологий в Республике Татарстан, усиления их роли в решении важнейших задач социально-экономического развития республики **постановляю:**

1. Объявить 2024 год в Республике Татарстан Годом научно-технологического развития.
2. Кабинету Министров Республики Татарстан:  
в месячный срок образовать организационный комитет по проведению в Республике Татарстан Года научно-технологического развития и утвердить его состав;  
в трехмесячный срок разработать и утвердить план основных мероприятий по проведению в Республике Татарстан Года научно-технологического развития.
3. Предложить главам муниципальных районов и городских округов Республики Татарстан организовать работу по проведению на территориях муниципальных образований мероприятий в рамках Года научно-технологического развития.
4. Предложить территориальным органам федеральных органов исполнительной власти по Республике Татарстан, общественным объединениям и организациям принять активное участие в подготовке и проведении в Республике Татарстан Года научно-технологического развития.
5. Республиканскому агентству по печати и массовым коммуникациям «Татмедиа», республиканским и местным средствам массовой информации обеспечить широкое освещение проведения в Республике Татарстан Года научно-технологического развития.
6. Настоящий Указ вступает в силу со дня его подписания.

Раис  
Республики Татарстан  
Казань, Кремль  
14 сентября 2023 года  
№ 639



Р.Н. Минниханов

# 12 нацпроектов технологического суверенитета



АН РТ

1. Станкостроение и робототехника

2. Новые материалы и химия

3. Обеспечение продовольственной безопасности

4. Новые медицинские технологии

5. Развитие беспилотной авиации

6. Развитие космической отрасли

7. Атом и новые источники энергии

8. Гражданская авиация

9. Производство судов и судового оборудования

10. Микроэлектроника

11. Экономика данных

12. Наука и университеты



**АКАДЕМИЯ НАУК  
РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН**



**Спасибо за внимание!**

