



**ГУАП**

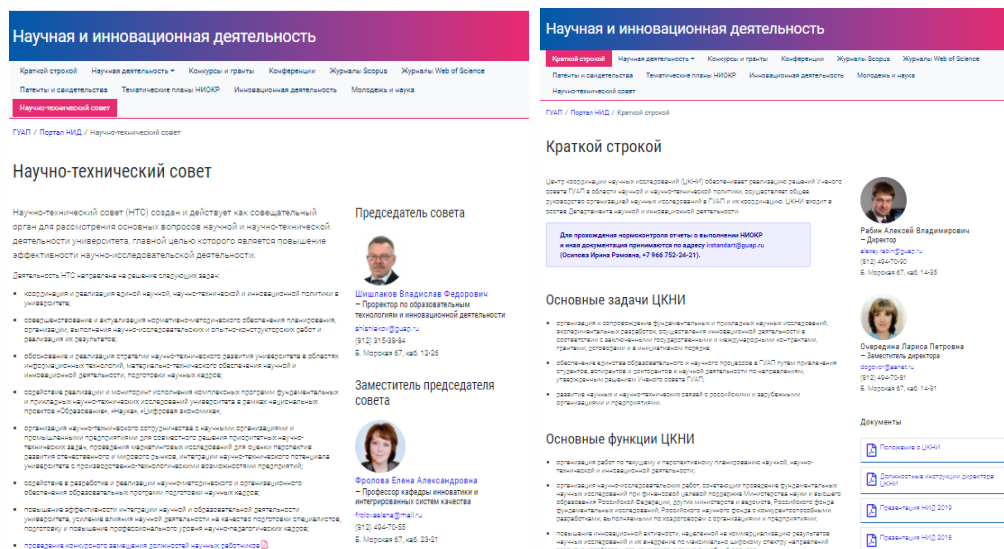
Государственный университет  
аэрокосмического приборостроения

# Результаты научной и инновационной деятельности за 2023 год

Директор центра координации научных исследований  
А.В. Рабин

## Департамент научной и инновационной деятельности

### Научно-технический совет (В.Ф. Шишлаков)



**Научная и инновационная деятельность**

Краткой строкой | Научная деятельность | Конкурсы и гранты | Конференции | Журналы Scopus | Журналы Web of Science | Публикации и свидетельства | Технические планы НИОКР | Инновационная деятельность | Молодежь и наука

**Научно-технический совет**

ГУАП / Портал НИД / Научно-технический совет


#### Научно-технический совет

Научно-технический совет (НТС) создан и действует как совещательный орган для рассмотрения основных вопросов научной и научно-технической деятельности университета, главной целью которого является повышение эффективности научно-исследовательской деятельности.


Деятельность НТС направлена на решение следующих задач:

- координация и реализация единой научной, научно-технической и инновационной политики в университете;
- содействие развитию и актуализация организационно-методического обеспечения планирования, организации, выполнения научно-исследовательских и инновационно-технологических работ; реализации их результатов;
- обоснование и реализация стратегии научно-технического развития университета в области информационных технологий, нанотехнологий, биотехнологий, аэрокосмических технологий и инновационной деятельности, подготовки научных кадров;
- содействие реализации и контролю исполнения коллективных программ фундаментальных и прикладных научно-технических исследований университета в рамках национальных проектов «Образование», «Наука», «Цифровая экономика»;
- организация научно-технического сотрудничества с научными организациями и повышение производительности для совместного решения приоритетных научно-технических задач, повышение конкурентоспособности исследований для быстрой подготовки специалистов высшей квалификации и широкого спектра инновационных проектов университета с производственно-технологическими организациями предприятий;
- содействие в разработке и реализации научно-технического и организационного обеспечения образовательных программ подготовки научных кадров;
- повышение эффективности научной и образовательной деятельности университета, улучшение влияния научной деятельности на качество подготовки специалистов, подготовку и повышение профессионального уровня научно-педагогических кадров;
- проведение конкурсного назначения должностей научных работников.

**Председатель совета**

 **Шишлаков Владислав Федорович**  
— Профессор по образовательным технологиям и инновационной деятельности  
e-mail: [shishlavo@guap.ru](mailto:shishlavo@guap.ru)  
(812) 21549-84  
6. Морская 67, каб. 10-06

**Заместитель председателя совета**

 **Фролова Елена Александровна**  
— Профессор кафедры информатики и информационных систем качества  
e-mail: [frolova@guap.ru](mailto:frolova@guap.ru)  
(812) 424-70-88  
6. Морская 67, каб. 10-01

**Краткой строкой**

Целью организации научных исследований (НИОКР) обеспечивается реализация решений Ученого совета ГУАП в области научной и научно-технической политики, осуществление общего управления образовательной научной деятельностью в ГУАП и инновационной, ЦКНИ в составе Департамента научной и инновационной деятельности.

**Для проведения нормативных актов в полномочии НИОКР и иных документов применяется по адресу [info@nidd@guap.ru](mailto:info@nidd@guap.ru) (Сотская Ирина Раисовна, +7 846 782-24-21).**

**Основные задачи ЦКНИ**

- организация и сопровождение фундаментальных и прикладных научных исследований, внедренческих разработок, осуществление инновационной деятельности в соответствии с законодательными, государственными и международными контрактами, грантами, договорами и иными правовыми актами;
- обеспечение качества образовательного и научного процессов в ГУАП путем привлечения студентов, аспирантов и докторантов к научной деятельности по направлениям, утвержденным Ученым советом ГУАП;
- развитие научной и научно-технической связей с российскими и зарубежными организациями и предприятиями.





**Основные функции ЦКНИ**

- организация работ по созданию и перспективному планированию научной, научно-технической и инновационной деятельности;
- организация научно-исследовательских работ, обеспечение правового, организационного, финансового, информационного, кадрового обеспечения научной и внедренческой деятельности Российской Федерации, других государств и партнеров, Российского фонда фундаментальных исследований, Российского научного фонда, конкурсов, грантов, договоров, выполнения работ по договорам с организациями и предприятиями;
- повышение инновационной активности, направленной на коммерциализацию результатов научных исследований и их внедрение, создание инновационных предприятий, привлечение инвестиций, осуществление контроля, в том числе в учебной процесс.

**Документы**

- Положение о ЦКНИ
- Инструкция по организации работы ЦКНИ
- Учреждение НИД 2019
- Положение НИД 2019

### Научно-исследовательские подразделения

-  **Международный институт передовых аэрокосмических технологий (А.В. Небылов)**
-  **Институт высокопроизводительных компьютерных и сетевых технологий → Центр аэрокосмических исследований и разработок (В.Л. Оленев)**
-  **Центр космических услуг «КосмоИнформ-центр» (Е.Ф. Чичкова)**
-  **Научно-исследовательский отдел биотехнических проблем (В.А. Килимник)**

**Центр координации научных исследований**

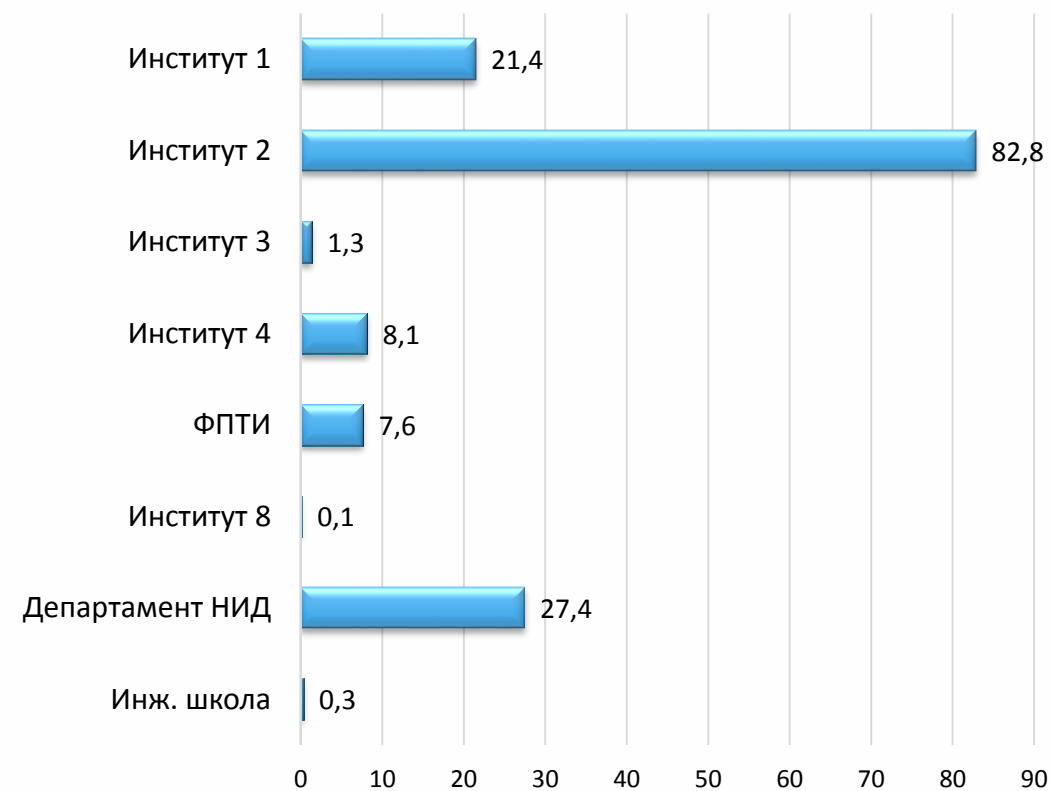
**Центр трансфера технологий**

- 9** научно-образовательных центров (↑2)
- 41** образовательная и научно-исследовательская лаборатория (↑3)
- 1** уникальная научная установка (↑1)

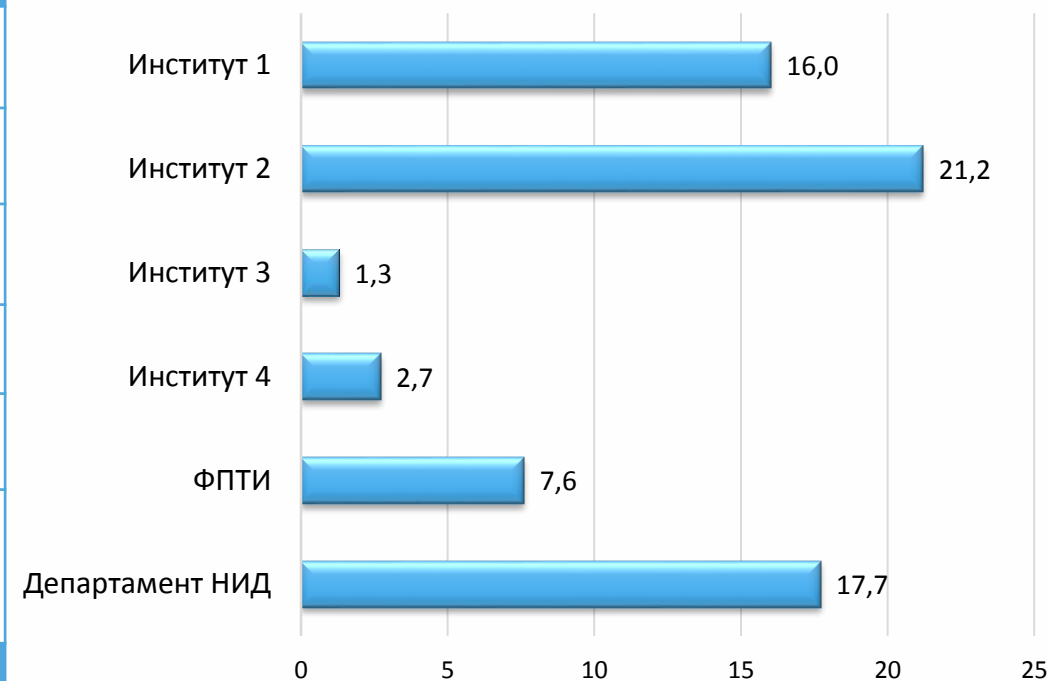
## 2. Финансирование научной деятельности в 2019-2023 годах, млн. руб.

Источники финансирования	2019	2020	2021	2022	2023
<b>НИОКР</b>	<b>212,8</b>	<b>123,8</b>	<b>159,9</b>	<b>149,9</b>	<b>167,6</b>
<b>Бюджеты</b>	<b>83,6</b>	<b>58,5</b>	<b>84,2</b>	<b>84,3</b>	<b>66,5</b>
Минобрнауки, в том числе:	41,7	16,7	58,7	40,9	40,7
Госзадание на НИР (базовая и проектная части)	26,7	16,7	16,7	16,7	17,3
Федеральные целевые программы	15,0	–	–	–	–
Приоритет-2030	–	–	42,0	24,2	8,1
Центр трансфера технологий	–	–	–	–	15,3
РФФИ, РНФ, Гранты Президента РФ	41,1	41,2	25,5	43,4	25,8
Бюджет Санкт-Петербурга	0,8	0,6	–	–	–
<b>Хозяйственные договоры, в том числе</b>	<b>112,9</b>	<b>57,4</b>	<b>57,8</b>	<b>48,1</b>	<b>82,5</b>
с российскими заказчиками	111,7	52,4	53,9	47,9	82,5
с зарубежными заказчиками	1,2	5,0	3,9	0,2	0
Из собственных средств	16,3	7,9	17,9	17,5	18,6
<b>Прочая деятельность</b>	<b>14,7</b>	<b>14,9</b>	<b>21,7</b>	<b>28,7</b>	<b>32,9</b>
АРПН / Точка кипения	–	–	7,0	6,5	5,4
Акселератор проектных команд	–	–	–	7,1	11,2
Научные мероприятия	5,0	5,0	5,0	5,1	5,3
Контрактная аспирантура	9,7	9,9	9,7	10,0	11,0
<b>ИТОГО</b>	<b>227,5</b>	<b>138,7</b>	<b>181,6</b>	<b>178,6</b>	<b>200,5</b>

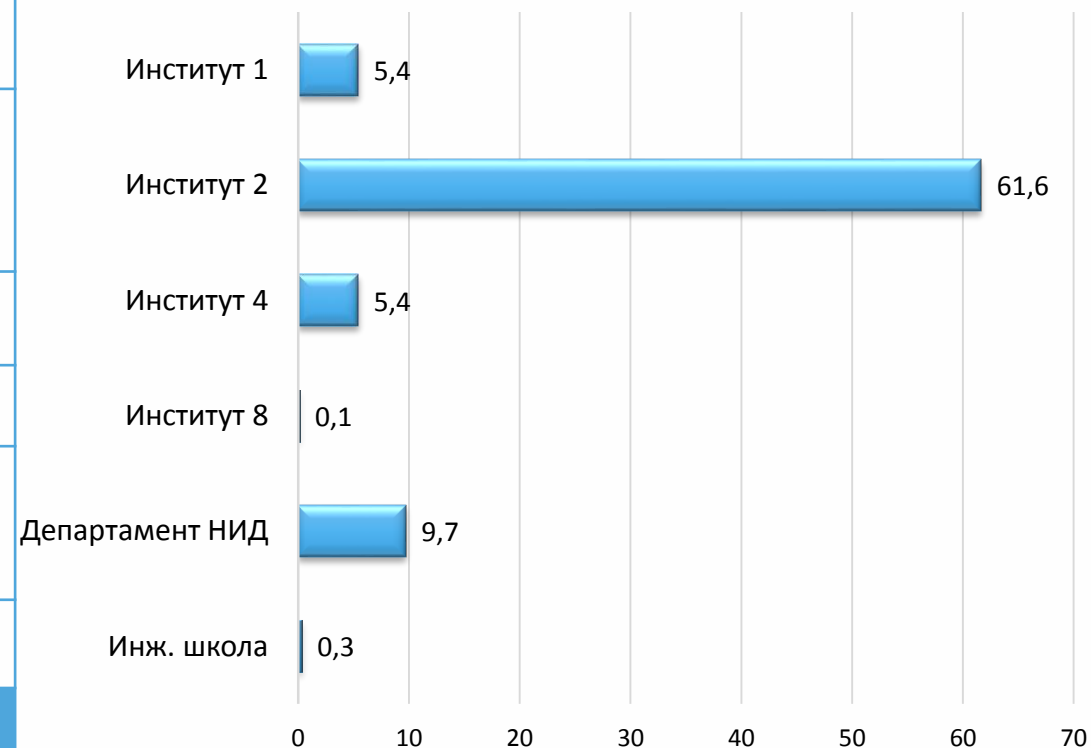
Институты/ факультеты	Кафедры					Всего
	1	2	3	4	5	
1	3,3	1,4		16,7		21,4
2	2,3		12,1	1,0	10,6	82,8
	ОКБ РЭС: 56,8					
3	0,8		0,5			1,3
4	6,6		1,5			8,1
ФПТИ	4,0		1,8		1,8	7,6
8				0,1		0,1
Департамент НИД	ЦКУ: 10,6; ЦКНИ: 1,5; ЦТТ: 15,3					27,4
Инж. школа	Лаборатория ИИ					0,3
<b>Итого</b>						<b>149,0</b>



Институты/ факультеты	Кафедры					Всего
	1	2	3	4	5	
1	3,3	1,0		11,7		16,0
2	1,5		11,9		7,8	21,2
3	0,8		0,5			1,3
4	1,2		1,5			2,7
ФПТИ	4,0		1,8		1,8	7,6
Департамент НИД	ЦКУ: 0,9; ЦКНИ: 1,5; ЦТТ: 15,3					17,7
<b>Итого</b>						<b>66,5</b>



Институты/ факультеты	Кафедры					Всего
	1	2	3	4	5	
1		0,4		5,0		5,4
2	0,8		0,2	1,0	2,8	61,6
	ОКБ РЭС: 56,8					
4	5,4					5,4
8				0,1		0,1
Департамент НИД	ЦКУ: 9,7					9,7
Инж. школа	Лаборатория ИИ					0,3
<b>Итого</b>						<b>82,5</b>





## Публикации по видам и годам. РИНЦ

Показатель	2019	2020	2021	2022	2023
Общее число публикаций за год	1816	2066	2192	2284	<b>2487</b>
в том числе: Статьи в журналах	765	781	816	1059	<b>1154</b>
в том числе: Статьи в журналах, входящих в перечень ВАК	359	346	407	627	<b>645</b>

## Количество поданных заявок и полученных документов на объекты интеллектуальной собственности (ИС)

Показатель	2019	2020	2021	2022	2023
Подано заявок на патент на изобретение	2	10	17	24	20
Подано заявок на патент на полезную модель	8	8	6	4	5
Подано заявок на регистрацию программ для ЭВМ и баз данных	74	113	216	399	231
<b>Подано заявок на объекты ИС</b>	<b>84</b>	<b>131</b>	<b>239</b>	<b>427</b>	<b>256</b>
Получено патентов на изобретение	3	4	15	25	19
Получено патентов на полезную модель	7	5	7	4	4
Получено патентов	10	9	22	29	23
Получено свидетельств о регистрации ПО, БД и товарные знаки	74	124	214	399	231
<b>Получено охранных документов на объекты ИС</b>	<b>84</b>	<b>133</b>	<b>236</b>	<b>428</b>	<b>253</b>
Поддерживается патентов	85	86	96	116	136
Количество лицензионных договоров с МИП	14	8	5	4	4

Достижения	2019	2020	2021	2022	2023
Студенты – участники МСНК	923	972	997	1045	<b>1048</b>
Опубликованные работы	846	822	868	891	<b>918</b>
Доклады на международных, всероссийских и региональных конференциях, семинарах и т.п.	1138	1191	1107	1120	<b>1231</b>
Медали международных и республиканских конкурсов	53	72	85	86	<b>88</b>
Медали, дипломы, грамоты, премии, призы международных, республиканских и городских конкурсов	131	120	184	193	<b>217</b>
Победители конкурса ГУАП	201	198	220	241	<b>278</b>
Награжденные Почетными дипломами и грамотами ГУАП	201	235	220	241	<b>278</b>
Участники выставок дипломных проектов ГУАП	283	225	261	263	<b>283</b>
Дипломные проекты, выполненные по заказу администрации Санкт-Петербурга	4	3	5	6	<b>9</b>
Именные стипендии, гранты Правительства СПб	6	20	26	40	<b>44</b>

Студенческое научное сообщество ГУАП: количество участников составило 233 обучающихся



Мероприятия / достижения	Институты / факультеты									
	1	2	3	4	6	7	8	СПО	ФПТИ	ИФ
Публикации	143	58	102	83	79	18	270	14	65	5
Медали, призы	15	21	25	37		2	10	42	18	2
Выставка НТТМ 2023 (экспонаты/участн.)	8/14	5/16	1/5	3/3		1/2		4/7	11/10	
Дипломы администрации СПб							3		6	
Семинар Кокрела	2						15			
ISA European students paper competition (ESPC-2023)		8	7	12					6	2
Выставка дипломных проектов ГУАП	64	20	23	55	11		39	21	45	5
Отмечено в приказе: студенты	57	47	23	27		2	13	11	10	
Отмечено в приказе: преподаватели	6	10	9	16	2	1	12	6	2	1
Благодарность в приказе: студенты		11	9	15			4		10	
Открытый конкурс ГУАП	27	12	17	15		1		4	11	
<b>Итого (2023 2022)</b>	<b>328</b>	203	197	263	<b>92</b>	26	<b>366</b>	<b>105</b>	183	15
	216	216	271	268	37	24	281	74	254	60

Специальности	Тип работы	2019	2020	2021	2022	2023
<b>Д 212.233.01 → 24.2.384.02*</b>						
05.11.13	кандидатская	2	0	0	0	–
	докторская	1	0	0	0	–
05.11.14	кандидатская	0	0	0	0	–
	докторская	0	0	0	0	–
<b>Итого</b>		<b>3</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>–</b>
<b>24.2.384.01 (ранее Д 212.233.05)</b>						
2.2.15 (05.12.13)	кандидатская	0	2	0	2	<b>1</b>
	докторская	1	0	0	1	<b>0</b>
2.2.16 (05.12.14)	кандидатская	0	0	0	0	<b>0</b>
	докторская	0	0	0	0	<b>0</b>
<b>Итого</b>		<b>1</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>1</b>
<b>Д 212.233.04 → 24.2.384.02*</b>						
05.02.22	кандидатская	1	2	1	2	–
	докторская	0	0	1	0	–
05.02.23	кандидатская	2	2	0	1	–
	докторская	0	1	1	1	–
<b>Итого</b>		<b>3</b>	<b>5</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>–</b>

Специальности	Тип работы	2019	2020	2021	2022	2023
<b>24.2.384.02</b>						
2.2.8	кандидатская	–	–	–	–	<b>0</b>
	докторская	–	–	–	–	<b>1</b>
2.5.22	кандидатская	–	–	–	–	<b>1</b>
	докторская	–	–	–	–	<b>0</b>
<b>Итого</b>		<b>–</b>	<b>–</b>	<b>–</b>	<b>–</b>	<b>2</b>
<b>99.2.038.03 (ранее Д 999.121.03)</b>						
2.3.1 (05.13.01)	кандидатская	2	3	2	1	<b>2</b>
	докторская	0	0	2	1	<b>0</b>
1.2.2 (05.13.18)	кандидатская	2	2	1	1	<b>1</b>
	докторская	0	0	0	0	<b>0</b>
2.3.6 (05.13.19)	кандидатская	0	1	2	3	<b>1</b>
	докторская	0	0	0	1	<b>0</b>
<b>Итого</b>		<b>4</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>7</b>	<b>4</b>

\* Заккрытие, открытие 24.10.2022 нового совета 24.2.384.02

## В 2023 году открыто 5 научно-исследовательских и научно-образовательных подразделений



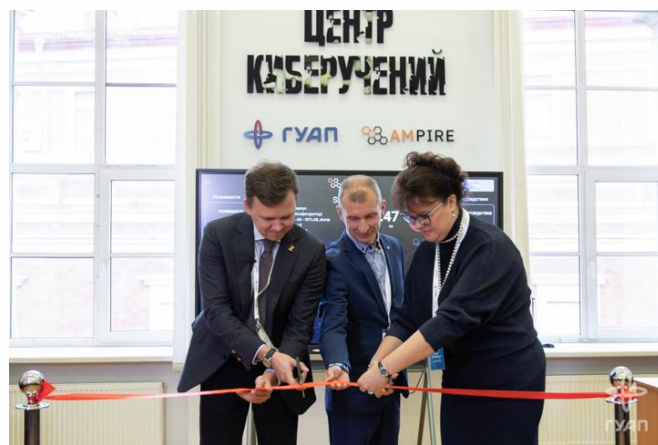
Лаборатория проектирования малых космических аппаратов



Центр компетенций по беспроводным технологиям



Уникальная научная установка «АССИСТ»



Центр киберучений

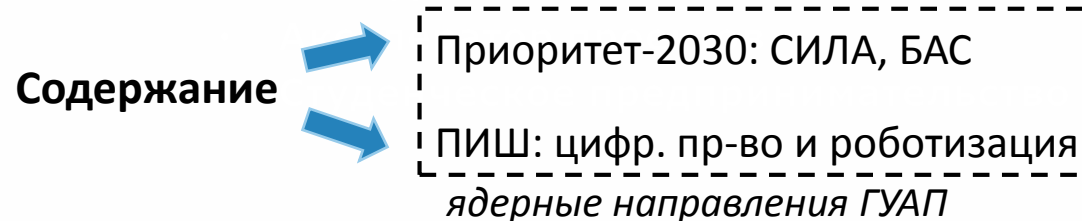
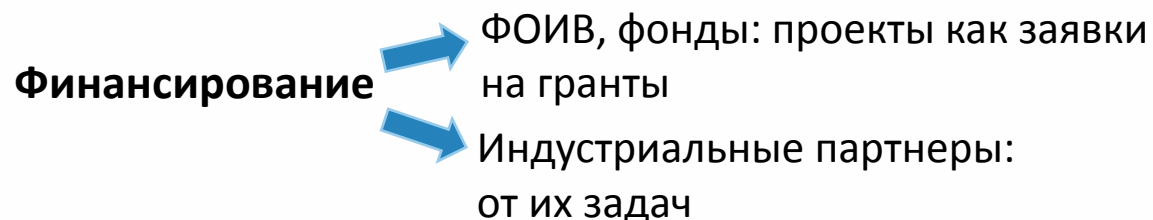


Лаборатория киберспорта и геймификации образования ИШ



Образовательная фабрика по электрическим зарядным станциям

ГУАП делает ставку на **целевую модель отраслевого университета** → соответствие целям национальных проектов и интересам предприятий аэрокосмической отрасли



## Аэрокосмос

- малые космические аппараты, навигация и управление
- беспилотные авиационные системы
- интеллектуальные транспортные системы
- системы автоматизации для взаимодействия между БПЛА
- системы передачи, обработки, защиты и хранения данных
- бортовые космические системы нового поколения

## Информационные технологии и искусственный интеллект

- мультисервисные беспроводные сети
- интернет вещей
- сильный искусственный интеллект
- информационная безопасность
- компьютерное зрение
- RFID-технологии

## Приборостроение

- радиофотоника, лазерная спектроскопия
- квантовые вычисления
- ММО-системы
- энергетическая эффективность и энергетика
- робототехника
- моделирование в биомеханике

## Глобальные проблемы современности

- техносферная безопасность
- инженерная экология
- цифровые технологические процессы
- зеленые социальные инновации
- космическое право



## 1. Федеральный проект «Беспилотные авиационные системы»:

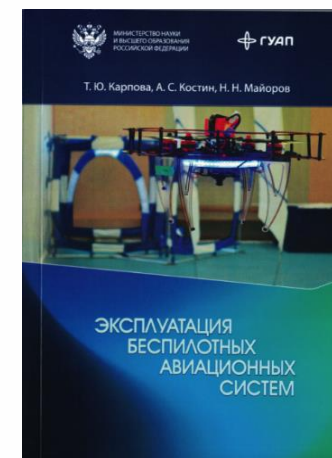
развитие научных исследований, подготовка кадров и опытных разработок, развитие инфраструктуры для БАС, БПЛА.

- IV. Ключевое направление «Подготовка кадров для отрасли беспилотной авиации»
- V. Ключевое направление «Фундаментальные и перспективные исследования в сфере беспилотных авиационных систем»

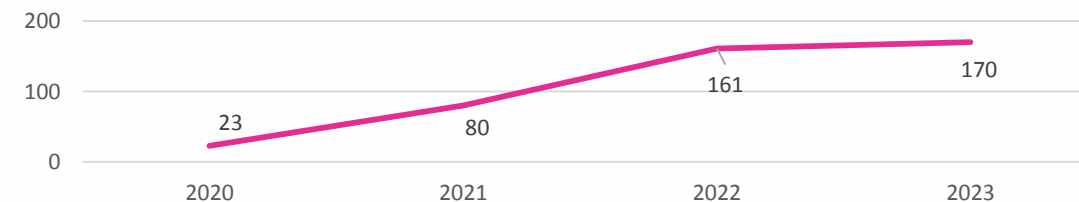
## 2. Дорожная карта отраслевого НТС ассоциации работодателей и предприятий индустрии беспилотных авиационных систем «Аэронекст»:

- сквозные НИОКР по созданию российских БАС и комплектующих
- системные технологии: управление и контроль, интеграция, навигация, сетевое и роевое взаимодействие
- безопасность: модели и алгоритмы определения угроз, обнаружение, идентификация, противодействие
- технологии ИИ: нейросети, датасеты, обработка данных, защита информации
- силовые установки и энергоснабжение БАС
- новые технологии технического зрения для БАС
- технологии и средства интеграции беспилотных воздушных судов в единое воздушное пространство

## 3. Программа развития НПЦ БАС Санкт-Петербурга на основе защиты на «Архипелаге 2023»



Количество студентов очной формы по БАС.  
Демозкзамен, Практико-ориентированный экзамен,  
Научные исследования, Проекты



## Инфраструктура ГУАП для разработок и подготовки в сфере БАС 2023-2024 гг.:

1. Отдел инженерный гараж, лаборатория БАС, лаборатория робототехники, лаборатория машинного обучения и лаборатория когнитивных исследований Инженерной школы.
2. Кафедра электромеханики и робототехники (кафедра 32).

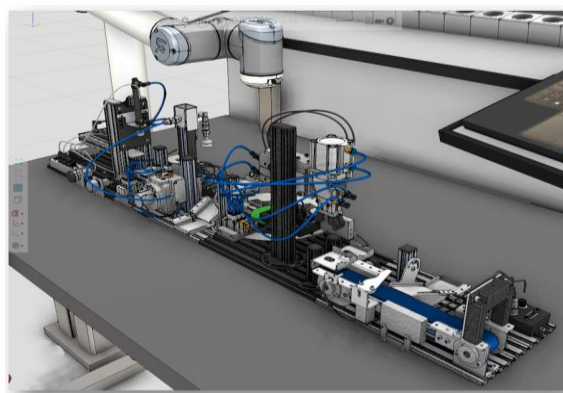
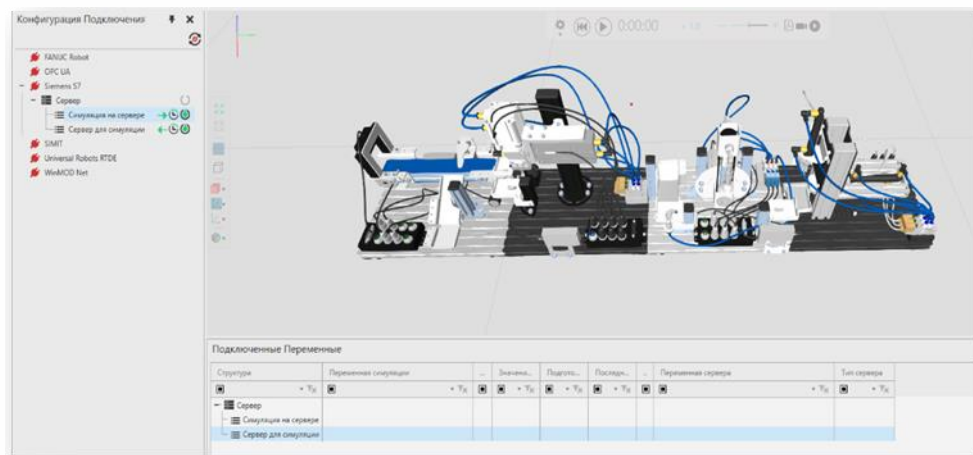
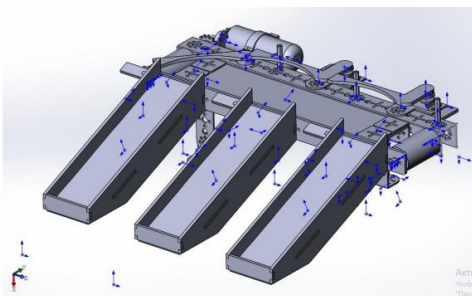
## 2024 год:

1. Лаборатория промышленной электроники Инженерной школы.
2. Центр интеллектуальных беспилотных роботизированных систем Инженерной школы (запланирован к открытию на Гастелло 19).
3. Зеркальная лаборатория с Самаркандским филиалом Ташкентского университета информационных технологий (запланирована к открытию на Гастелло 19).

## Программа научных исследований и разработок на 2024-2029 гг.

1. Бортовые интеллектуальные системы авионики на базе обработки данных с бортовых видеокамер летательного аппарата.
2. Системы автоматизированного авиационного мониторинга на основе методов технического зрения.
3. Системы автономной логистики производства на базе беспилотных транспортных систем.
4. Серия БАС по аэродинамической схеме "бесхвостка" с несущим фюзеляжем и параболической передней кромкой.
5. Серия БАС самолетного типа VTOL с вертикальным взлётом и посадкой.
6. Серия полетных контроллеров для БАС.
7. Серия БАС с повышенными характеристиками транспортной мобильности.





## Инфраструктура ГУАП для разработок и подготовки в сфере цифрового производства и роботизации

### 2023-2024 гг.:

1. Лаборатория робототехники, лаборатория новых производственных технологий, лаборатория интернета вещей, лаборатория искусственного интеллекта, СКБ «Силовые машины - ГУАП» лаборатория электроэнергетики Инженерной школы.
2. Кафедра электромеханики и робототехники (кафедра 32).

### 2024 год:

1. Научно-образовательная фабрика «Цифровые технологии в производстве» Инженерной школы (запланирована к открытию на БМ 67, ауд. 52-01).
2. Образовательная фабрика по коллаборативной робототехнике Инженерной школы (запланирована к открытию на Московском 149В).

### 2025 год:

1. Центр моделирования технологических процессов и производств Инженерной школы (запланирован к открытию на Гастелло 19).
2. Научно-образовательная фабрика «Приборостроение» Инженерной школы (запланирована к открытию на Гастелло 19).

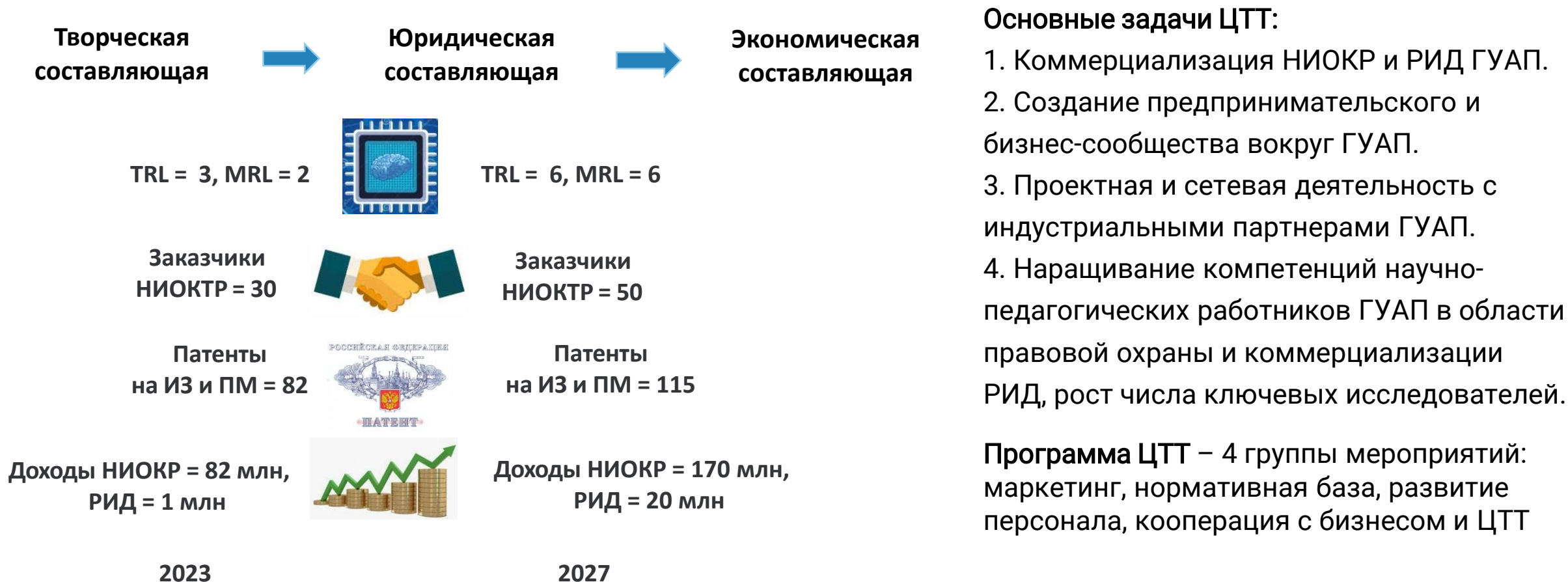
## Программа научных исследований и разработок на 2024-2029 гг.

1. Серия промышленных робототехнических систем.
2. Проектирование исполнительных органов и приводов робототехнических средств.
3. Разработка системы предиктивной аналитики эксплуатационных параметров и остаточного ресурса оборудования.
4. Проектирование готовых технических решений по реновации иностранного оборудования автоматизации технологических процессов.
5. Создание программных продуктов и операционных систем робототехнических комплексов на базе отечественной микроэлектроники.
6. Разработка цифровых двойников технологических процессов



Центр трансфера технологий ГУАП – в числе победителей конкурса 2023 года (ТОП-3 из 20, 56 заявок)

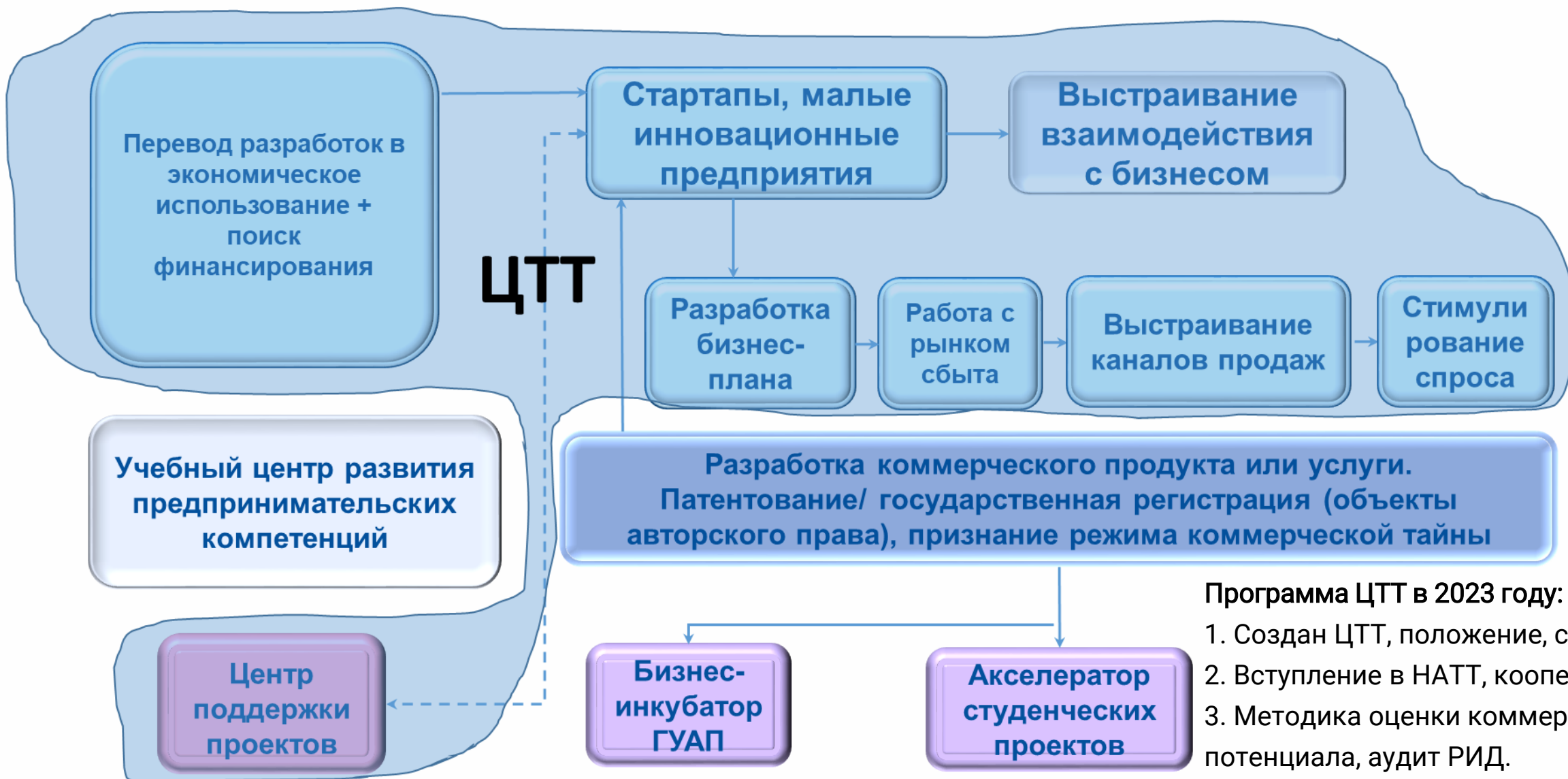
Назначение ЦТТ – увеличение объемов внебюджетного финансирования за счет платежей по договорам о распоряжении исключительными правами на РИД и коммерческими НИОКР.



### Основные задачи ЦТТ:

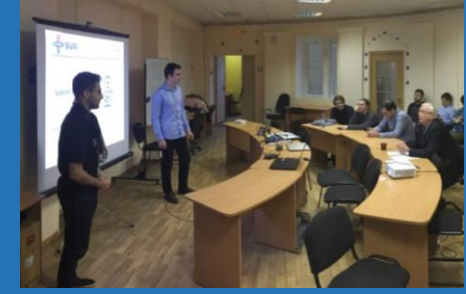
1. Коммерциализация НИОКР и РИД ГУАП.
2. Создание предпринимательского и бизнес-сообщества вокруг ГУАП.
3. Проектная и сетевая деятельность с индустриальными партнерами ГУАП.
4. Нарращивание компетенций научно-педагогических работников ГУАП в области правовой охраны и коммерциализации РИД, рост числа ключевых исследователей.

Программа ЦТТ – 4 группы мероприятий: маркетинг, нормативная база, развитие персонала, кооперация с бизнесом и ЦТТ



### Программа ЦТТ в 2023 году:

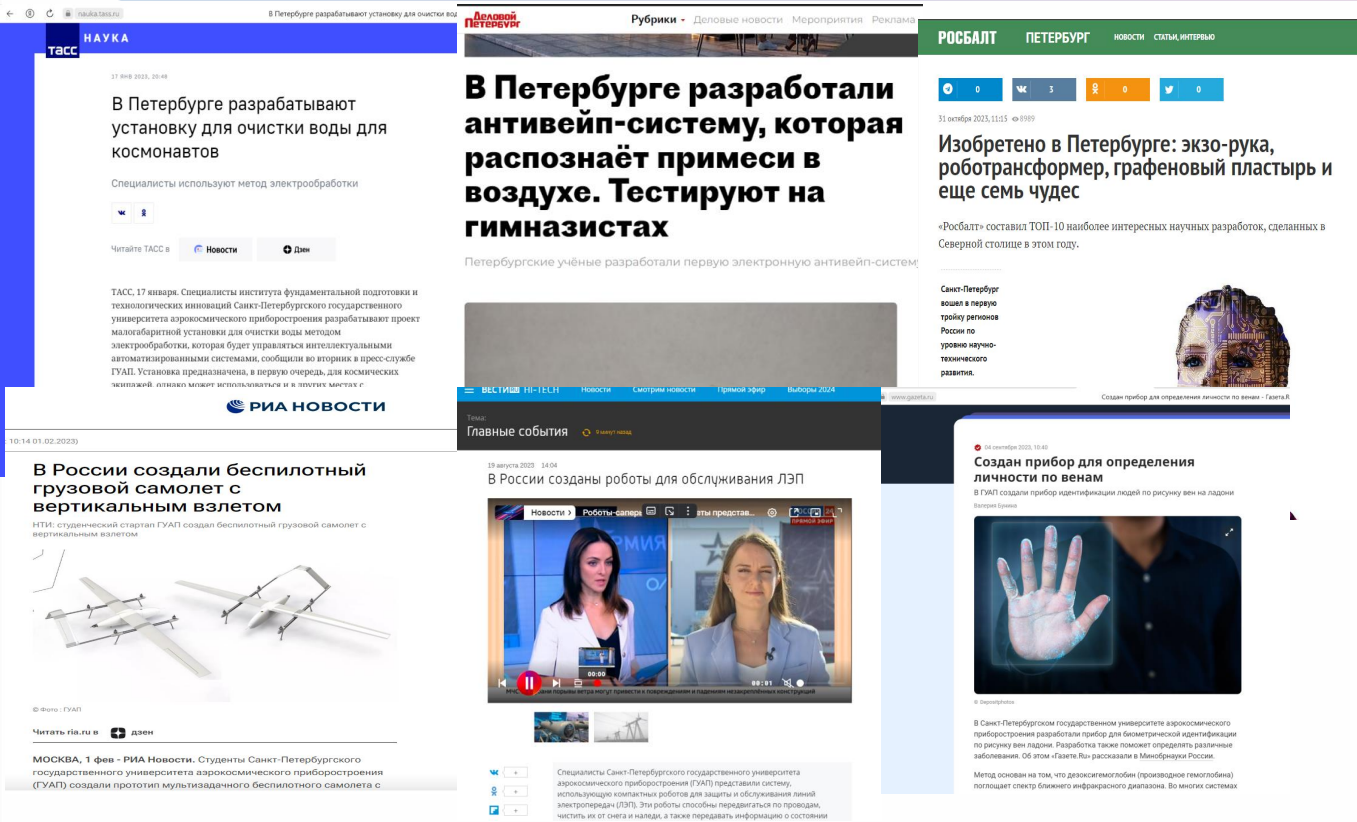
1. Создан ЦТТ, положение, стратегия.
2. Вступление в НАТТ, кооперация.
3. Методика оценки коммерческого потенциала, аудит РИД.
4. Образовательные мероприятия.




**ASIIN**  
Accredited  
Degree  
Programme  
**2021-2026**

**Цель проекта:** разработка международной программы обучения студентов, в том числе и студентов по обмену, которая повысит общий уровень знаний студентов, их коммуникативные и междисциплинарные навыки, обучит работе в интернациональных проектах.

- Участие в командных проектах, решающих реальные задачи индустрии
- Изучение всех аспектов встроенных систем: от проектирования до реализации (CDIO)
- Лекции ведущих специалистов
- Открытые защиты проектов, участие в Акселераторе и выставках с результатами проектов
- Образовательная программа под аэрокосмическую отрасль



## ТОП тем, заинтересовавших СМИ в 2023 году:

- «Вертикаль» – беспилотник с вертикальным взлетом
- Петербургские ученые придумали первую антивейп-систему
- В ГУАП разрабатывают систему отчистки воды для космонавтов
- Экзоперчатку, увеличивающую силу руки при тяжелой физической работе, создали в Петербурге
- Студенты из Петербурга разработали устройство против обледенения проводов ЛЭП
- Создан прибор для определения личности по венам

публикации в СМИ по научной тематике



## Тематика запросов СМИ

- Научные исследования и разработки, носящие прикладной характер для общества
- Научные исследования и разработки, которые помогут развиваться городу и стране
- Для Минобрнауки и Социоцентра: технические решения на стадии опытного образца

наука.tass.ru В Петербурге разрабатывают установку для очистки воды дл

**ТАСС НАУКА**

31 ЯНВ 2023, 20:48

## В Петербурге разрабатывают установку для очистки воды для космонавтов

Специалисты используют метод электрообработки

Читайте ТАСС в [Новости](#) [Дзен](#)

ТАСС. 17 января. Специалисты института фундаментальной подготовки и технологических инноваций Санкт-Петербургского государственного университета аэрокосмического приборостроения разрабатывают проект малогабаритной установки для очистки воды методом электрообработки, которая будет управляться интеллектуальными автоматизированными системами, сообщили во вторник в пресс-службе ГУАП. Установка предназначена, в первую очередь, для космических летательных аппаратов, которые используются и в других отраслях.



10:14 01.02.2023

## В России создали беспилотный грузовой самолет с вертикальным взлетом

НТИ: студенческий стартап ГУАП создал беспилотный грузовой самолет с вертикальным взлетом



© Фото: ГУАП


Читать гиа.ру в [Дзен](#)

МОСКВА, 1 фев - РИА Новости. Студенты Санкт-Петербургского государственного университета аэрокосмического приборостроения (ГУАП) создали прототип мультизадачного беспилотного самолета с

Деловой ПЕТЕРБУРГ Рубрики - Деловые новости Мероприятия Реклама

## В Петербурге разработали антивейп-систему, которая распознаёт примеси в воздухе. Тестируют на гимназистах

Петербургские учёные разработали первую электронную антивейп-систему

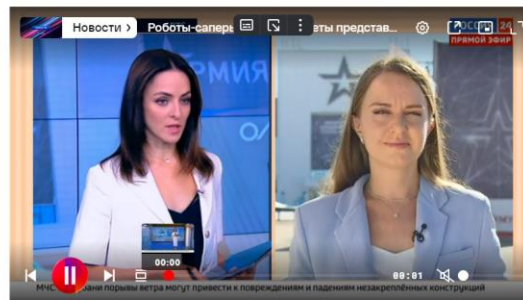


ВЕСТИ | HI-TECH | Новости | Смотрим новости | Прямой эфир | Выборы 2024

Тема: Главные события 9 минут назад

19 августа 2023 14:04

## В России созданы роботы для обслуживания ЛЭП



Специалисты Санкт-Петербургского государственного университета аэрокосмического приборостроения (ГУАП) представили систему, использующую компактных роботов для защиты и обслуживания линий электропередач (ЛЭП). Эти роботы способны передвигаться по проводам, чистить их от снега и наледи, а также передавать информацию о состоянии

РОСБАЛТ ПЕТЕРБУРГ НОВОСТИ СТАТЬИ, ИНТЕРВЬЮ

0 3 0 0

31 октября 2023, 11:15 8989

## Изобретено в Петербурге: экзо-рука, роботтрансформер, графеновый пластырь и еще семь чудес

«Росбалт» составил ТОП-10 наиболее интересных научных разработок, сделанных в Северной столице в этом году.

Санкт-Петербург вошел в первую тройку регионов России по уровню научно-технического развития.

© ССО



www.gazeta.ru Создан прибор для определения личности по венам - Газета.Ru

04 сентября 2023, 10:40

## Создан прибор для определения личности по венам

В ГУАП создали прибор идентификации людей по рисунку вен на ладони

Валерия Бунина



© Depositphotos

В Санкт-Петербургском государственном университете аэрокосмического приборостроения разработали прибор для биометрической идентификации по рисунку вен ладони. Разработка также поможет определять различные заболевания. Об этом «Газете.Ru» рассказали в Минобрнауки России.

Метод основан на том, что дезоксигемоглобин (производное гемоглобина) поглощает спектр ближнего инфракрасного диапазона. Во многих системах

Russia **Forbes** Education

**RAEX** Rating Review

ОБРАЗОВАНИЕ БИЗНЕС-СРЕДА НКО ESG ТРАНСПОРТ СТРАНА ЛИЧНЫЕ ФИНАНСЫ

Санкт-Петербургский  
государственный университет  
аэрокосмического приборостроения



Рейтинг лучших университетов России Forbes

Место: 64 (Санкт-Петербург: 9)

Рейтинг влияния вузов России

Место: 65 (Санкт-Петербург: 11)

Рейтинг по направлению подготовки «Инжиниринг и технологии»

Место: 30 (Санкт-Петербург: 7)

Рейтинг по направлению подготовки «Экономика и управление»

Место: 20 (Санкт-Петербург: 5)

Рейтинг лучших вузов в инженерно-технической сфере

Место: 56 (Санкт-Петербург: 7)

Локальный рейтинг Северо-Западного федерального округа  
без учета вузов из рейтинга RAEX-100

Место: 3



## Основные перспективные задачи в исследовательской и инновационной деятельности

### Реализация стратегии

- ✈ Реализация программы развития ГУАП до 2030 года
- ✈ Реализация программы ЦТТ до 2027 года

### Коммерциализация

- 💡 Развитие совместных проектов с кластерами СПб и секторами НТИ, заключение соглашений с бизнес-инкубаторами
- 💡 Повышение эффективности деятельности МИП ГУАП, стартапов, внедрение компетенций технологического предпринимательства

### Работа с молодыми учеными, создание кадрового задела

- 🌀 Реорганизация существующих и создание новых диссертационных советов
- 🌀 Привлечение студентов и аспирантов к научно-исследовательской работе
- 🌀 Мероприятия для достижения нац. показателей «Приоритет-2030» «а» («Подготовка кадров для приоритетных направлений...»), «к» («Продвижение образовательных программ и результатов НИОКР») и др.





### Заказчики НИОКР

- 🚀 Увеличение объема хоздоговорного финансирования
- 🚀 Формирование системы индустриального партнерства в рамках ядерных направлений (Ростех, Роскосмос, Минпромторг, ОПК)





## Основные задачи в исследовательской и инновационной деятельности на 2024 год




### Увеличение объемов НИОКР

-  Создание новых лабораторий в соответствии с планом развития ядерных направления
-  Развитие сотрудничества с промышленными предприятиями и научными учреждениями, центрами образования и науки
-  Активная подача качественных заявок на конкурсы научно-технической деятельности
-  Реализация мер по внедрению результатов НИОКР в реальный сектор экономики




### Показатели наукометрии

-  Повышение публикационной активности
-  Проведение конференций ГУАП

### Коммерциализация

-  Развитие Центра трансфера технологий ГУАП
-  Повышение уровня коммерциализации интеллектуальной собственности ГУАП и эффективности работы малых инновационных предприятий при ГУАП
-  Развитие ГУАП как федеральной инновационной площадки

### Внутренние процессы

-  Проведение сессий стратегического планирования, научных сессий, форсайтов
-  Развитие портала научной и инновационной деятельности и системы управления НИОКР
-  Повышение критериев и мониторинг деятельности диссертационных советов ГУАП





**ГУАП**

Государственный университет  
аэрокосмического приборостроения

**Благодарю за внимание!**

Директор центра координации научных исследований  
**А.В. Рабин**