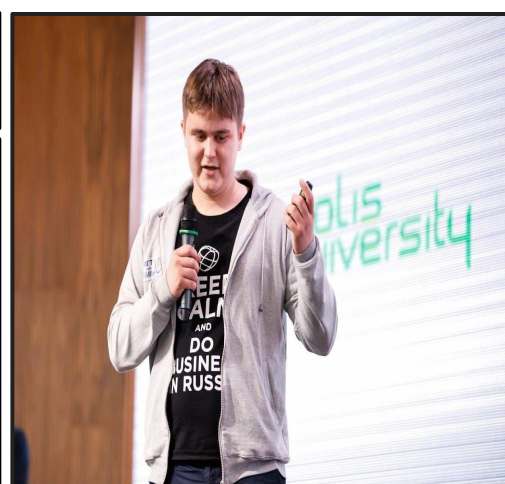


Дата рождения: 27.08.2003  
Город: Королёв/Москва/Уфа  
Телефон: 8-987-488-49-77  
TG: @german2035  
TG-Channel: @yangalintech  
VK: [Мой профиль](#)  
LinkedIn: [Мой профиль](#)  
GitHub: [Мой профиль](#)  
HH.RU: [Моё резюме](#)  
Достижения: [Ссылка](#)  
EMAIL: [babasik5@mail.ru](mailto:babasik5@mail.ru),  
[german.yangalin@bk.ru](mailto:german.yangalin@bk.ru),  
[yaqr21n029@student.bmstu.ru](mailto:yaqr21n029@student.bmstu.ru),  
[grvangalin@edu.hse.ru](mailto:grvangalin@edu.hse.ru)  
Сайт: <https://yanios.com/>

**Янгалин Герман Русланович**

**Научные профили:**

[ELIBRARY ID](#) (1149143)  
[Истина-МГУ](#) (487610592)  
[COI AB ID](#) (R-338AB-101FB-BD73C)  
[ORCID](#) (0000-0003-3304-4934)  
[RESEARCHER ID](#) (GQA-6289-2022)  
[Google Scholar ID](#) (z7GvpucAAAAJ)  
[Scopus](#) (Скоро будет)  
[IEEE](#) (Скоро будет)  
[Crossref](#) (Скоро будет)



## Высшее Образование

**2022-2027**



**Национальный исследовательский университет Высшая школа экономики – Бакалавриат (Второе высшее), студент**  
**Факультет компьютерных наук (Созданный при поддержке Яндекса);**  
**Кафедра Базовая кафедра Яндекс;**  
**Специальность 01.03.02 «Прикладная математика и информатика»;**  
**Специализация «Компьютерные науки и анализ данных»;**  
**Учебный план по [ссылке](#);**  
**Форма обучения - Дистанционное;**

**Яндекс**

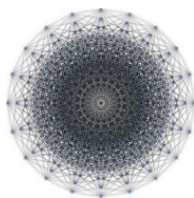
**2022-2028**



**(НИУ) Московский государственный технический университет им. Н.Э. Баумана – Специалитет (Первое высшее), студент**  
**Факультет ракетно-космической техники (Созданный при поддержке С.П. Королёва на базе РКК «Энергия», г. Королёв);**  
**Кафедра ИУ1 «Системы автоматического управления»;**  
**Специальность 24.05.06 «Системы управления летательными аппаратами»;**  
**Специализация «Системы управления ракет-носителей и космических аппаратов»;**  
**Учебный план по [ссылке](#);**  
**Форма обучения - Очное;**



**2022-2028**



**Независимый Московский университет – Специалитет, Вольный слушатель**  
**Факультет Высший колледж математики;**  
**Специальность 24 спец. курса по Высшей математике и физике;**  
**Специализация Прикладная математика;**  
**Форма обучения - Очное/Заочное;**

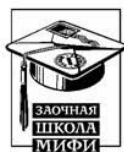
## Среднее общее образование и дополнительное образование

**2010-2021**



**Физико-математическая школа №35, г. Уфа, РБ – Выпускник**  
**Профиль Физико-математический;**  
**Аттестат 9-11 класс 9 класс с отличием, 11 класс с отличием и золотой медалью;**  
**ЕГЭ: Математика (Профильная), Русский язык, Информатика - 260+;**  
**Форма обучения - Очное;**

**2020-2021**



**Заочная школа НИЯУ МИФИ – Неоконченная программа обучения**  
**Профиль** Физико-математический;  
**Набор предметов:** Математика, физика, русский язык;  
**Форма обучения** - Дистанционное;

**2016-2021**



**Республиканский детский образовательный технопарк – Выпускник**  
**Профиль** Инженерно-технологический;  
**Направления:** Промышленный дизайн (3D-моделирование в КОМПАС-3D, SolidWorks, 3D-печать и 3D-сканирование, прототипирование), IT-квантум (Работа с МК: Arduino, STM32, ESP8266, Raspberry Pi 3, пайка и сборка радиоэлектронной техники), Хайтек-цех (Работа с Лазерно-гравировальным, фрезерными, токарными, точильными станками);  
**Форма обучения** - Очное;

**2019-2021**



**Региональный центр Сириуса “Центр развития талантов “Аврора” – Выпускник**  
**Профиль** Информационно-технологический;  
**Дисциплины:** Промышленное программирование (Программирование на Python, C++, OpenCV3), Искусственный интеллект (Tensor Flow, Keras, PyTorch), Мехатроника и робототехника (Платформы: Айкар, Роббо), Высокотехнологическое оборудование (3D-принтеры, Промышленные лазерные и фрезерные станки);  
**Форма обучения** - Очное;

**2020-2021**



**IT-школа “Samsung” – Выпускник**  
**Профиль** Информационно-технологический;  
**Дисциплины:** Программирование на Java, Мобильная разработка приложений в Android Studio, ООП, Алгоритмы и структуры данных, Основы XML, Многопоточные приложения, Серверная разработка и другие;  
**Форма обучения** - Очное;

**2020-2021**



**Всероссийская инженерная программа “Лифт в будущее” – Неоконченная программа обучения**  
**Профиль** Информационно-технологический;  
**Дисциплины:** Алгоритмы и структуры данных в Python, Программирование на Python и другие;  
**Форма обучения** - Очное;

**2013-2016**



**Кружок робототехники при Башкирской академии наук – Выпускник**  
**Профиль Информационно-робототехнический;**  
**Дисциплины:** Программирование роботов Mindstorms 2.0;  
**Форма обучения** - Очное;

**Все документы, связанные с данными заведениями и достижениями, которые в рамках обучения я там заработал, можно будет найти по [ссылке](#)**

### **Дополнительные профессиональные образовательные программы обучения**

**2021-2022**



**[ИНОЦ “Авионика” МГТУ им. Н.Э. Баумана & РПКБ](#) (Дополнительная профессиональная программа обучения) - Выпускник**

**Факультет информатики и систем управления (ИУ);**

**Кафедра ИУ2 “Приборы и системы ориентации, стабилизации и навигации”;**

**Дисциплины:** Моделирование систем управления летательного аппарата (Ми-8), Устройство и эксплуатация Многофункционального стенда комплекса бортового оборудования;

**Форма обучения** - Очное;

**2021-2022**



**[Сколковская школа FPGA \(Цифровых схем\) & Syntacore](#)**

**(Дополнительная профессиональная программа обучения) - Выпускник**

**Место проведения** - Технопарк “Сколково”;

**Дисциплины:** Проектирование микропроцессорной техники (FPGA), аналоговая и цифровая схемотехника, конечные автоматы, архитектуры и микроархитектура, архитектура RISC, CISC, OISC и другие, алгоритм Томасуло, конвейерные процессоры, последовательная логика на ПЛИС, Микроархитектура одноктактного процессора schoolRISCV, Очереди FIFO, Проектирование процессорного кэша и измерение его производительности;

**Форма обучения** - Очное;

**2022,  
декабрь**



### Интенсив по патентной аналитике

(Дополнительная профессиональная программа обучения) -

**Выпускник**

**Место проведения** - Университет "Сириус";

**Дисциплины:** Инструменты патентной аналитики, методология составления патентного ландшафта, патентная технологическая разведка, R&D-антураж, Юридические риски использования патентной аналитики, авторское и патентное право и другие;

**Форма обучения** - Очное;

## **Факультативы, образовательные курсы, проектные школы и мастер-классы**

**2017-2022**



### Образовательные курсы на платформе Stepik

- Выпускник более 20+ курсов и создать более 10+ курсов

**Место проведения** - Онлайн-платформа Stepik;

**Курсы:** Введение в программированию на C++, Программирование на Python, Программирование на Java, JavaScript, Основы работы с Arduino, Основы 3D-моделирования в SolidWorks, КОМПАС-3D и другие.;

**Форма обучения** - Дистанционное;

**2022,  
август**



### Летняя школа CTF (Информационная безопасность)

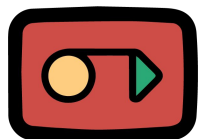
- Выпускник

**Место проведения** - База отдыха Финансового Университета, г. Солнечногорск;

**Курсы:** Криптографические методы защиты информации, Сети и системы передачи информации, Программно-аппаратные средства защиты информации, Социально-психологические основы управленческой деятельности, Методы оценки безопасности компьютерных систем, Методология и организация информационно-аналитического мониторинга, Языки делового общения, Лабораторные работы (Blue / Red Team, VSFI, Информационная аналитика и т.д.) ;

**Форма обучения** - Очное;

**2022,  
декабрь**



### Микроконтроллеры. Основы программирования STM32

- Выпускник

**Место проведения** - Образовательная платформа Лекториум;

**Дисциплины:** Основы вычислительной техники. ТТЛ-логика, Вычислительное ядро. Организация памяти, Регистры. Таймеры, Порты ввода — вывода. Подключение, Шины связи. Высокоуровневые интерфейсы, Прерывания в МК, Управление актуаторами, Операционные системы для микроконтроллеров, Реализация системы управления роботом и другие;

**Форма обучения** - Дистанционное;



**2022,  
декабрь**



### Getting Started with AI on Jetson Nano

- Выпускник

Место проведения - Nvidia Deep Learning Institute;

Дисциплины: AI Libraries: PyTorch, NumPy, Tensor Flow, OpenCV4, Nvidia Jetson Nano Programming, Hardware and data buses and etc.;

Форма обучения - Дистанционное;

**2022,  
декабрь**



### Всероссийская математическая школа-семинар по суперкомпьютерному моделированию Росатома | РФЯЦ-ВНИЭФ

- Выпускник

Место проведения - Филиал МГУ в г. Саров;

Дисциплины: Суперкомпьютерные вычисления, Параллельные алгоритмы, ЛОГОС-Тепло, ЛОГОС-Прочность, ЛОГОС-Аэродинамика, ЛОГОС-Гидродинамика, Логос-Платформа, Основы аэрогазодинамики и численных методов, Прочностные режимы летательных аппаратов и другие;

Форма обучения - Очное;

**2022,  
октябрь**



### Introduction to C

- Выпускник

Место проведения - на базе платформы Sololearn;

Дисциплины: STM32 hardware and data bus, Pointers in C, Multidimensional arrays, Functions and classes in C, System programming in C and etc.;

Форма обучения - Дистанционное;

**2022,  
сентябрь**



### Международная школа по космонавтике от Харбинского политехнического института

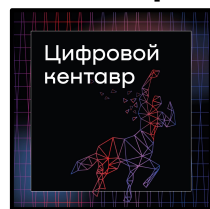
- Выпускник

Место проведения - на базе платформы Zoom;

Дисциплины: Aerospace control systems, Space flight mechanics, Dynamics and ballistics of aerospace engineering, Strength and thermal conditions of spacecraft, Theory of space flight and etc.;

Форма обучения - Дистанционное;

**2022,  
сентябрь**



### Цифровой буткемп по ИИ (Уровень Junior and Middle)

- Выпускник

Место проведения - на базе платформы Stepik;

Дисциплины: Основы работы с нейронными сетями и машинным обучением, Библиотеки искусственного интеллекта, Основы Линейной алгебры, Обучение с подкреплением и другие;

Форма обучения - Дистанционное;

**Другие пройденные мною факультативы, образовательные курсы и проектные школы можно будет найти по [ссылке](#)**

**2022, декабрь - ПАО "Ил-ОАК"**

**по Н.В.,**



**- Техник-конструктор 1 категории**

**Место нахождения офиса** - г. Москва, Ленинградский проспект, д.45.;

**Деятельность:** Прочностной, аэрогазодинамический анализ, тепловой, модальный анализ и топологическая оптимизация летательных аппаратов в Ansys, Femap, NX Nastran, Flow Vision, суперкомпьютерное моделирование в MATLAB/Simulink и с помощью специализированных библиотек;

**Форма работы** - Очное;

**2022, октябрь - Лаборатория БПЛА Сколковского института науки и технологий**

**по Н.В.,**



**- Ассистент**

**Место нахождения офиса** - г. Сколково, ул. Нобеля, д.3;

**Деятельность:** Разработка компьютерных алгоритмов для автономного полёта БПЛА, также программно-аппаратного кода для электронных устройств для летательных аппаратов (Arduino (Due, Mega), STM32 (Nucleo/Discovery), FPGA (De10-Lite, ZYBO)).

Проведение задач имитационного моделирования в ROS, Gazebo, создание анимационной модели в Blender, 3DMax.

Пример задач с Летней практики.

Проведение прочностных, аэрогазодинамических, тепловых анализов, аэроупругость, аэроакустика, модальный анализ в Ansys, Ansys LS-DYNA, SolidWorks Simulation, Autodesk Multiphysics, APM.Multiphysics.

Топологическая оптимизация в Ansys и Solid Edge.

Конструирование, инженерный дизайн и эргономика в КОМПАС-3D, SolidWorks, Fusion 360, Solid Edge и создание конструкторско-технологической документации.

Разработка электроники (Печатных плат, модулей в Altium Designer, EasyEDA, EagleCAD, Edlta Design) + Моделирование связи и передачи данных, излучения радиоволн, электромагнитный анализ (Ansys HFSS, Electronics) + DSP, систем управления Ansys SCADE, внедрение нейронных сетей (Tensor Flow, PyTorch) и компьютерного зрения (OpenCV4 + платформа компьютерного зрения OpenMV4).

Тестирование и разработка математической модели САУ в SimInTech/Simulink + Разработка мобильного приложения на Java. Физико-математическое обеспечение динамики полёта;

**Форма работы** - Очное;

**2022, декабрь-  
по н.в.,**



**[Институт проблем управления им. В.А.Трапезникова РАН](#)**

**- Техник 1 категории**

**Место нахождения офиса** - г. Москва, ул. Профсоюзная, 65, Москва, Россия;

**Деятельность:** Разработка САУ с элементами ИИ для аэрокосмической техники в Simulink/ SimIntech, а также нейросетевых моделей в Tensor Flow, PyTorch для улучшения распознавания компьютерных образов;

**Форма работы** - Очное;

**2021, апрель-**



**[CTNFC Technologies](#) - Технологический стартап**

**Направление проекта** - Декарбонизация, Промышленные установки для утилизации CO2;

**Должность** - Основатель и руководитель;

**Деятельность:** Разработка промышленных установок для конвертации CO2 и других газов в полезное сырьё (Топливо, полимочевину, ускорение выращивания растений);

**Основные достижения и показатели:** Победитель УМНИК МГТУ им. Н.Э. Баумана, Финалист Slush, Выпускник Академии Инноваторов и другие;

**2019, апрель-**

**по н.в.,**



**[Impact-Engineer](#) - Образовательный стартап**

**Направление проекта** - Инженерно-инновационное образование в РФ и СНГ;

**Должность** - Основатель и руководитель;

**Деятельность:** Разработка учебно-методических материалов, образовательных программ, оформление АНО, заключение соглашений с образовательными, научными и промышленными площадками и другие;

**Основные достижения и показатели:** Вошли в топ-100 Форума "Сильные идеи", проект вошёл в протокол для поддержки Ростеха на ПМЭФ, получили предложение о финансировании со стороны Фонда НТИ;

**2022, октябрь-**

**по н.в.,**



**[Scenery Vision](#) - AI-стартап**

**Направление проекта** - Искусственный интеллект, Обработка естественного языка;

**Должность** - Директор по стратегическому развитию, патентовед;

**Деятельность:** Расчёт финансовой модели, юнит-экономики в каналах продаж, рынка, конкурентный анализ и системная патентная, научная аналитика, оформление результатов интеллектуальной деятельности, формирование ценностного предложения;

**Основные достижения и показатели:** Выпускники Акселератора "Цифра", проводим пилотирование с известной IT технологической компании, заняли 2 место на Иннотоне Академии Инноваторов;

### 2022

- Победитель Олимпиады НТО, студ. трек (Передовые производственные технологии)
- Призёр Олимпиады НТО, студ. трек (Умный город)
- Участник проектно-образовательного интенсива “Архипелаг-2022”
- Участник координационного совета по молодёжной политике Мастерской управления “Сенеж”
- Спикер на ПМЭФ-2022 по тематике Молодежных конструкторских бюро
- Спикер на ВЭФ-2022 тематике Молодежных конструкторских бюро
- Спикер на Конгрессе молодых ученых - 2022 по тематике Молодежных конструкторских бюро
- Победитель УМНИК МГТУ им. Н.Э. Баумана
- Финалист ракетного хакатона Всероссийского конкурса “Линия Кармана”
- Финалист Всероссийского конкурса “Стратосферный спутник”
- Диплом участника Международной школы по космонавтике Харбинского технологического института
- Сертификат об окончании ИНОЦ “Авионика” МГТУ им. Н.Э. Баумана
- Диплом финалиста Евразийской патентной универсиады
- Сертификат финалиста Инженерного хакатона Бауманки
- Диплом об окончании Сколковской школы FPGA
- Сертификат финалиста Всероссийский научной конференции “Орбита Молодёжи”
- Сертификат участника Всероссийской математической школы-семинара по суперкомпьютерному моделированию Росатома | РФЯЦ-ВНИИЭФ
- Победитель Акселератора Университета Иннополис, проект - CTNFC Technologies
- Участник Летней школы CTF-2022
- Сертификат об окончании курса по ИИ от Nvidia
- Сертификат об окончании Цифрового буткемпа с отличием (Junior)
- Сертификат об окончании Цифрового буткемпа с отличием (Middle)
- Победитель Форума “Сильные идеи”, топ-100
- Финалист FPGA-хакатона, в треке - (RTL-проектирование)
- Участник Зимней школы по физике НИУ ВШЭ
- Выпускник Стартап-школы НИУ ВШЭ
- Успешно прошёл курс от Сириус.Курсов по алгоритмам на Python
- Поступил в НИУ ВШЭ, на ФКН КНАД
- Выпускник Акселератора “Цифра”



- Сертификат об успешном прохождении курса от Платформы по университетскому технологическому предпринимательству
- Выпускник проектного-образовательного интенсива “Архипелаг”
- Призёр Российского научного конкурса Андрея Мельниченко
- Участник Хакатона по FPGA от НИУ МИЭТ, трек - (RTL-проектирование)
- Вошёл со своим образовательным проектом в топ-100 Форума “Сильные идеи”
- Участник Международного военно-технического форума “Армия-2022”

## **2021**

- Победитель Международной выставки юных изобретателей IEYI-2021 в особой номинации
- Призёр Всероссийской инженерной выставки МГТУ им. Н.Э. Баумана “Политехника”
- Диплом финалиста “Премия МИРа”
- Диплом Всероссийского конкурса “Лидеры устойчивого развития”
- Диплом финалиста Акселератора Сколково “Green Tech”
- Диплом призёра 3 место Всероссийского конкурса научно-технических проектов “Большая разведка”
- Диплом победителя отборочного этапа Студенческой олимпиады “Газпром” по информационным системам и технологиям
- Диплом победителя Акселератора Сколково “Навигатор Инноватора”
- Диплом победителя Всероссийского конкурса “Цели устойчивого развития”
- Сертификат об окончании IT-школы Samsung
- Спикер на Конгрессе молодых учёных
- Слушатель на дополнительной профессиональной программе “Современная патентная аналитика” на базе Федерального центра “Сириус”
- Финалист Олимпиады “Я-профессионал” по треку “Управление в технических системах”
- Финалист Акселератора в рамках Всероссийского конкурса технологических предпринимателей Сколково
- Финалист Международного эвента стартаперов “Slush”, Хельсинки
- Участник Форума по науке и образованию БРИКС-2021
- Победитель Всероссийского конкурса цифровых компетенций “Талант 20.35”, трек - (Решение комплексных инженерных задач)
- Призёр Всероссийского конкурса цифровых компетенций “Талант 20.35”, трек - (Проектная деятельность)
- Сертификат члена экспертной группы НТИ №2 “Подготовка ИТ-специалистов по основным образовательным программам в условиях цифровой экономики”, (Сертификат эксперта № 2021-02-207)
- Выпускник Академии инноваторов
- Обладатель 2 Благодарностей ректора МГТУ им. Н.Э. Баумана

## 2020

- Обладатель сертификата в научную роту Военного инновационного технополиса “ЭРА” Министерства обороны РФ, (Сертификат № Рег. № БД-000-122)
- Вошёл в базу данных одарённых детей фонда “Талант и успех”
- Диплом победителя Региональной космической смены “Время первых”
- Диплом победителя Всероссийского конкурса Министерства Просвещения за особые способности в математике, информатики и цифровых технологий в размере 125 тысяч рублей
- Сертификат об успешной сдаче экзамене по машиностроительному проектированию КОМПАС-3D
- Успешно завершил Базовый курс по информационной безопасности от Университета Иннополис
- Организатор Всероссийского онлайн-хакатона по 3D-инновациям, который вошёл в реестр мероприятий, за который дают баллы к ЕГЭ системы Талант 20.35
- Обладатель благодарности от компании АСКОН за популяризацию и развитие инженерного образования
- Диплом победителя Всероссийского конкурса по постройке Машин Голдберга
- Победитель Всероссийского конкурса цифровых компетенций “Талант 20.35”, трек - (Решение комплексных инженерных задач)
- Создатель более 10 образовательных курсов на платформе “Stepik”, более 3к учеников

## 2019

- Международная проектная школа “ПРАКТИКИ БУДУЩЕГО”, г. Челябинск
- Съезд Кружкового движения в Мастерской управления “Сенеж”
- Финалист Олимпиады НТИ (Передовые производственные технологии)
- Финалист Олимпиады НТИ (Умный город)
- Сертификат участника Молодёжной школы талантов “Билляр-форум”
- Призёр Всероссийского конкурса научных и инженерных проектов “РЕАКТОР”
- Призёр Республиканского конкурса дизайн-проектов “Арт-дизайн-2019”
- Участник технической смены в МДЦ “Артек”
- Участник технической смены в ВДЦ “Орлёнок”
- Призёр командно-проектного хакатона “Умный дом”

## **2018**

- Победитель Регионального конкурса “Творческая мастерская юных техников”
- Призёр Региональной выставки по промышленному дизайн
- Диплом победителя Всероссийского конкурса по космонавтике “Созвездие” (региональный этап)
- Благодарность за проведению лекции по проекту “Энергия-Буран”
- Участник регионального этапа WorldSkills по треку “Изготовление прототипов”

## **2017**

- Сертификат участника Региональной выставки по дизайну будущего
- Сертификат об успешном прохождении курса по 3D-моделированию
- Призёр Муниципального этапа командной олимпиады по математике

## **2013-2016**

- Участник Регионального чемпионата по робототехнике в категории - “Перетягивание каната” на Lego Mindstorms 2.0

**Все дипломы, сертификаты и другие подтверждающие документы можно будет найти по [ссылке](#)**

## О себе в тезисах

- Являюсь гражданином РФ, беспартийный, не женат, занимаюсь научной, проектной, конструкторской и аналитической деятельностью более 9 лет, начиная с 3 класса, очень много прилагаю усилий для работы в новых технологических сферах и занимаюсь саморазвитием.
- Одними из главных научных и профессиональных интересов считаю - аэрокосмическую, военную технику, системы вооружения, FPGA, радиоэлектронику, 3D-моделирование, прочностные анализы, системы связи, Data Science, Machine Learning, проектирование радиоэлектронной аппаратуры и другие (Можно найти на странице научных интересов и про компетенции)
- Главный моя цель в жизни - сделать Россию самой инновационной и великой страной мира - Гипердержавой
- Занимаюсь также стартапами и развитием технологический решений в вышеупомянутых областях
- Очень нравится анализировать информацию, особенно научные публикации, статьи, патенты, аналитические отчёты и доклады и т.д.
- Очень нравится обучаться и всегда развиваться, познавать полезную информацию для развития инновационно-технологических разработок
- Симпатизирует изучение иностранных языков, а также чтение научно-технической литературы и различного рода публикации
- Симпатизирует деятельность СВР, ГРУ и ФСБ, а также всё, что связано со спецслужбами для развития Отечества
- Люблю решать сложные задачи и всегда нахожу выход для решения задачи, прикладываю все силы и возможности
- Очень командный игрок, ненавижу отдыхать и прокрастинацию, навязанные обществом различные стереотипы об отдыхе и работе
- Считаю важным самообучение и способность быстро переучиваться, т.е. всегда находиться в динамической модели развития
- Нравится также спорт, я обладатель коричневого пояса по каратэ (3 кю) и 3 судейской категории и футбол, хоккей и волейбол
- Люблю находить единомышленников и новые знакомства
- Сторонник русского реваншизма (Возвращение всех территорий СССР и геополитических, научных и промышленных, образовательных мощностей) и развития передового инженерного образования в РФ и стран СНГ
- Являюсь прагматиком и провидцем, тщательно всегда анализирую и структурирую получаемую информацию
- Считаю игры и всё, что связано с абстрагированием от реальной жизни - навязыванием общества и злом
- Отсутствуют вредные привычки, также получил по данной теме наставление от Дедушки и обещал никогда не употреблять алкоголь и сигареты, наркотики и т.д.
- Считаю, что образование и наука, военно-промышленный комплекс, в том числе армия, авиация и флот в РФ должны быть всегда на 1 месте и иметь стратегического важное значение и финансирование



## Жизненная позиция

- Считаю себя сторонником технокоммунизма, сциентизма и технократизма
- Главной целью своей жизни ставлю - сделать Россию самой инновационной и великой страной мира - Гипердержавой
- Работаю каждый день 16-18 часов и часто создаю, считаю, что работоспособность и любовь к своей с научной и профессиональной сфере - очень важная вещь в жизни
- Меня вдохновляет чтение научно-технической и профессиональной литературы, история науки и техники СССР, РФ, США, Китая, Индии, Азиатских тигров, а также русской классики, чтение научной фантастики
- Занимаюсь регулярно системной аналитикой, могу увязнуть в чтении и анализе научных публикаций, патентов, предпринтов и различных проектов, стартапов и технологических решений
- Симпатизирует изучение иностранных языков в особенности: английский, немецкий, норвежский, шведский, датский, финский, нидерландский, китайский, корейский, японский, испанский, французский и другие
- Против различного рода национализма, расизма и других видов вытеснения людей по национальности, сам по национальности - татаро-русский, но фамилия башкирская и в роду было большое количество башкир
- Считаю себя итсистом, хотя раньше считал себя православным христианином
- Вдохновляюсь советскими и российскими учёными и промышленниками в области ракетно-космической, авиационной и атомной промышленности
- Считаю ТРИЗ, ТРТЛ, РТВ и ЖСТЛ - одними из системообразующих теорий развития любой творческой личности
- Считаю, что меритократия должна быть важным критерием выбора человека при приёме на работу
- Выступаю против кумовства, “липовых” кандидатских, докторских диссертаций и очень симпатизирует работа сообщества Диссернет и Комиссии по Лженауке РАН
- Думаю, что в РФ очень мало уделяется поддержке науке и образованию, особенно если посмотреть динамику по патентам, научным публикациям, грантовым конкурсам, росту единорогов (Из Сколково не вышел ещё не один стартап оценённый в 1 млрд. \$), а также считаю “утечку мозгов” главной проблемой развития РФ и СНГ до сих пор начиная с “лихих 90-х”, как и т.н. демографической ямы
- Кроме того, считаю, что технологическое отставание по многим сферам заходит очень далеко и с учётом того, что наша экономическая стратегия не сможет конкурировать на Азиатско-Тихоокеанском регионе так, чтобы окупиться, то программы импортозамещения и импортоопережения покажут себя не эффективными, в особенности как и НТИ 20.35 - является не актуальной программой для научно-технологического развития РФ

- 1. Член экспертного совета по науке и образованию Молодёжного парламента Гос. Думы
- 2. Член экспертной группы НТИ 20.35 по ИТ-образованию и кадрам
- 3. Член экспертного совета по проектной деятельности НИУ ВШЭ
- 4. Член рабочей группы по Молодёжным конструкторским бюро под наставничеством Земцова Дмитрия Игоревича
- 5. Член Всероссийского общества «Вдохновители»
- 6. Член сообщества инноваторов “AXIOM Community”
- 7. Амбассадор Кружкового движения НТИ
- 8. Амбассадор компании АСКОН
- 9. Амбассадор онлайн-кластеров FPGA от ЧипЭкспо
- 10. Основатель сообщества - «Инноваторы-изобретатели»
- 11. Спикер Всероссийского общества «Знание»
- 12. Амбассадор программы Global Peace Chain
- 13. Член Клуба молодых предпринимателей Росмолодёжь.Бизнес
- 14. Член СберСтартап сообщества
- 15. Амбассадор МГТУ им .Н.Э. Баумана
- 16. Член рабочей группы по развитию науки в регионах им. Ж.И. Алфёрова
- 17. Основатель комьюнити технолидеров РФ "Инноваторы-изобретатели" (<http://innovators-inventors.com/>)
- 18. Член закрытого космического клуба Space Go

Все подтверждающие документы, сертификаты можно будет найти по [ссылке](#)

- [Необыкновенный школьник из Уфы](#)
- [Студент из МГТУ им. Н.Э. Баумана, родом из Уфы, стал Призёром Олимпиады НТО по профилю - Умный город](#)
- [Конкурс НТО, как повлиял на мою жизнь\)](#)
- [Спикер на ПМЭФ-2022](#)
- [Победитель НТО по профилю - ППТ, студ. трек](#)
- [Студенты Бауманки и НИЯУ МИФИ заняли 3 место на НТО по Умному городу](#)
- [Техноблогеры в гостях у АСКОН](#)
- [Участник 64 научной конференции МФТИ](#)
- [Победитель Всероссийской инженерной школы "Нефтяная кухня"](#)
- [Уфимец в финале школьного трека Олимпиады НТИ](#)
- [Призёры Евразийской патентной универсиады](#)
- [Как один провинциал инноватором стал](#)
- [Как стать экспертом Кванториума?](#)
- [Победитель Инновационного Акселератора](#)
- [Победитель УМНИК МГТУ им. Н.Э. Баумана](#)
- [Победитель конкурса "Лидеры устойчивого развития"](#)
- [Призёр Всероссийского конкурса инженерных проектов "РЕАКТОР"](#)
- [Участник Интенсива по патентной аналитике](#)
- [Получил грант на развитие цифровых проектов](#)
- [Школьники из Уфы придумали, как нейтрализовать CO2](#)
- [Премия мира](#)
- [Герман Янгалин - Вдохновители](#)
- [Большие планы Янгалина Германа](#)
- [Янгалин Герман - Яндекс.Услуги](#)
- [Янгалин Герман - Росконгресс](#)
- [Спикер на ВЭФ-2022](#)
- [Стажировка в Департаменте НТИ-2022](#)
- [Запуск Стратосферного спутника](#)
- [Российский научный конкурс Андрея Мельниченко](#)

## **Знание иностранных языков\***

- Русский язык (Родной)
- Английский язык (B2)
- Немецкий язык (B1)
- Норвежский язык (B1)
- Шведский язык (B1)
- Датский язык (B1)
- Финский язык (B1)
- Нидерландский (A2)
- Китайский язык (A1)
- Корейский язык (A1)
- Японский язык (A1)
- Испанский язык (A1)
- Французский язык (A1)

**\*Различные тесты и экзамены планирую сдавать в ближайшее время**



## Научные публикации, гранты и результаты интеллектуальной деятельности

Научные публикации									
РИНЦ	ВАК	Scopus				WoS			
4	6	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
		1*	0	0	0	1*	0	0	0

Патенты, свидетельства ЭВМ/БД, ТИМС, товарные знаки			
Российские Патенты	Свидетельства ЭВМ/БД, ТИМС, депонирования, товарные знаки	Евразийские Патенты	Международные Патенты
7**	20	0	0

Грантовые конкурсы			
***УМНИК	Студ. стартап	РНФ, Мин. образования	ФПИ, Фонд "ЭРА", МПИ и другие
Победитель	Планируется	Не выигрывал	Не выигрывал

\*Подаётся научная статья в журнал Langmuir (Q1)

\*\*Подаётся заявка на 7 патентов (2 Изобретения, 3 Полезные модели и 2 Промышленных образца)

\*\*\*Номер Гранта 17631Гу/2022

- 3D-принтеры (FDM и DLP)
- Лазерно-гравировальный станок (90W)
- Фрезерный станок
- Токарный станок
- Сверлильный станок
- Кузнечный станок
- Паяльная станция
- Паяльный фен
- Осциллограф
- Мультиметр
- Лабораторный блок питания
- Лабораторный конвертер питания
- Программирование МК любого типа
- Программирование Микрокомпьютеров любого типа
- Проектирование кода на ПЛИС
- Обработка материалов на бур. машине
- Циркулярная пила
- Автоматический лобзик
- Автоматический рубанок
- Шуруповёрт
- Ремонт радиоэлектронной аппаратуры
- Ремонт механических приборов и устройств
- Покраска техники
- Изготовление плат
- Работа на Супер-ЭВМ
- Кусачки
- Пассатижи
- Wi-Fi-роутер, Маршрутизатор и Коммутатор
- SDR-станция
- Лабораторный микроскоп
- Бинокль
- Телескоп
- Штангенциркуль
- Бортовой многофункциональный стенд моделирования систем управления (Ми-8), на базе ИНОЦ "Авионика" МГТУ им. Н.Э. Баумана
- Бортовой стенд с Рулевым колесом и педалями
- Авиационный сайдстик и РУД
- Управление БПЛА и ЛА различного типа
- Лабораторные физико-технические эксперименты
- Лабораторные химико-технологические эксперименты
- Создание цифровых двойников

## Сертификационные тесты и экзамены\*

- [Сертификационный экзамен по машиностроительному проектированию в КОМПАС-3D v18 \(Успешная сдача\)](#)

**\*Также планируется сдача 5-7 экзаменов в этом году**

- **МГТУ им. Н.Э. Баумана**, Поклад Максим Николаевич (Зам. декана факультета ракетно-космической техники)
- **Корпорация "Тактическое ракетное вооружение"**, Самсонов Кирилл Сергеевич (Инженер-конструктор)
- **РКК "Энергия"**, Зубов Николай Евгеньевич (Декан факультета ракетно-космической техники)
- **Стереотек**, Тулаев Анатолий (СЕО)
- **Кружковое движение НТИ**, Федосеев Алексей (Директор)
- **Технопарк БГПУ им. М. Акмуллы**, Сайгафаров Айдар Мансурович (Директор)
- **МГТУ им. Н.Э. Баумана & ИНОЦ "Авионика" & АО "РПКБ"**, Шевадронов Александр Сергеевич (Инженер-исследователь)
- **РКК "Энергия"**, Черемисин Максим Владимирович (Старший научный сотрудник )
- **НИУ ВШЭ**, Земцов Дмитрий (проректор НИУ ВШЭ)
- **Главное управление инновационного развития Министерства обороны Российской Федерации**, Осадчук Александр Владимирович (Начальник Главного управления инновационного развития Министерства обороны Российской Федерации, генерал-майор)
- **Республиканский детский образовательный технопарк**, Семёнова Оксана Евгеньевна (Директор)
- **ПРАКТИКИ БУДУЩЕГО**, Прудковская Ольга (Директор)
- **АСКОН**, Дмитрий Гинда (Директор по маркетингу)
- **МГТУ им. Н.Э. Баумана**, Шевчун Владимир Николаевич (Председатель студенческого научно-технического общества им. Н.Е Жуковского)
- Образовательный центр "Сириус", Пономарёв Александр (Начальник отдела образования)
- **Экспертный совет по науке и образованию Молодёжного парламента Гос. Думы**, Шатунов Дмитрий (Председатель Молодёжного парламент Гос. Думы)
- **AXIOM Community**, Будник Георгий (Директор и руководитель)
- **The Skoltech University of Science and Technology**, Тетерюков Дмитрий Олегович (Ph.D. degree in Information Science and Technology from the University of Tokyo)
- **Студенческий научный центр "Механизм"**, Кузякина Марина Сергеевна (Основатель студенческого научного центра "Механизм")



# Научные и профессиональные интересы\*

1. Системы управления РН, ракет, крылатых ракет и КА, ЛА
2. Ракетные двигатели
3. Системы стабилизации, навигации и ориентации КА, ЛА
4. Астрофизическое и астрономическое обеспечение полётов КА
5. Динамика полёта РН, ракет, крылатых ракет и КА, ЛА
6. Баллистика, экспериментальная баллистика
7. Управление движением ЛА, КА
8. Аэродинамика, аэромеханика КА, ЛА
9. Материаловедение, композитные материалы
10. Теория космического полёта
11. Небесная механика
12. Спутниковая связь
13. Ракетно-космические системы выведения
14. Наземные, морские и воздушные, космические стартовые комплексы
15. Нетрадиционные схемы компоновок ЛА, КА
16. ТАУ
17. Космическая электроника
18. Теплообмен КА, ЛА
19. Бортовые комплексы управления КА, ЛА
20. Малые космические аппараты
21. Беспилотные космические аппараты
22. Орбитальная механика и динамика полёта КА, ЛА
23. Теория колебаний
24. Системы наведения и управления высокоточными летательными аппаратами
25. Строительная механика ракет
26. Ракетные топлива
27. Композитные материалы ракет
28. Основы технологии ракетостроения
29. Основы проектирования ракет
30. Информационно-измерительные комплексы космических аппаратов и спутниковой связи
31. Бортовые и наземные радиотехнические комплексы управления КА
32. Электроприводы, газприводы и гидропневмоприводы ракет и КА
33. Инновационные технологии в аэрокосмической технике
34. Методы расчета движения космических аппаратов
35. Основы теории орбитального маневрирования в космосе
36. Навигация ракет и космических аппаратов, методы математической обработки измерений текущих навигационных параметров и определение орбит
37. Динамическое проектирование управляемых летательных аппаратов и исследование динамики их движения:
38. Наземный автоматизированный комплекс управления
39. Методы оценки эффективности летательных аппаратов и их систем.
40. Разработка качественных, аналитических и численных методов решения дифференциальных уравнений, описывающих движения и вращения тел под действием всемирного тяготения и других сил как в ньютоновом, так и в релятивистском приближении.
41. Механика полёта
42. Оптимальное управление детерминированными процессами
43. Нейросетевые технологии в задачах системного анализа
44. Распознавание образов в РКТ
45. ИИ в системах управления движением и навигации
46. Оптимальное управление многообъектными многокритериальными системами (ММС)
47. Основы микропроцессорного управления
48. Проектирование и конструирование РКТ
49. Физика и химия космоса
50. Системы жизнеобеспечения, скафандры
51. Крылатые ракеты
52. Гидробаллистика
53. Гидроаэродинамика
54. Бортовые компьютеры КА
55. Бортовое радиоэлектронное оборудование
56. Математические основы теории автоматического управления
57. Космическая робототехника и манипуляторы
58. Основы теории сигналов
59. Навигация, стабилизация и ориентация КА
60. Эргономика КА
61. Цифровая обработка сигналов в РКТ, КА и ЛА
62. Параллельные архитектуры для применения в аэрокосмической области
63. ДЗЗ
64. Нейронные сети и глубокое обучение в РКТ
65. Аэродинамика
66. Межпланетная баллистика
67. Новые виды энергии в РКТ
68. Аэрогидромеханика
69. Методы вычислений
70. Электронные приборы систем управления КЛА
71. Бортовые цифровые вычислительные системы
72. Основы разработки ПО для КА, ЛА и РН
73. Программирование микроконтроллеров для РКТ
74. Системы ориентации КА
75. Бортовые стенды по моделированию систем управления
76. Алгоритмы обработки информации навигационных систем
77. Геометрия космических полётов
78. ТРИЗ в РКТ
79. Радиоэлектронные системы и комплексы в РКТ
80. Испытание летательных аппаратов
81. Геоинформационные технологии, обработка изображений и полей
82. Космические приборы
83. Прикладная мат. и теор. физика
84. Автоматизированные методы расчёта аэрокосмических систем
85. Аналитические методы решения краевых задач
86. Гидроаэроупругость конструкций аэрокосмических систем
87. Проектирование наноспутников и спутников
88. Управление движением и стабилизация пилотируемых и автоматических космических аппаратов и систем
89. Численные методы расчета и проектирования космической техники
90. Системы управления летательными аппаратами в атмосфере
91. Интеллектуальные системы управления
92. Основы теории управления нелинейными системами
93. Статистическая динамика систем управления
94. Управление в технических системах
95. Равновесие и устойчивость сложных динамических систем и систем управления
96. Разработка бортового программного обеспечения систем управления летательными аппаратами
97. Математическое моделирование динамических систем
98. Навигационно-баллистическое обеспечение управления полётом космических аппаратов
99. Управление группой подвижных объектов

100. Численные алгоритмы и структуры данных  
101. Теплотехника  
102. Прочность ракет-носителей  
103. Приборы и системы ориентации КА  
104. Гироскопические приборы  
105. Автоматы стабилизации  
106. Технологии приборостроения  
107. Беспилотная космонавтика  
108. Микропроцессорная техника в приборах, системах и комплексах  
109. Приборы астронавигации  
110. Приборы силовой автоматики БПЛА  
111. Дискретная математика  
112. Случайные процессы и статистические технологии  
113. Модели и алгоритмы цифровых систем управления БПЛА  
114. Основы теории пилотажно-навигационных комплексов  
115. Современные системы обмена информацией с космическими аппаратами  
116. Баллистическое и аэродинамическое проектирование  
117. Авиационные боеприпасы  
118. Артиллерийское вооружение  
119. Новые способы запуска ракет и КА  
120. Системы вывода полезной нагрузки  
121. Методы оптимизации управления летательными аппаратами  
122. Математическая подготовка баллистико-навигационного обеспечения космических полётов  
123. Математическое моделирование управления космическими полётами  
124. Математические методы контроля и обработки данных полёта космических аппаратов  
125. Теория космического полёта  
126. Аэродинамика ракет и транспортных систем  
127. Современные системы обмена информацией с космическими аппаратами  
128. Высокоточные системы навигации  
129. Моделирование и испытание САУ  
130. Управляющие ЭВМ и комплексы  
131. Радиолокационные и информационно-измерительные комплексы  
132. Динамическое проектирование систем наведения ЛА  
133. Космическая робототехника  
134. Ракетные пусковые установки и стартовые ракетные комплексы  
135. Проектирование морских ракетных комплексов  
136. Системы управления авиационно-ракетных комплексов  
137. Теория упругости  
138. Основы теории пластичности  
139. Авионика  
140. Аэроакустика  
141. Статика и динамика  
142. Эффективная площадь рассеяния  
143. Ствольное ракетное оружие  
144. Боевые части ракет и авиабомбы  
145. Синтез-инженерия ракетно-космических систем  
146. Имитационное моделирование полёта КА  
147. Нелинейное и стохастическое моделирование  
148. Системы ракетно-авиационного вооружения  
149. Высокоточные летательные аппараты  
150. Ракетные и импульсные системы  
151. Фундаментальные космические исследования  
152. Техническая кибернетика  
153. Оптимальное управление и статистическая динамика систем управления  
154. Аэронавтика  
155. Аэросервоупругость  
156. Аэроакустика  
157. Теория робастного  
многоуровневого управления  
и оптимизации  
158. Теория управления в  
нелинейных системах с  
распределенными  
параметрами  
159. Теория и вычислительные  
методы качественного  
анализа и оптимального  
управления гибридными и  
сингулярными системами  
160. Теория управления  
стохастическими системами  
161. Теория и технологии проектирования  
бортовых терминальных систем управления  
162. Теория и технологии одиночного и  
группового управления движением в  
условиях неполной информации и  
ограниченности ресурсов с оптимизацией и  
комплексированием бортовых измерений  
163. Теория и технологии полномасштабного  
имитационного моделирования и анализа  
архитектуры и свойств систем управления ракетно-космическими объектами  
164. Теория и технологии управления движением  
транспортных средств в сложных условиях  
165. Искусственный интеллект и большие  
данные в управлении  
166. Противолокационные ракеты  
167. Противокорабельные ракеты  
168. Многоцелевые управляемые ракеты  
169. Корректируемые авиабомбы  
170. Боевые ракетные комплексы  
171. Бортовые интеллектуальные информационно-управляющие системы  
172. Разработка и изготовление космических информационных систем  
173. Антенно-фидерные системы  
174. Автоматизированные системы управления специального назначения  
175. Автономные системы  
управления для ракетно-  
космической техники

176. Разработка методов навигации и управления движением, синтез алгоритмов наведения и навигации, угловой стабилизации ракетных комплексов различного назначения
177. Разработка методов, алгоритмов и программного обеспечения управления ракетными двигателями, в том числе твердотопливными двигателями глубокого регулирования
178. Математическое моделирование объектов и процессов управления для исследования характеристик создаваемых и эксплуатируемых ЛА
179. Разработка бортового и наземного программно-математического обеспечения систем управления различных ракет и комплексов
180. Разработка методов функциональной защиты систем управления от сбоев по различным причинам и программно-аппаратная их реализация
181. Разработка программно-математического обеспечения бесплатформенных инерциальных навигационных систем
182. Разработка автоматизированных систем подготовки данных
183. Создание методик и алгоритмов электрических и точностных испытаний систем управления ЛА на всех этапах проектирования, отработки, заводских и полигонных испытаний, предполетной подготовки и КА
184. Теоретические и экспериментальные исследования вопросов механики, аэродинамики, теплообмена, прочности и динамики конструкций летательных аппаратов
185. Проектирование, конструкция и производство ракетно-космической техники. Прикладные исследования и инновационные технологии в аэрокосмической деятельности
186. Динамика, баллистика и управление полетом летательных аппаратов и орбитальных станций. Спутниковая навигация и координатно-временное обеспечение
187. Основы теории линейных систем управления
188. Основы теории нелинейных систем управления
189. Компьютерные методы и технологии автоматизации и управлени
190. Основы теории управления оптимальными многообъектными многокритериальными системами
191. Оптимальное управление детерминированными процессами
192. Динамические модели элементов системы и режимов управления движением космических аппаратов
193. Навигационное обеспечение бесплатформенных инерциальных навигационных систем
194. Аппаратно-программные средства БВС космических аппаратов
195. Методы решения прикладных задач небесной механики
196. Дискретные системы автоматического управления
197. Нейросетевые технологии в задачах системного анализа
198. Радиолокационные и информационно измерительные комплексы
199. Динамическое проектирование систем наведения летательных аппаратов
200. Системы управления соединениями летательных аппаратов
201. Имитационный анализ управляемых ракетных комплексов
202. Моделирование и испытание систем автоматического управления
203. Системы распознавания образов
204. Управляющие комплексы беспилотных летательных аппаратов
205. Системы управления наземных зенитно-ракетных комплексов
206. Проектирование морских ракетных комплексов
207. Нечеткие вероятностно-статистические методы в управлении
208. Методы адаптивного и робастного управления
209. Алгоритмизация процессов управления
210. Конфликтно-оптимальное управление воздушно-космическими системами
211. Комплексирование и самоорганизация измерительных систем
212. Эргатические системы управления
213. Экспертные системы принятия решений
214. Механика полёта аэродинамических летательных аппаратов
215. Механика полёта космических летательных аппаратов
216. Прикладная гидроаэродинамика
217. Автоматизация разработки конструкторской документации
218. Интегрированные навигационные системы
219. Адаптивное управление, нейросети
220. Аэрогидробаллистическое проектирование
221. Радиоустройства систем автоматического управления летательных аппаратов
222. Математические основы и вычислительные алгоритмы теории автоматического управления
223. Математические модели функционирования ракетно-космических систем и комплексов
224. Основы теории полета космических аппаратов и баллистики ракет
225. Теория чисел
226. Теория автоматического и автоматизированного управления
227. Бортовые и наземные радиотехнические комплексы управления КА
228. Геоинформационные системы и технологии в аэрокосмической технике
229. Лазерные технологии в аэрокосмической отрасли
230. Аэростатика
231. ПДТР
232. Навигационные системы, приборы, исполнительные устройства и средства наведения летательных аппаратов
233. Электронное оборудование и программное обеспечение систем управления БПЛА
234. Системы управления космическими аппаратами и средствами их выведения на целевые орбиты
235. Бортовых информационные комплексы, средства наблюдения и космические системы дистанционного зондирования Земли, Луны, Марса и других планет
236. Конструкции платформ, служебные системы и антенны космических аппаратов дистанционного зондирования Земли
237. Комплексы приема и обработки информации ДЗЗ и ее использование для социально-экономического развития и функциональных исследований
238. Основы баллистического проектирования искусственных спутников Земли
239. Теория случайных процессов
240. Теория принятия решений
241. Математические основы теории оптимального и логического управления
242. Радиоэлектронная борьба
243. Наведение и навигация баллистических ракет
244. Методы принятия решений в системах организационного управления
245. Радиотехнические цепи и сигналы
246. Статистический анализ и синтез радиотехнических устройств и систем
247. Электроника и микропроцессорная техника
248. Теория автоматического управления техническими системами
249. Методы синтеза оптимальных систем автоматического управления
250. Методы оптимизации управления многообъектными многокритериальными системами на основе стабильно-эффективных игровых решений
251. Бортовая телеметрическая аппаратура космических летательных аппаратов
252. Системы автоматического управления летательными аппаратами
253. Динамическое проектирование систем управления автоматических маневренных летательных аппаратов
254. Системы адаптивного управления летательными аппаратами
255. Глобальные спутниковые системы синхронизации и управления движением в околоземном пространстве
256. Бортовые газодинамические исполнительные системы летательных аппаратов
257. Проектирование и испытание бортовых систем управления
258. Теория нелинейных систем автоматического регулирования и управления
259. Теоретические основы нелинейной радиоэлектроники
260. Теория катастроф
261. Алгебра логики, атомарные функции и вейвлеты в физических приложениях
262. Функциональный анализ
263. Расчет многослойных конструкций вариационно-матричными методами
264. Прочность, жесткость, устойчивость элементов конструкций
265. Основы расчета и конструирования деталей и механизмов летательных аппаратов
266. Формирование рационального облика перспективных авиационных ракетных систем и комплексов
267. Основы проектирования артиллерийского вооружения танков и самоходно-артиллерийских установок
268. Прикладная теория удара и физика взрыва
269. Конструкция и расчет автоматического оружия
270. Проектирование ракетных и ствольных систем
271. Спутниковая навигация и ее приложения
272. Обработка аэрокосмических изображений
273. Общие принципы проектирования систем управления
274. Прикладная теория гироскопов
275. Гидравлические приводы летательных аппаратов

- 276. Автоматическое управление самолетами и ракетами
- 277. Применения GPS/ГЛОНАСС
- 278. Расчет на прочность беспилотных летательных аппаратов
- 279. Пилотажные комплексы и системы управления самолетов и вертолетов
- 280. Прикладные задачи теории оптимального управления движением беспилотных летательных
- 281. Введение в динамику ракет-носителей космических аппаратов
- 282. Основы теплопередачи в авиационной и ракетно-космической технике
- 283. Управление техническими объектами стартовых ракетных комплексов и обеспечение безопасности их эксплуатации
- 284. Методы теории систем в задачах управления космическим аппаратом
- 285. Космические системы дистанционного зондирования Земли
- 286. Динамика и управляемость самолета
- 287. Цифровая обработка сигналов
- 288. Вейвлет-анализ
- 289. Автоматизированные системы управления специального назначения
- 290. Системы управления космических аппаратов военного, двойного и специального назначения
- 291. Патентные стратегии
- 292. Бортовые цифровые многолучевые антенные решетки для систем спутниковой связи
- 293. Расчет параметров межпланетных траекторий по методу сфер влияния
- 294. Радиосигналы и радиоустройства в информационных системах
- 295. Защита интеллектуальной собственности и патентование
- 296. Системы управления рулями самолетов
- 297. Астрономия в космонавтике
- 298. Основы защиты от технических разведок
- 299. Основы гидравлики и гидропневмопривода
- 300. Ракетно-космические средства выведения космических летательных аппаратов

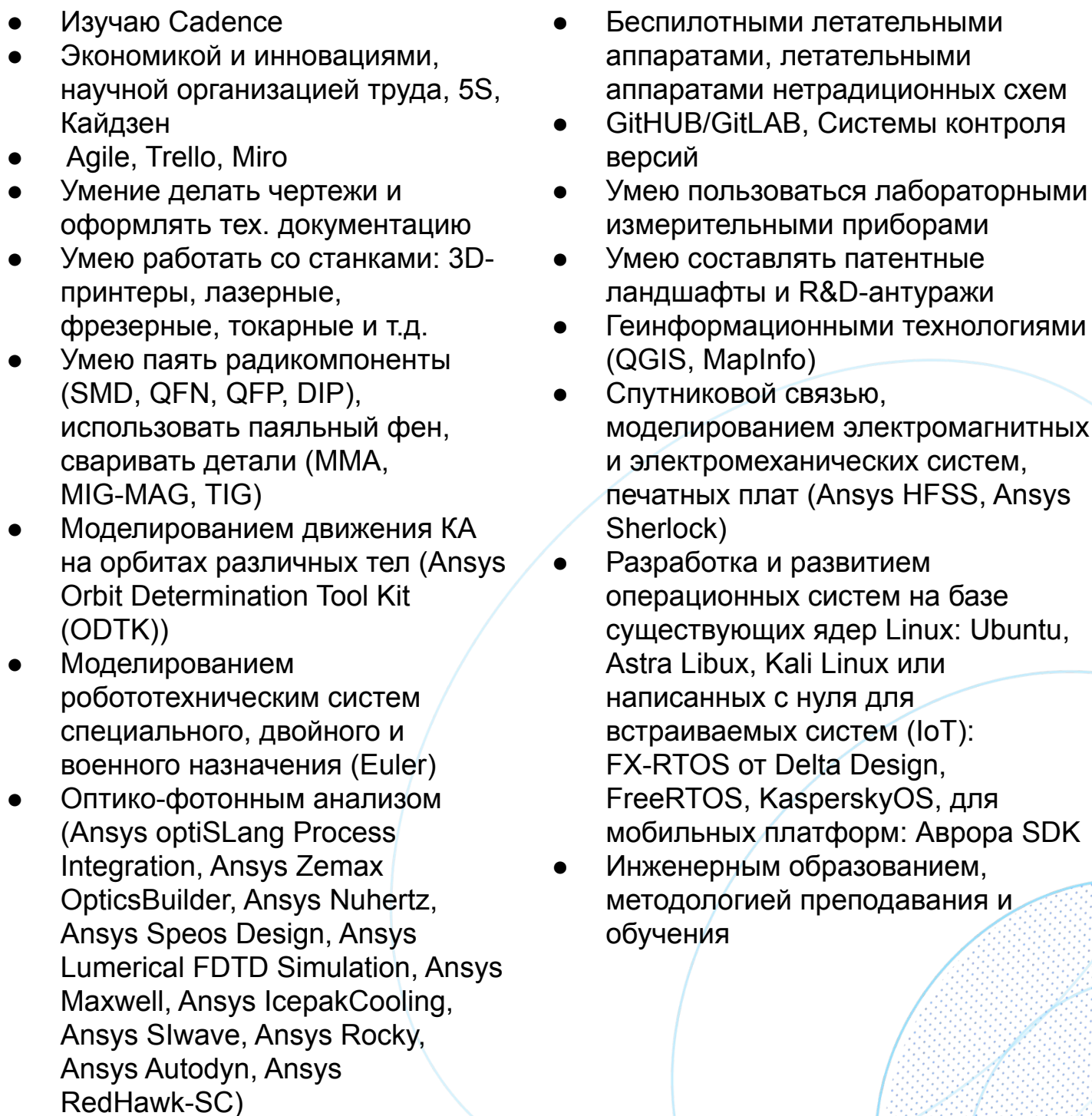
**\*Это не все научные и профессиональные интересы, каждый год они пополняются**



## Научные, технологические и профессиональные компетенции

- Занимаюсь 3D-моделированием (КОМПАС-3D, SolidWorks, SolidEdge, Autodesk Inventor, Autodesk Fusion 360, AutoCAD, CREO, NX, T-Flex, Google Sketch Up, nanoCAD + автоматизация 3D-моделирования с помощью OpenSCAD/КОМПАС-3D, написание собственных библиотек);
- Создание чертежей КОМПАС-График
- Разработка конструкторской документации по ЕСКД и ГОСТ
- 3D Печать FDM SLA
- Прототипирование
- Навыки публичных выступлений
- Проектирование и изготовление печатных плат Altium Designer, Delta Design
- Программирование FPGA/CPLD/FPAА (DeLite10)
- Программирование полетов БПЛА (Crazy Flie)
- Системы радиосвязи и позиционирования MPT, DMR, 3gpp, LTE, RTK, LoRa, NB-IoT
- Оформление научно-исследовательских грантов
- DSP
- Администрирование MySQL, PostgreSQL, SQLite
- DSP
- Программирование на Супер-ЭВМ
- Физико-математические расчёты в Wolfram Alpha
- Проведение физико-технических расчётов на Python,
- Регистрация Российских, Евразийских патентов и регистрация ПО, топологии плат
- Прочностным, термодинамическим, аэрогазодинамическим, электромагнитным анализом и т.д., (Ansys (Ansys Discovery, Ansys Electronics, Ansys LS-DYNA, Ansys Sherlock), Femap, Nastran, APM Multiphysics, Flow Vision, Fidesys, Comsol, Simulia, Abaqus, ЛОГОС) + модельно-ориентированным проектированием (Ansys SCADE);
- Опыт написания научных статей
- Системное администрирование Linux: Ubuntu, Kali Linux, Fedora, Red Hat
- Написание алгоритмов машинного зрения связка OpenCV Python и OpenCV Java
- Программирование на ЯП Python
- Программирование на ЯП C/C++
- Программирование на ЯП Delphi
- Программирование на ЯП Java
- Электроникой и программированием микроконтроллеров/микрокомпьютеров, схемотехникой, интерфейсы - (Arduino, Raspberry Pi3, Microbit, Beagle Bone, Omega Plus, Keil/MbedStudio, STM32, STM8, Omega Plus, MultiSim, EasyEDA, ARM, AVR, SPI, I2C, UART, CAN, АЦП, ЦАП, ШИМ, ПИД, DDR, Space Wire, Ethernet, SATA, USB, PCIe) + оптический программный пакет Zemax;
- MATLAB & Simulink
- SimInTech
- Проектированием ПЛИС и микропроцессорных устройств (FPGA) (Quartus, Arm Development Studio for Intel SoC FPGA + Altera, Vivado + Xilinx), RISC-V, CPLD, FPAА, ASIC, а также знаю цифровую и аналоговую схемотехнику;

- Компьютерным зрением (OpenCV3 + OpenMV3, TensorFlow);
- Проектированием печатных плат и электроники (Altium Designer, P-CAD, Multisim, Delta Design, Eagle CAD, EasyEDA, LeCAD);
- Нейронными сетями и машинным обучением (Keras, Numpy, Pytorch) + мат. вычисления в Wolfram, MathCAD;
- Обработкой естественного языка, аудио (BERT, pyaudio),
- Патентной аналитикой, изучением патентов и научных статей, НИОКР, а также оформлением более 50 патентов и свидетельств ЭВМ, БД, ТИМС,
- Мобильной и Web-разработкой (Java + Spring, Django + Python)
- Изучением иностранных языков (Английский, немецкий, французский, испанский, норвежский, шведский, датский, финский, нидерландский, китайский, японский, корейский)
- Системной аналитикой и анализом
- Изучаю новые языки программирования и программы: Scala, Haskell, Assembler, System Verilog/VHDL, Ruby, Kotlin, Perl, Delphi, Latex, QGIS, CorelDraw Technical Suite
- Занимаюсь разработкой и администрированием БД: MySQL, PostgreSQL, SQLite
- Занимаюсь Методологиями бережливого производства
- VR/AR и анимацией : Unity, 3DMax, Blender
- Мехатроникой и космической робототехникой, цифровые двойники (ROS, Gazebo)
- Спортивным программированием (Codeforces, TopCoder) и спортивным этичным хакингом, CTF, спортивным анализом данных (Kaggle);
- Физикой, математикой, химией, информатикой, астрономией, изобретательством и биологией;
- Исследованиями в области ракетно-космической техники, авиации, радиоэлектронным систем и комплексов, вертолётостроения, военной техники и вооружения, НВИЭ, IT, информационной безопасности автоматизированных систем;
- Прикладной анализ (Labview, MathCAD),
- Цифровая обработка сигналов (Модуляция/Демодуляция, Синхронизация, Помехоустойчивое кодирование, Python + Вуз. математика)
- Чтением более 200 книг научно-технической и аналитической направленности в год
- Системным администрированием Linux: Ubuntu, Noobs, Red Hat, Fedora, Kali Linux
- Разрабатываю собственные библиотеки для систем космических аппаратов на C++, Python
- Занимаюсь разработкой гибридных вычислений (MATLAB, Inmost, CUDA)
- Занимаюсь ТРИЗ (Теорией решения изобретательских задач)
- Информационной безопасностью и этичным хакингом (Kali Linux, WireShark, Beagle Bone, HackRD, Ubetooth, YardStick,
- Photoshop, Adobe Premiere, промышленным, футурологическим дизайном

- 
- Изучаю Cadence
  - Экономикой и инновациями, научной организацией труда, 5S, Кайдзен
  - Agile, Trello, Miro
  - Умение делать чертежи и оформлять тех. документацию
  - Умею работать со станками: 3D-принтеры, лазерные, фрезерные, токарные и т.д.
  - Умею паять радикомпоненты (SMD, QFN, QFP, DIP), использовать паяльный фен, сваривать детали (MMA, MIG-MAG, TIG)
  - Моделированием движения КА на орбитах различных тел (Ansys Orbit Determination Tool Kit (ODTK))
  - Моделированием робототехнических систем специального, двойного и военного назначения (Euler)
  - Оптико-фотонным анализом (Ansys optiSLang Process Integration, Ansys Zemax OpticsBuilder, Ansys Nuhertz, Ansys Speos Design, Ansys Lumerical FDTD Simulation, Ansys Maxwell, Ansys IcepakCooling, Ansys SIwave, Ansys Rocky, Ansys Autodyn, Ansys RedHawk-SC)
  - Беспилотными летательными аппаратами, летательными аппаратами нетрадиционных схем
  - GitHub/GitLAB, Системы контроля версий
  - Умею пользоваться лабораторными измерительными приборами
  - Умею составлять патентные ландшафты и R&D-антуражи
  - Геоинформационными технологиями (QGIS, MapInfo)
  - Спутниковой связью, моделированием электромагнитных и электромеханических систем, печатных плат (Ansys HFSS, Ansys Sherlock)
  - Разработка и развитием операционных систем на базе существующих ядер Linux: Ubuntu, Astra Linux, Kali Linux или написанных с нуля для встраиваемых систем (IoT): FX-RTOS от Delta Design, FreeRTOS, KasperskyOS, для мобильных платформ: Аврора SDK
  - Инженерным образованием, методологией преподавания и обучения

**\*Это не все научные, технологические и профессиональные компетенции, каждый год они пополняются**

## Любимые цитаты и выражения

- 1. В науке первым часто оказывается не тот, кто сказал «А», а тот, кто сказал «Я», Пospelов Д.А.
- 2. Лекарство есть новшество, а кто не хочет применять новые средства, должен ждать новых бед; ибо время есть величайший из новаторов, Фрэнсис Бэкон.
- 3. Награда за творчество и есть само творчество, Генрих Альшуллер
- 4. В научной работе могут работать только творчески одарённые люди, Капица П. Л.
- 5. Большинство людей слишком ленивы, чтобы докапываться до истины - они довольствуются первой же услышанной версией, Фукидид
- 6. Наша броня вдвое крепче, если мы идём в бой с верой в душе, Платон
- 7. Не пренебрегай врагами: они первыми замечают твои ошибки, Антисфен
- 8. Храбрость не развить, будучи счастливым каждый день, а только переживая трудные времена и преодолевая трудности, Эпикур
- 9. У каждого своя правда, Янгалин Герман
- 10. Для творческого человека работа также естественна, как и дыхание, а отсутствие её воспринимается, как недостаток воздуха. Здесь аналогия полная, Генрих Альшуллер
- 11. Земля - это колыбель разума, но нельзя вечно жить в Колыбеле, Циолковский
- 12. Кто хочет работать - ищет средства
- 13. Кто не хочет работать - ищет причины, Королёв С.П.
- 13. Когда на свет появляется истинный гений, то узнать его можно хотя бы потому, что все тупоголовые объединяются в борьбе против него, Д. Свифт

- 14. Умные всегда побеждают сильных. Иногда не сразу, но в конечном счёте - всегда, Александр Галицкий
- 15. Если они знают мои работы, им не нужно моё С.V. Если они нуждаются в моём С.V., они не знают мои работы, Перельман Г.Я.
- 16. Для победы над коррупцией нужно посадить трёх своих друзей, Ли Кан Ю
- 17. Во времена всеобщей лжи говорить правду - это экстремизм, Джордж Оруэлл
- 18. Я говорю то, во что верю, а не говорю то, что хотят услышать люди, Янгалин Герман
- 19. Жизнь состоит не в том, чтобы найти себя. Жизнь состоит в том, чтобы создать себя, Бернард Шоу
- 20. Идеальных социальных, технических и экономических систем не существует - иначе нас бы не было, Янгалин Герман
- 21. Политический язык нужен, чтобы ложь казалось правдой, Джордж Оруэлл
- 22. Математика - это искусство называть разные вещи одним и тем же именем, А. Пуанкаре
- 23. Дорога в тысячу миль начинается с первого шага, Лао Цзы
- 24. „Не тот велик, кто никогда не падал, а тот велик — кто падал и вставал!“, Конфуций
- 25. Одно слово правды - Весь мир перетянет, Солженицын А.И.
- 26. Самый умный человек - самый опасный человек, Янгалин Герман
- 27. Кто владеет информацией, тот владеет миром, Натан Ротшильд
- 28. Хорошо работает не тот, кто хорошо говорит, а тот кто хорошо работает, Павел Сухой
- 29. Вчера люди скажут: "Юра, мы всё проср@ли".
- Сегодня люди скажут: "Герман, мы всё вернули", Янгалин Герман
- 30. Тяжелые времена создают сильных людей,  
Сильные люди создают хорошие времена,  
Хорошие времена создают слабых людей,  
Слабые люди создают тяжелые времена, Шейх Рашид