





О компании

ООО «НИК» является лидером в России среди частных компаний в области проектирования.

Опыт в области проектирования и расчетов на прочность, лет

>22

Партнерство с компанией BOEING, лет

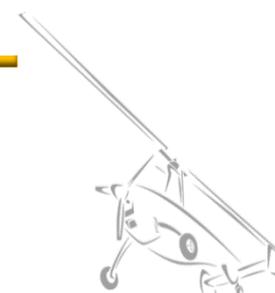
20+

Штат высококвалифицированных инженеров, чел

500+

Летательных аппаратов собственной разработки

5+





Ключевые заказчики и партнеры





Внедрение методологии Agile/Scrum, Lean процессов и инструментов



Развитие новых и расширение существующих компетенций



Развитие взаимодействия с международными офисами Boeing



Лидерство в процессах глобального распределения работ

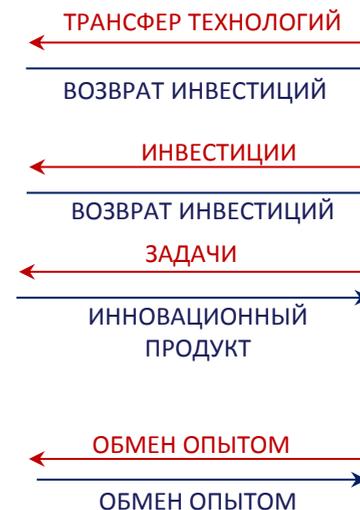


Участие в поддержке всех авиационных программ и инженерных центров Boeing



Единство компетенций

Инженерно-конструкторский центр в Жуковском объединяет несколько инновационных компаний и опыт мировых лидеров проектирования и производства.





Разработка конструкций и 3D-моделирование

Прочностные расчеты

Проектирование конструкции из композиционных материалов

Проектирование авиационных систем и бортового оборудования

Техническое обучение и повышение квалификации инженеров

Разработка алгоритмов и систем, обеспечивающих безопасность полетов

Технологическая поддержка производства

Внедрение и развитие аддитивных технологий



Патенты на изобретение:

3 - в области конструкции летательных аппаратов;

6 - в области безопасности полётов.



9 - патентов на промышленный образец (дизайн),

в т. ч. один международный (Китай);

1 - патент на полезную модель (конструкция);

2 - свидетельства на программы для ЭВМ в области расчётов на прочность и безопасности полётов.





- Вертолеты Ка-226 и Ка-62. Разработка конструкторской документации;
- Электрооборудование самолет Ту-204СМ;
- Фрегат Экоджет. Разработка конструкции каркаса среднемагистрального самолета;
- ITER - Международный экспериментальный термоядерный реактор. Разработка устройства погрузки/разгрузки порт-платов в стенд тепловакуумных и функциональных испытаний;
- Сертификация М-101Т «Гжель»;
- Термостабилизированные спутниковые платформы;
- Проект ALASCA 7-ой Рамочной программы Европейского Союза. Концепция создания изогридной конструкции фюзеляжа самолета из композиционных материалов;



Двухместный самолет «Сигма-7» со складывающимся крылом



Преимущества самолета:

- компоновка с толкающим винтом;
- кабина с панорамным остеклением;
- возможность движения по дорогам со сложенным крылом как электроприводом, так и на тяге воздушного винта.

Семейство беспилотных автожиров (50, 300 и 500 кг)



Сферы применения:

- доставка грузов
- поиск и спасение
- экологический мониторинг
- специальные авиаработы
- сельское хозяйство
- лесоохрана

Семейство пилотируемых автожиров



Электронное Руководство Инженера по Детальным расчетам Авиаконструкций

Инженерные проблемы

- По статистике инженеры пропускают более 80% ошибок, проверяя свои отчёты
 - Подетальные расчёты занимают до 80% всего времени создания конструкций
- В известных программах:
- или НЕ обновляется автоматически расчёт,
 - или НЕ видны формулы,
 - или НЕ оформляются отчёты,
 - или оформление НЕ по ЕСКД



Решение

Комплекс методических, информационных и программных средств для решения типовых задач прочности авиационных конструкций

15 минут

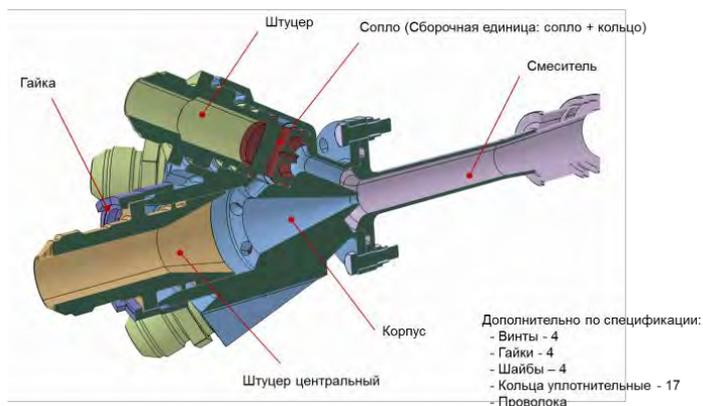


<p>Где же искать характеристики для этого материала?</p> <p>«ЭРИДА» имеет базу данных</p>	<p>Какую же методику расчёта выбрать?</p> <p>«ЭРИДА» содержит встроенную базу знаний</p>
<p>Нужно рассчитать ещё 150 случаев, но нет времени!</p> <p>Шаблоны в «ЭРИДе» повышают качество и эффективность расчётов</p>	<p>Опять заказчик изменил данные! Всё пересчитывать...</p> <p>«ЭРИДА» автоматически обновляет расчёт при изменении исходных данных</p>

Пример проектирования многосоплового струйного эжектора. Преимуществом новой конструкции эжектора является его монолитность – 1 деталь вместо 48 деталей в исходной конструкции.

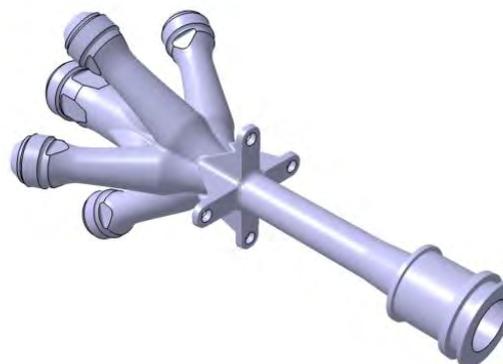


Исходная конструкция



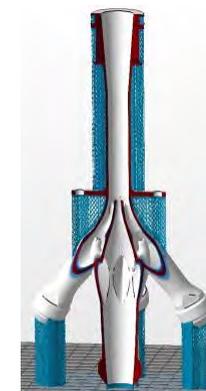
Общее кол-во
деталей в сборке – 48 шт.

Оптимизированная конструкция



Единая деталь;
Уменьшение веса на 60%;
Улучшение характеристик
потока топлива

Аддитивное производство



Разработка технологического
процесса серийного производства
насосов и сертификация совместно
с ТАНТК им. Г.М. Бериева и ВИАМ



Опытное производство

Опытное производство легких самолетов и автожиров
(в Технопарке ЦАГИ)



140188, МО, г. Жуковский, ул. Баженова, 10а; +7 (495) 78 313 78; info@avianik.com



НИК создал в г. Жуковский совместное предприятие с немецкой компанией FIT, которая является мировым лидером по производству деталей и изделий с помощью аддитивных технологий. Совместное предприятие ФИТНИК планирует поэтапно к 2023 году создать в г. Жуковский Центр проектирования и серийного аддитивного производства деталей, узлов и изделий.

серийное аддитивное производство

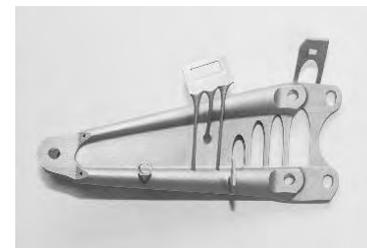
современные методы проектирования

сертифицированное аддитивное производство в Германии

полный производственный цикл

контроль качества изготовленных деталей

разработка и внедрение новых материалов



На фабрике аддитивного производства в Германии работают более чем 50 3D принтеров, печатающих на основе металлических и пластиковых порошков. Производство спроектировано для автоматизированного серийного производства, где весь процесс контролируется единым программным обеспечением (ноу-хау компании).



В 2018 году компаниями НИК и Гуансийская инвестиционная компания «Новый Авиационный Город» (Китай) основано совместное предприятие ANT-NIK.

Цель ANT-NIK - построить авиационный городок, не имеющий аналогов в Китае.



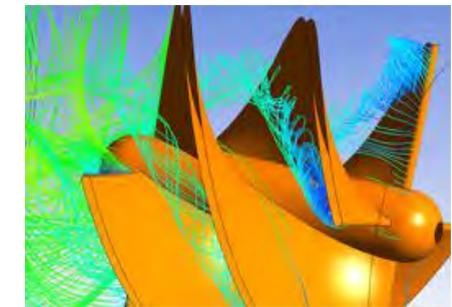
Авиационный городок предполагает строительство 300 частных домов с летательными аппаратами. Инфраструктуру городка дополняют взлетно-посадочная полоса, летная школа, производство и сервис летательных аппаратов.

В мае 2018 года торжественно открыта первая очередь производственных помещений совместного предприятия. В 2019 году начато строительство первого авиагородка.





Консорциум “НИК-Аэро”



Основной задачей Учебного центра является обеспечение необходимого уровня профессиональной подготовки сотрудников НИК.

НИК

- обучение сотрудников в соответствии с требованиями заказчика;
- непрерывное повышение квалификации.

ШКОЛА

- профориентационная работа со школьниками;
- экскурсии по инженерному центру с целью ознакомления с работой инженера.

ВУЗ

- целевая контрактная подготовка студентов;
- проведение преддипломных практик;
- переподготовка сотрудников.





Система менеджмента качества

В НИК с 2012 года внедрена система менеджмента качества:

- соответствие международным стандартам;
- предоставление услуг крупным компаниям международного уровня;
- постоянное совершенствование и оптимизация процессов.

В 2018 г. компания сертифицирована по обновленному ISO 9001:2015.

bsi. 
By Royal Charter

Certificate of Registration

QUALITY MANAGEMENT SYSTEM - ISO 9001:2015

This is to certify that: "NIK-Research and Engineering Company, Limited"
29A, Lomonosova street
Moscow region
Zhukovskiy
140181
Russian Federation

Holds Certificate No: **FS 584476**
and operates a Quality Management System which complies with the requirements of ISO 9001:2015 for the following scope:
Provision of engineering and consulting services in aerospace industry

For and on behalf of BSI: 
Andrew Launn, EMEA Systems Certification Director

Original Registration Date: 2012-05-28
Latest Revision Date: 2018-05-23
Effective Date: 2018-05-29
Expiry Date: 2021-05-28

Page: 1 of 2

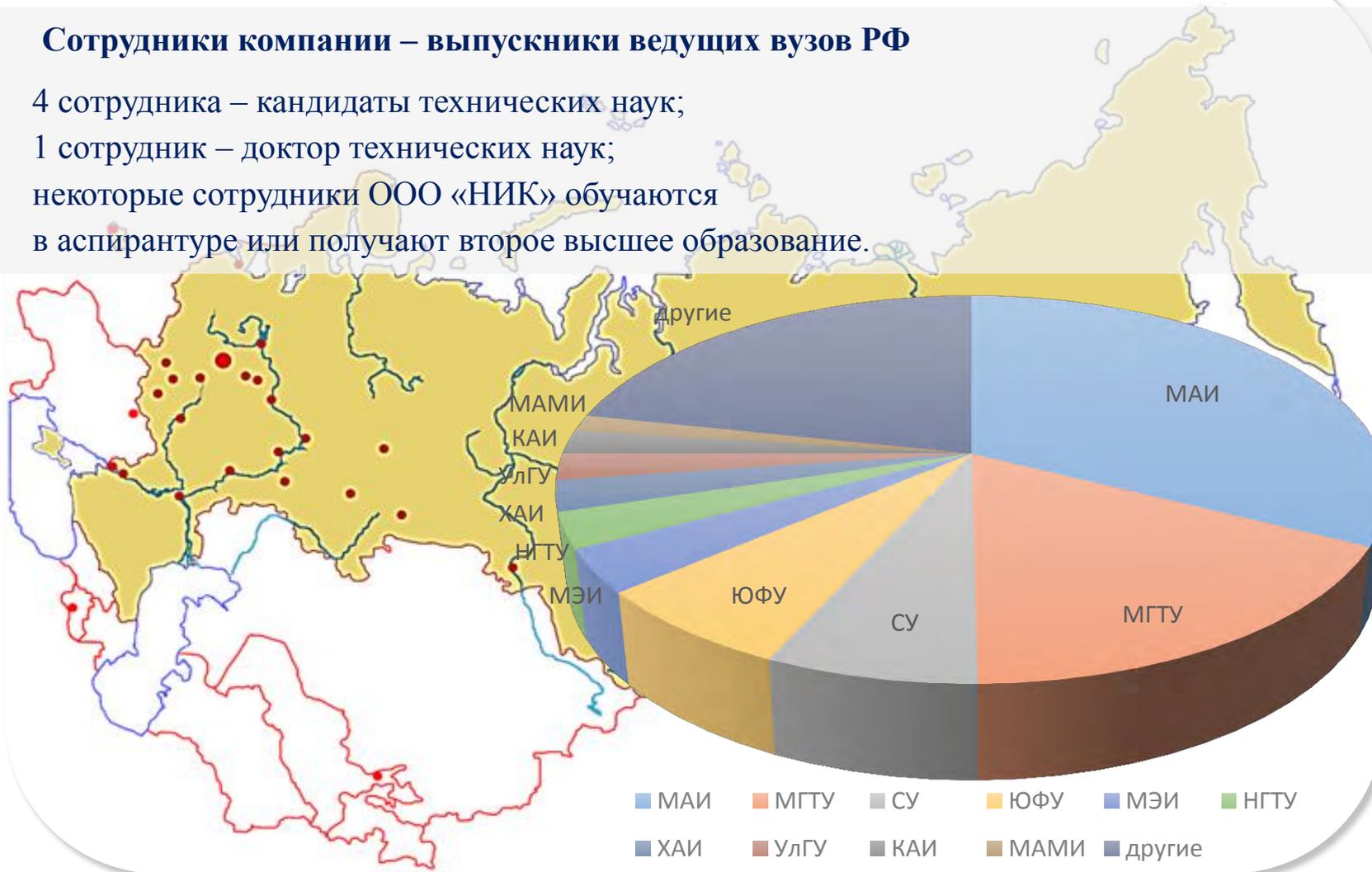
  

...making excellence a habit.

This certificate was issued electronically and remains the property of BSI and is bound by the conditions of contract.
An electronic certificate can be authenticated [online](https://www.bsi-global.com/ClientsDirectory).
Printed copies can be validated at www.bsi-global.com/ClientsDirectory or telephone +4971 (4) 3364917.
Information and Contact: BSI, Marton Court, Davy Avenue, Knowlhill, Milton Keynes MK5 8PP Tel: +44 345 080 9000
BSI Assurance UK Limited, registered in England under number 7605321 at 389 Chiswick High Road, London W9 4AL, UK.

Сотрудники компании – выпускники ведущих вузов РФ

4 сотрудника – кандидаты технических наук;
 1 сотрудник – доктор технических наук;
 некоторые сотрудники ООО «НИК» обучаются
 в аспирантуре или получают второе высшее образование.



- Москва
- Самара
- Таганрог
- Нижний Новгород
- Харьков
- Ульяновск
- Казань
- Санкт-Петербург
- Барнаул
- Челябинск
- Оренбург
- Уфа
- Брянск
- Волгоград
- Томск
- Владимир
- Иваново
- Киев
- Рыбинск
- Владивосток
- Ереван
- Ижевск
- Ковров
- Курск
- Мари Эл
- Новосибирск
- Норильск
- Пермь
- Ростов-на-Дону
- Сан-Хосе, Калифорния
- Комсомольск-на-Амуре
- Тольятти



экскурсии,
мероприятия



волонтерская
деятельность



встречи с авиаконструкторами
летчиками-испытателями, и
космонавтами



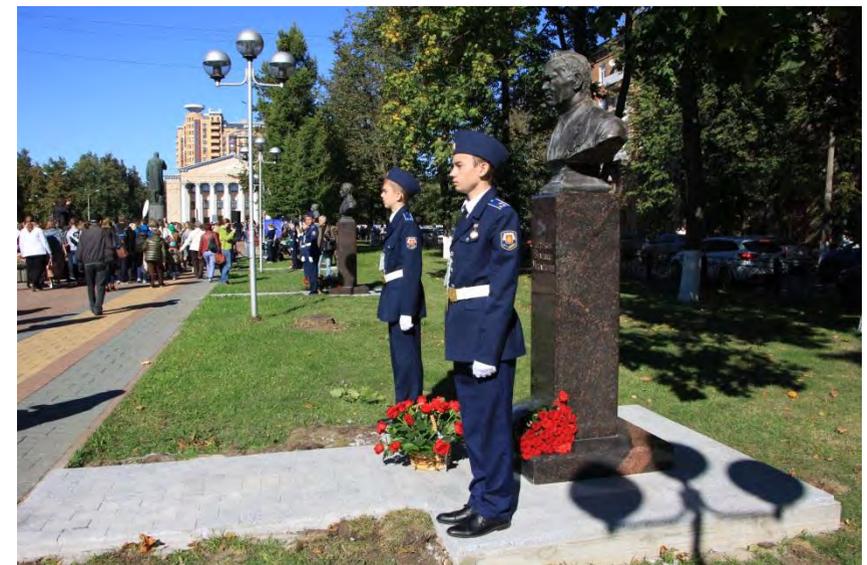
спортивные
соревнования



По инициативе НИК в 2015 году создан Фонд «Легенды Авиации».

Основные проекты Фонда:

- поиск, приобретение и восстановление летательных аппаратов отечественного производства;
- участие в проекте создания музея истории авиации и авиационно-космической техники в г. Жуковском;
- создание памятника-музея самолета Ту-144;
- восстановление внешнего и внутреннего облика космического аппарата «Буран» (изделие 2.01);
- установка бюстов главным конструкторам.





Спасибо за внимание!

Адрес: 140188, Московская область, г. Жуковский, ул. Баженова, 10а

телефон: +7 (495) 78 313 78, e-mail: info@avianik.com

www.avianik.com

