

ООО «ИЦ «АР МГТУ им. Н.Э. Баумана»

# Инжиниринговый центр Автоматика и робототехника

Ведущий поставщик решений в областях специального  
машиностроения, робототехники и автоматике



Инжиниринговый центр  
«Автоматика и робототехника»  
МГТУ им. Н.Э. Баумана



2018

ГОД ОСНОВАНИЯ

50+

ВЫПОЛНЕННЫХ  
ПРОЕКТОВ

## История создания

Центр создан при поддержке Минобрнауки России и Минпромторга России на базе МГТУ им. Н.Э. Баумана с целью формирования компетенций в области робототехники, автоматике и специального машиностроения, а также коммерциализации собственных научно-технических разработок.

Мы охватываем все этапы проектного цикла: проектирование, производство, тестирование, монтаж, обслуживание.

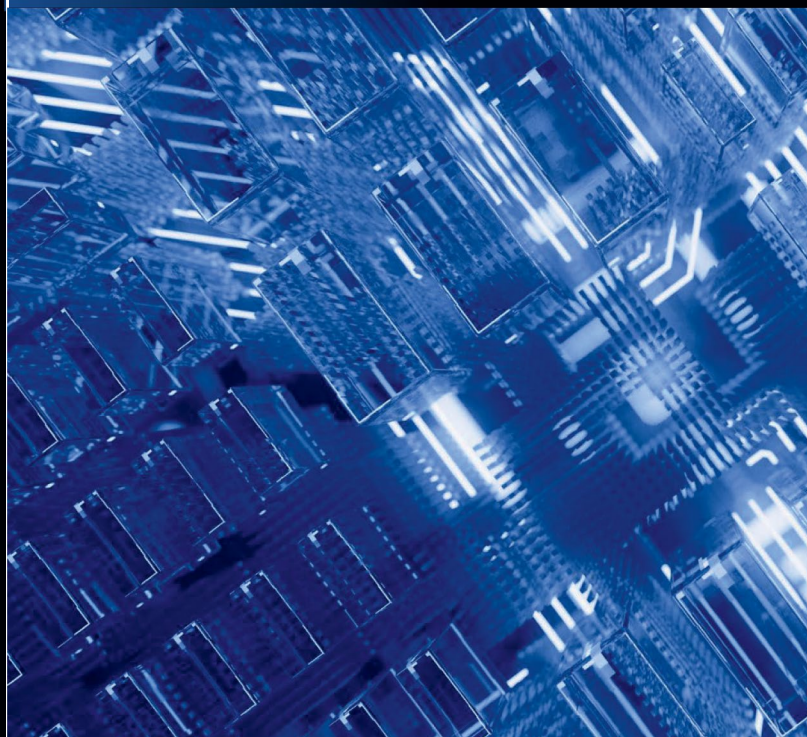


5+ месяцев минимальный  
срок поставки

50+ молодых  
специалистов

50+ реализованных проектов  
(в т.ч. собств. разработки)

5+ регионов России  
и СНГ



## О компании

### Наша цель

Создание и продвижение наилучших и эффективных решений для различных отраслей промышленности

### Наша стратегия

ИЦАР - это кадры, оснащенность, скорость

### Что отличает нас

ИЦАР - это сочетание опыта, преданности делу и передовых технологий



# Оказываемые услуги

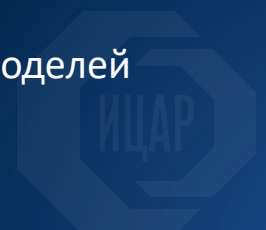
ИЦАР специализируется на разработке, производстве, обслуживании робототехнических комплексов (РТК) различного назначения.

Разработки центра применяются в сферах специального машиностроения, медицинской и химической промышленности.

Имеет практический опыт внедрения результатов разработки в серийное производство заказчика.

Является обладателем охраняемой интеллектуальной собственности.

- 01 Проектирование и разработка многоцелевых робототехнических технологических комплексов (МРТК) тяжелого, среднего и легкого классов гражданского назначения
- 02 Разработка систем управления роботов и многокомпонентных РТК
- 03 Расчеты на прочность, тепловые расчеты и аэродинамическое моделирование на основе 3D моделей заказчика
- 04 Разработка автоматизированных химико-технологических систем
- 05 Разработка автоматизированных телемедицинских систем
- 06 Промышленный дизайн
- 07 Прототипирование динамических (движущихся) моделей





# Реализованные проекты

Мы стремимся поддерживать или укреплять высокую позицию на всех рынках, предоставляя нашим клиентам ведущие продукты, системы и решения.

## МРТК тяжелого класса



Предназначен для доставки целевого оборудования к месту проведения работ, его позиционирования в пространстве с помощью манипуляционного оборудования и выполнения технологических работ манипулятором посредством использования возимого комплекта навесного оборудования.

Многоцелевой роботизированный технологический комплекс



# Электрический мини-погрузчик

*Коммунальный комплекс  
на электроприводе*

Универсальная электрическая платформа для дорожно строительной отрасли и коммунального хозяйства.



# Редуктор

*Колесный редуктор  
для мини-погрузчика*

Опытный образец планетарного колесного редуктора мини погрузчика с бортовым поворотом полной массой 4,7 т. с максимальной скоростью движения 12 км/ч.



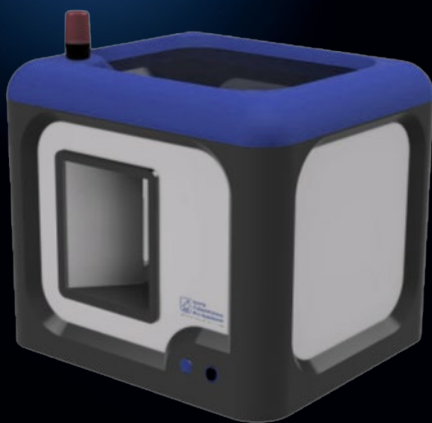


## Антипожар

*Низкозастывающая жидкость  
для пожаротушения  
в условиях низких температур  
( $-30 \pm 10$  °С до  $-55 \pm 10$  °С)*

Жидкость для пожаротушения в условиях экстремально низких температур, является энерго- и ресурсосберегающей, а также экологически безопасной.

Способна применяться из существующих штатных средств и систем пожаротушения, находящихся на балансе противопожарной службы.



## Автосканер

*Автоматизированный сканер  
препаратов на энтеробиоз*

Автоматизированный сканер препаратов на энтеробиоз, осуществляющий пакетное сканирование препаратов, а также автоматическое обнаружение яиц остриц по результатам сканирования с помощью программно-алгоритмического комплекса.



# Экстерьер комбайна

## *Разработка экстерьера малого селекционного комбайна*

Селекционный зерноуборочный комбайн – малогабаритная зерноуборочная машина, разработанная для использования на небольших участках с различными культурами.



Предлагаемая концепция экстерьера малого селекционного комбайна разрабатывалась на основе анализа рынка российской и зарубежной сельскохозяйственной техники.

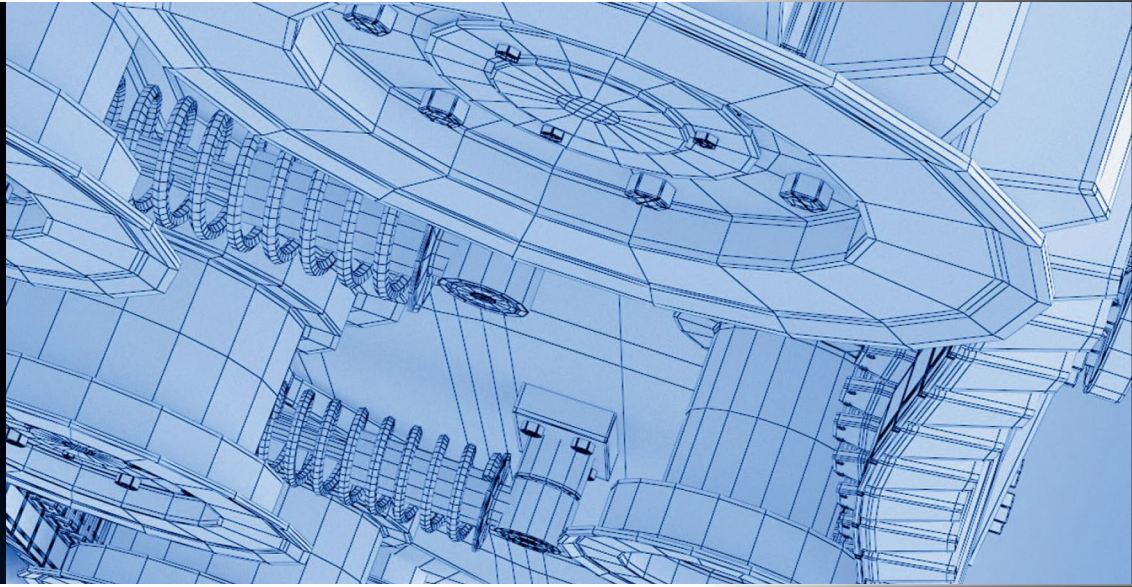
Стилистические решения, применяемые при разработке данного варианта отражают современные тенденции в промышленном дизайне сельхозтехники, такие как узнаваемость и динамичность.





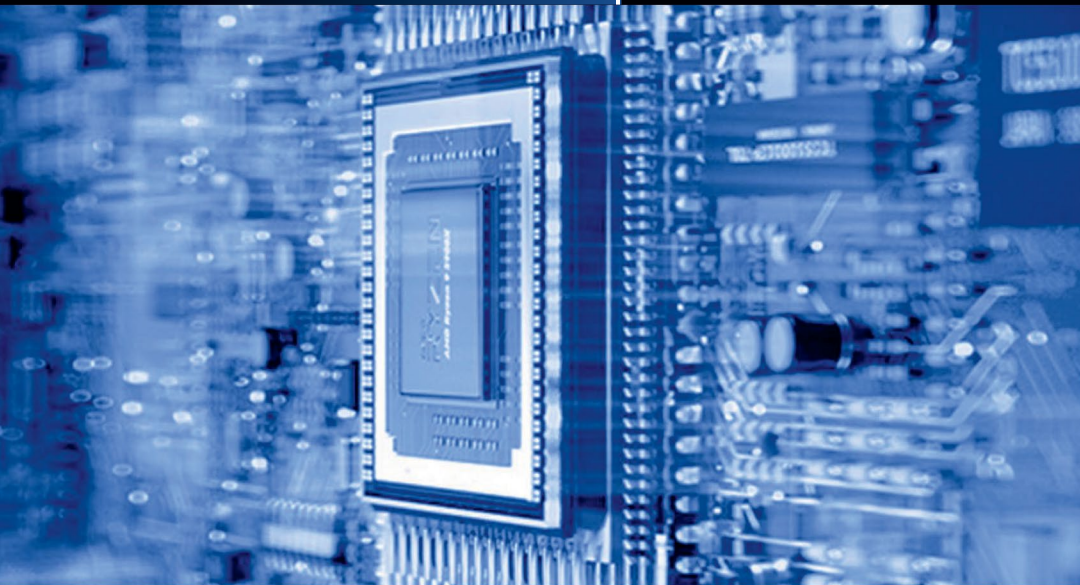


# КОМПЕТЕНЦИИ



Реализация проектов в области  
специального машиностроения,  
робототехники, автоматики,  
электротранспорта и программирования

- разработка и проектирование технических решений в области специального машиностроения, робототехники, автоматики
- разработка проектной и рабочей конструкторской, технологической и программной документации
- разработка и поставка робототехнических комплексов и комплектующих к ним
- 3D-моделирование, рендеринг, прототипирование и макетирование
- разработка пользовательских интерфейсов
- расчет и проектирование оптических, электронных и механических узлов
- разработка алгоритмов обработки изображений

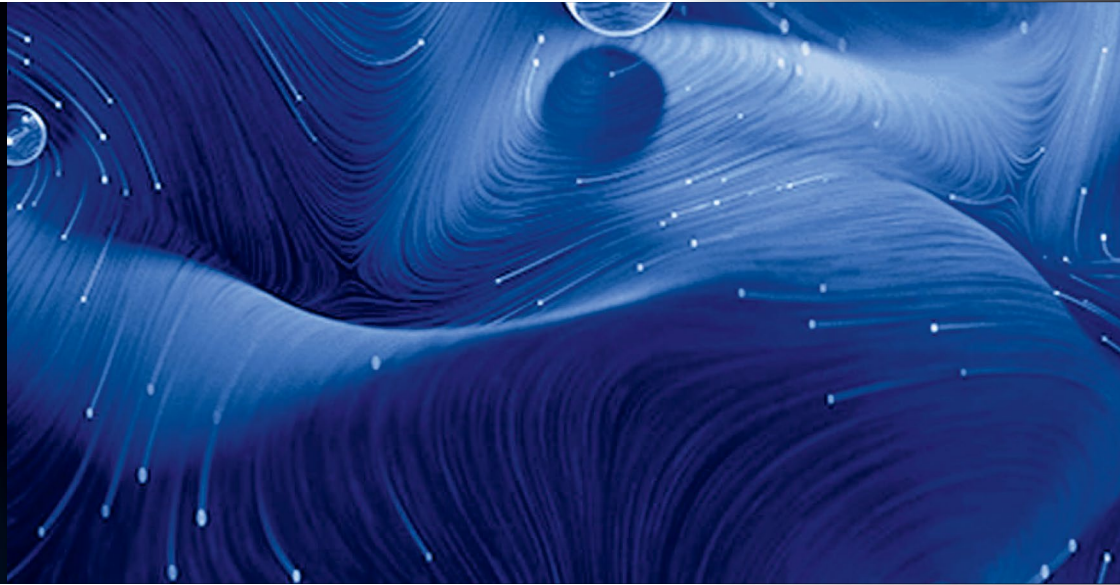


## КОМПЕТЕНЦИИ

- формирование и разметка баз данных
- разработка алгоритмов управления цифровыми системами
- обмен и передача информации автоматизированными системами
- извлечение, очистка и подготовка данных для анализа с использованием инструментов больших данных
- проектирование и разработка предиктивных моделей и алгоритмов машинного обучения для анализа сложных наборов данных
- обучение нейронных сетей

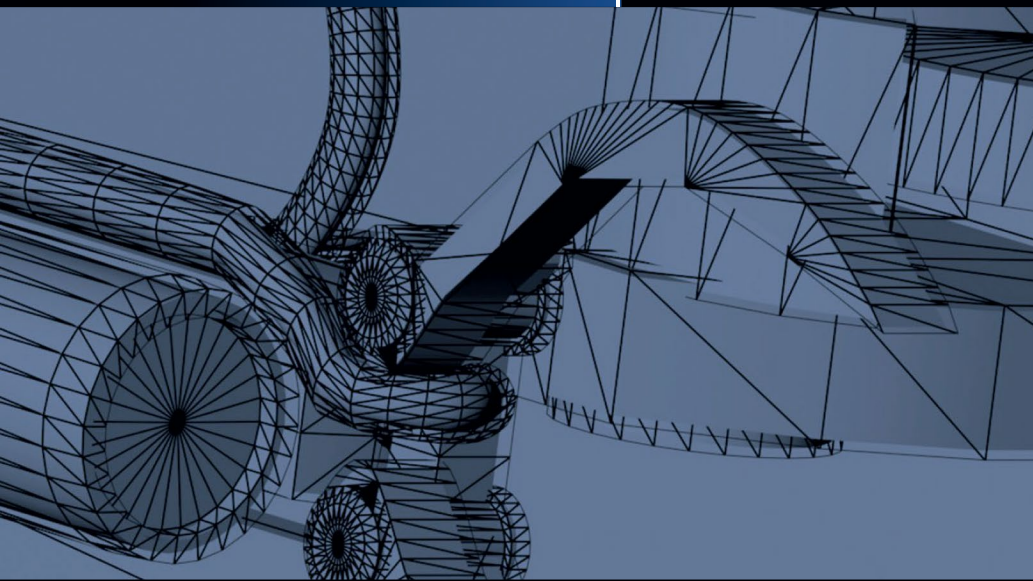


# КОМПЕТЕНЦИИ



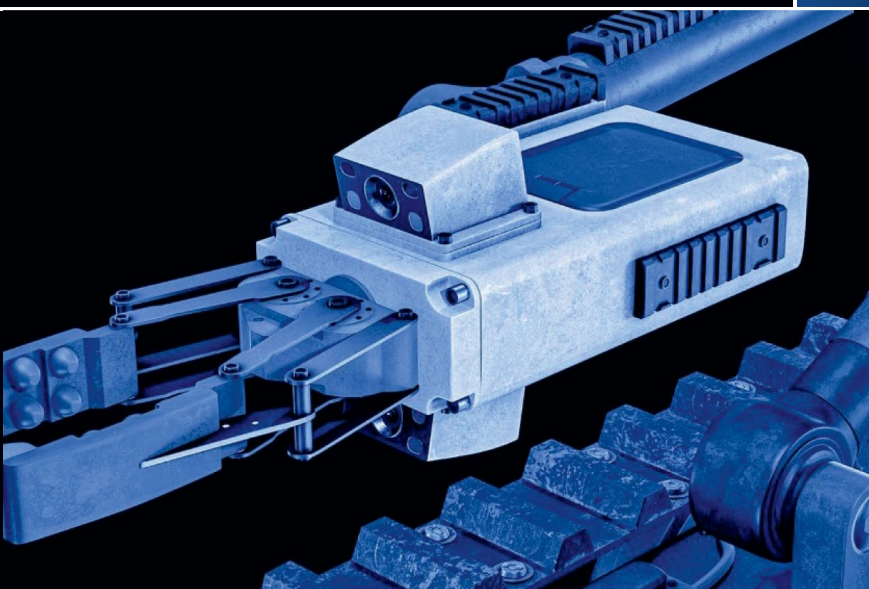
## Реализация комплексного инжиниринга химических составов и автоматизированных химико-технологических систем производства химических продуктов различного назначения

- разработка и производство химических составов различного назначения по ТЗ заказчика
- проектирование, изготовление, монтаж и обслуживание автоматизированных/полуавтоматизированных химико-технологических систем малотоннажной химии
- внедрение автоматизации и модернизация действующих химико-технологических систем
- разработка экспертных и информационных систем повышения эффективности химико-технологических систем малотоннажной химии



## Представление комплекса услуг в сфере промышленного дизайна

- разработка промышленного дизайна любых видов транспортно-технологической техники (сельскохозяйственной, строительно-дорожной, коммунальной, лесной, специальной и т.д.), бытовых и промышленных приборов, электронных устройств, медицинских изделий



## Наши преимущества

### Опыт

Наше портфолио включает в себя проекты из различных отраслей промышленности

Благодаря широкому спектру реализуемых проектов наши специалисты обладают знаниями и навыками, позволяющими адаптировать решения к специфике каждой отрасли

### Технологии и инновации

Для кого то слово «невозможно» заканчивает обсуждение. Для нас это отправная точка

Высокая скорость выполнения проектов

Самые современные технологические решения



## Коллектив

Молодые, но опытные специалисты высокого уровня в сфере промышленного дизайна, конструирования, разработки программного обеспечения и прототипирования

Менеджмент коллектива имеет большой опыт в выполнении государственных программ и грантов, опыт работ с коммерческими предприятиями реального сектора экономики, а также организации технологических консорциумов

## Оснащенность

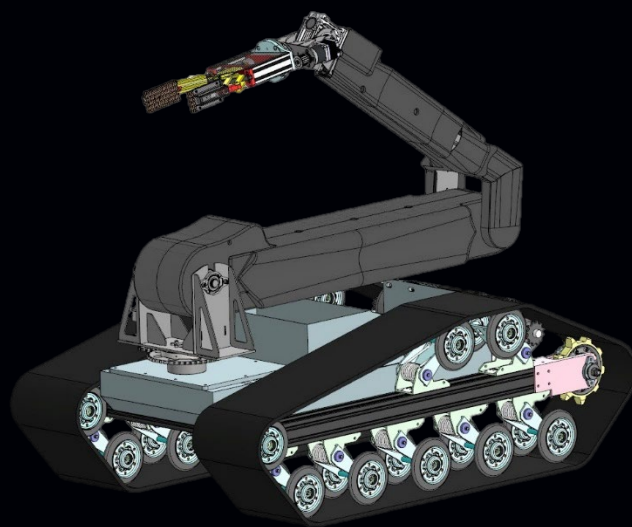
Высокопроизводительные автоматизированные рабочие места (АРМ) и собственные лаборатории с производственным и испытательным оборудованием

Сборка и испытание изделий производится как на собственном производстве, так и на мощностях производственной кооперации

# Перспективные проекты

Мы разрабатываем индивидуальные инновационные решения для переосмысления традиционных процессов и помогаем нашим клиентам выполнять операции более безопасным и экономичным способом.

## STM, Safe Touch Manipulator



Робототехнический комплекс, предназначенный для работы с потенциально опасными предметами в дистанционном режиме под управлением оператора.

STM выполняет задачи, связанные с обнаружением, перемещением и обезвреживанием опасных предметов, минимизируя риск для оператора и окружающих.



Инжиниринговый центр  
«Автоматика и робототехника»  
МГТУ им. Н.Э. Баумана

# Клиенты и партнёры



РОСАТОМ



ГАЗПРОМ



АВТОМОБИЛЬНЫЕ  
ДОРОГИ  
ДЕПАРТАМЕНТ  
ЖКХ Г. МОСКВЫ



МОЭК



НОРНИКЕЛЬ



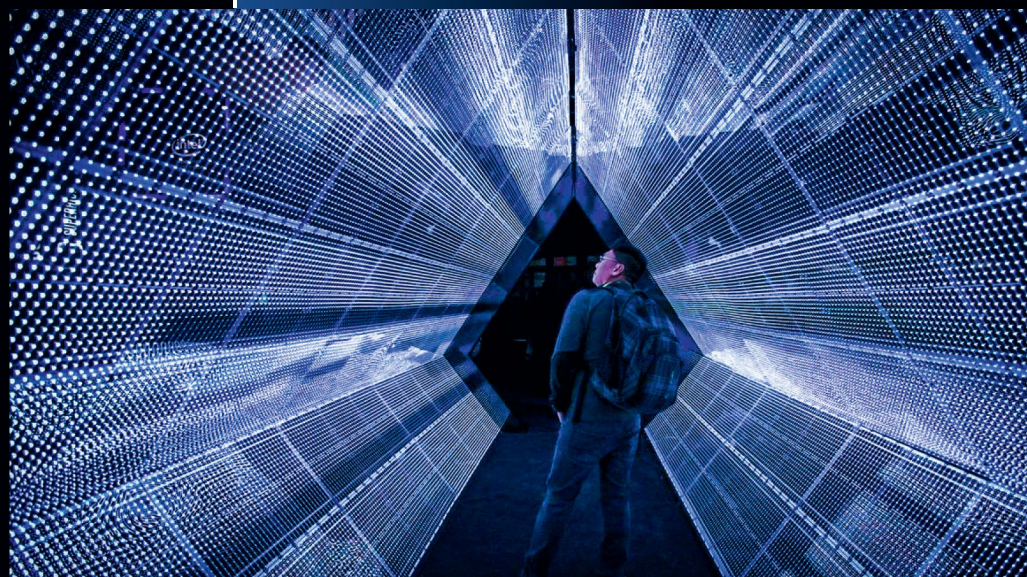
ДЕПАРТАМЕНТ  
ЗДРАВООХРАНЕНИЯ  
Г. МОСКВЫ



Курганский завод дорожных машин  
**КУРГАНДОРМАШ**

- ГК «Росатом»
- ПАО «Газпром»
- ПАО «МОЭК»
- ПАО «ГМК «Норильский никель»
- АО «Гос МКБ «Вымпел» им. И.И. Торопова»
- АО «Кургандормаш» (КЗДМ)
- ООО «ЧЗВТ»
- ГБУ «Автомобильные дороги»  
(Департамент ЖКХ г.Москвы)
- ГБУЗ «МНПЦЛИ ДЗМ»  
(Департамент Здравоохранения г.Москвы)
- ГБУ «АНИЦ» (Якутия)





## Контакты

### ОФИС:

105005, Москва, ул. Радио, 9/23, стр.1,  
офис 1305 (БЦ «Суперметалл»)

### ЛАБОРАТОРИИ:

105005, Москва, наб. Академика Туполева,  
д. 15, корп. 22 (БЦ «Туполев плаза-2»)

+7 499 755-88-16

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

[info@secra.ru](mailto:info@secra.ru)

[bmstu.secra@gmail.com](mailto:bmstu.secra@gmail.com)

