METRA TECHNOLOGY GROUP

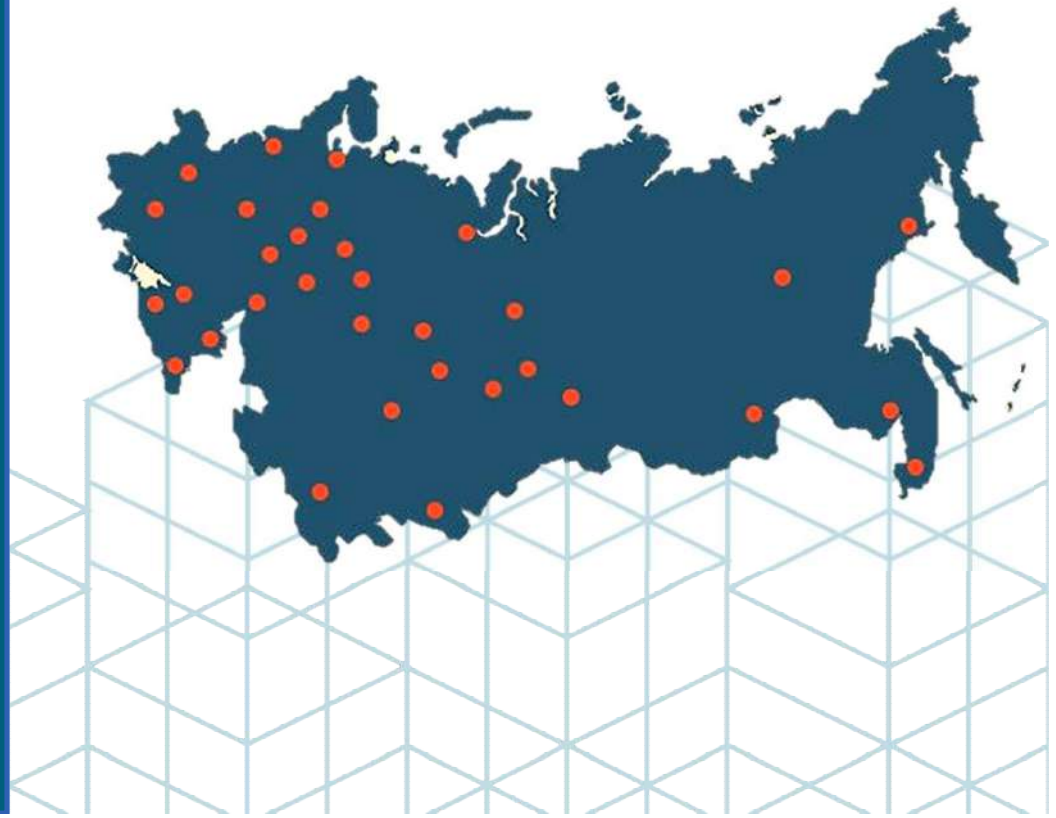
ИМПУЛЬС
К ТЕХНОЛОГИЧЕСКОМУ ПРЕВОСХОДСТВУ

ИНДУСТРИАЛЬНАЯ ЭКОСИСТЕМА

В индустриальную экосистему MTG входят НПП Метра, MetraRobotics, МетраПРО и МетраПолис. Группа компаний является экспертом в сфере производства весового оборудования, разработки и интеграции робото-технических комплексов, а также инжиниринга, металлообработки, беспилотного транспорта и промышленного консалтинга.

За 30 лет мы создали мощную производственную базу и построили надежную сеть партнеров, которая позволяет нам постоянно исследовать и внедрять новые технологии.

MTG помогает предприятиям сокращать объем рутинных задач и высвобождать время и ресурсы для стратегического планирования, постановки и реализации амбициозных целей.



ИНДУСТРИАЛЬНАЯ ЭКОСИСТЕМА

МИССИЯ

Создавать импульс к технологическому превосходству российской промышленности, открывая новые возможности для роста и развития.

30 ЛЕТ	Опыт производства промышленного оборудования
2 ЦЕНТРА	Обнинск Москва
43	
20 ТЫС+	Дилера и сервисных центра в РФ и странах СНГ
	Заказчиков и партнёров

METRA

весоизмерительная техника мирового уровня

Создание систем точного весового учета и комплексной автоматизации процессов взвешивания для обеспечения прозрачной системы управления и достижения успеха в бизнесе.

METRA ROBOTICS

многопрофильный центр промышленной роботизации

Повышение производительности, безопасности и конкурентоспособности производственных предприятий для развития промышленного потенциала страны за счет осознанной роботизации.

METRA PRO

экспертный центр металлообработки

Сформировать гибкую производственную среду для раскрытия промышленного потенциала российских предприятий.

METRA POLIS

первый индустриальный хаб города Обнинска

Создание объединяющей среды компетентного сообщества производственно-технических компаний для технологического развития.

METRA TECHNOLOGY GROUP

НЕКОТОРЫЕ ЦИФРЫ

20 000

Более 20 000 решённых задач для материалоёмкого бизнеса в различных отраслях промышленности

7 000

Все производственные мощности MTG расположены на единой территории общей площадью более 7 000 квадратных метров

2 000

Свыше 2000 продуктов в серийной линейке

75

Технологические возможности предприятия определяются наличием более 75 типов металлообрабатывающего оборудования

15

15 инновационных решений, подкреплённых патентами

35

35 представительств, которые проводят монтаж оборудования, а также обучение и комплексное сервисное обслуживание


ИНДУСТРИАЛЬНАЯ ЭКОСИСТЕМА
METRA
Весоизмерительная техника мирового уровня
Создание систем точного весового учета и комплексной автоматизации процессов взвешивания для обеспечения прозрачной системы управления и достижения успеха в бизнесе
METRA PRO
Надежный индустриальный партнер
Сформировать гибкую производственную среду для раскрытия промышленного потенциала российских предприятий. Экспертный центр металлообработки
METRA TECHNOLOGY GROUP
METRA ROBOTICS
Многопрофильный центр промышленной роботизации
Повышение производительности, безопасности и конкурентоспособности производственных предприятий для развития промышленного потенциала страны за счет осознанной роботизации
METRA POLIS
Первый индустриальный хаб города Обнинска
Создание объединяющей среды компетентного сообщества производственно-технических компаний для технологического развития
Технологии.
Качество.
Люди.

НАПРАВЛЕНИЯ

КОМПЕТЕНЦИИ

METRA ROBOTICS

METRAROBOTICS

Промышленная роботизация производственных процессов таких как: сварка, фрезеровка, обслуживание ЧПУ, измерения геометрии, паллетизация, тестирование электронных блоков и др.
Производство и разработка автоматизированных систем хранения «Умный склад»

RAROTRUCK

Производство и разработка логистических роботов AGV/AMR системы

METRA-ACADEMY

РАЗВИТИЕ АКТИВОВ ПАРТНЕРА

Оснащение лабораторий и учебных заведений робототехническими ячейками по стандартам World Skills
Практическая программа обучения для повышения квалификации
Разработка и внедрение IT продуктов на базе хаба МетроПолис
MILK IT-система управления молочным производством

METRA ROBOTICS

РОБОТИЗИРОВАННЫЙ КОМПЛЕКС В ESD-ИСПОЛНЕНИИ

ПО ПРОГРАММИРОВАНИЮ, ТЕСТИРОВАНИЮ, ОТБРАКОВКЕ И МАРКИРОВКЕ БЛОКОВ ЭРА-ГЛОНАСС



METRA ROBOTICS

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

- Разработанный комплекс предназначен для автоматизации процессов изготовления БЭГ **(блок Эра-Глонасс)**
- Предприятие разработчик - **ООО НПП «МЕТРА»,** предприятие заказчик - **ООО НПП «ИТЭЛМА»**
- Решение выполнено на базе промышленных роботов FANUC LRMate 200iD
- ESD исполнение
- Такт **1 шт/17 сек**



METRA ROBOTICS

АВТОМАТИЗИРУЕМЫЕ ОПЕРАЦИИ

- Программирование собранных изделий в корпусе
- Функциональное тестирование №1 собранных изделий в корпусе
- Функциональное тестирование №3 собранных изделий в корпусе
- Перемещение изделий
- Отбраковка изделий
- Связь с сервером заказчика
- Маркировка изделий



METRA ROBOTICS

РЕЗУЛЬТАТЫ ВНЕДРЕНИЯ

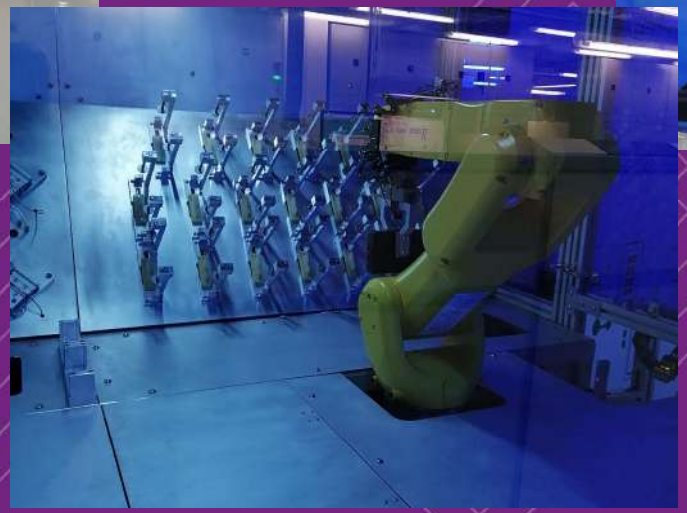
- Сокращение издержек при изготовлении продукции
- **100%** уход от человеческого фактора
- Уменьшение брака на **7%**
- Повышение уровня заготовительного производства
- Повышение производительности цеха на **37%**
- **Срок окупаемости проекта 2,5 года**



METRA ROBOTICS

ОБЩИЙ ВИД КОМПЛЕКСА НА ПЛОЩАДКЕ ЗАКАЗЧИКА



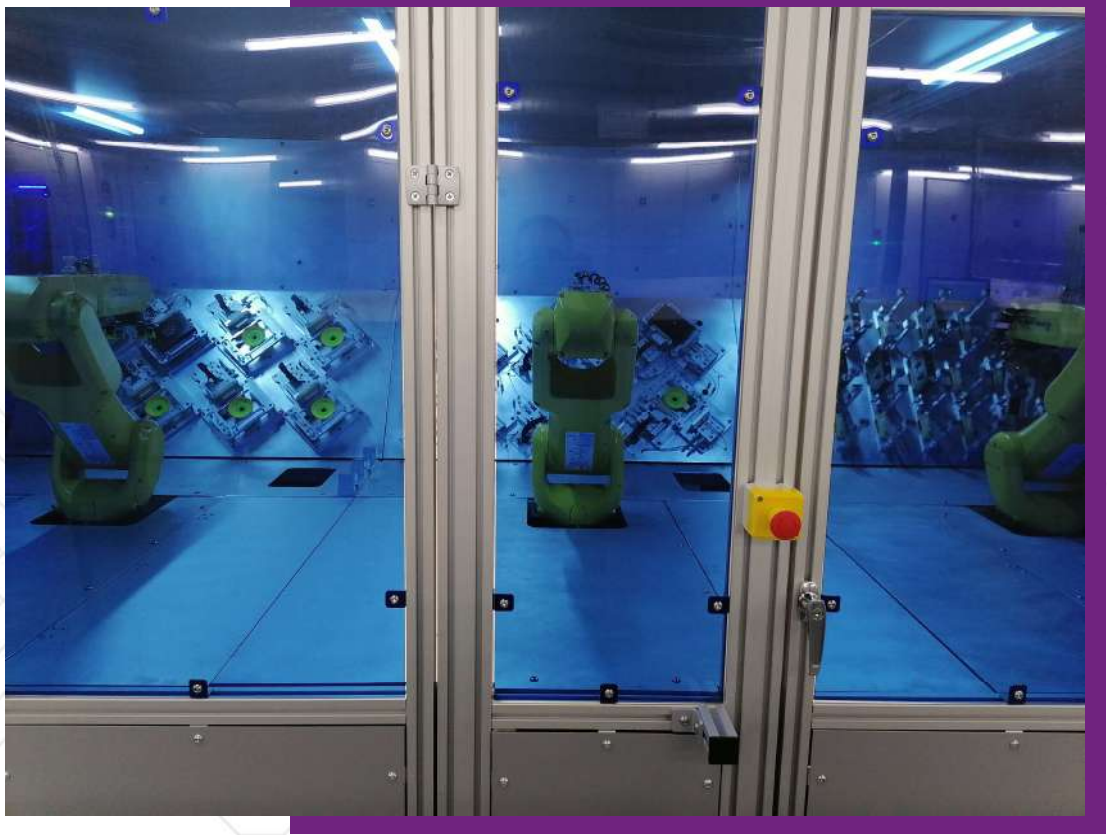




METRA ROBOTICS

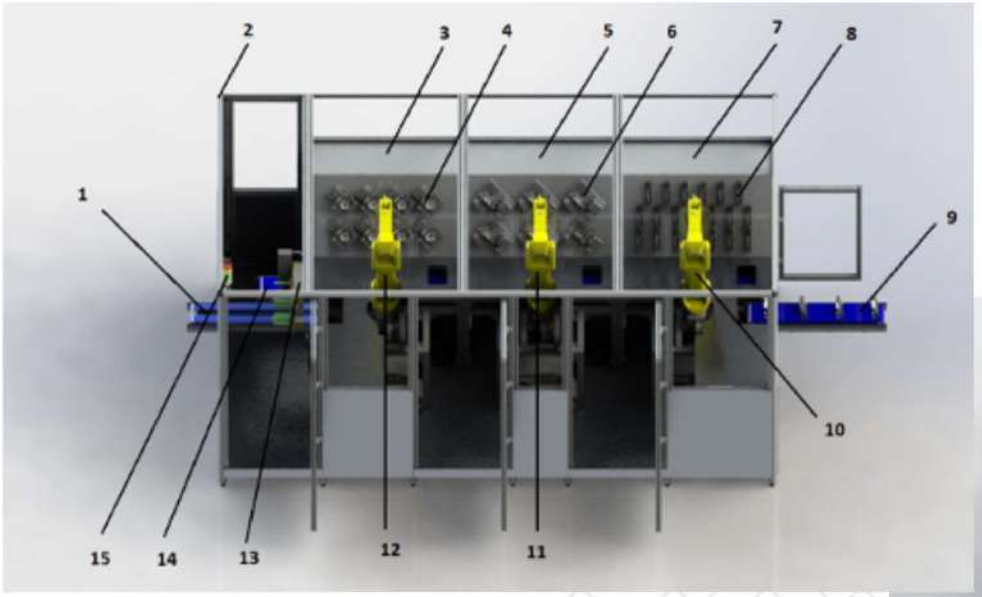
ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ РЕШЕНИЯ

ПО ПРОГРАММИРОВАНИЮ, ТЕСТИРОВАНИЮ,
ОТБРАКОВКЕ И МАРКИРОВКЕ БЛОКОВ ЭРА-ГЛОНАСС

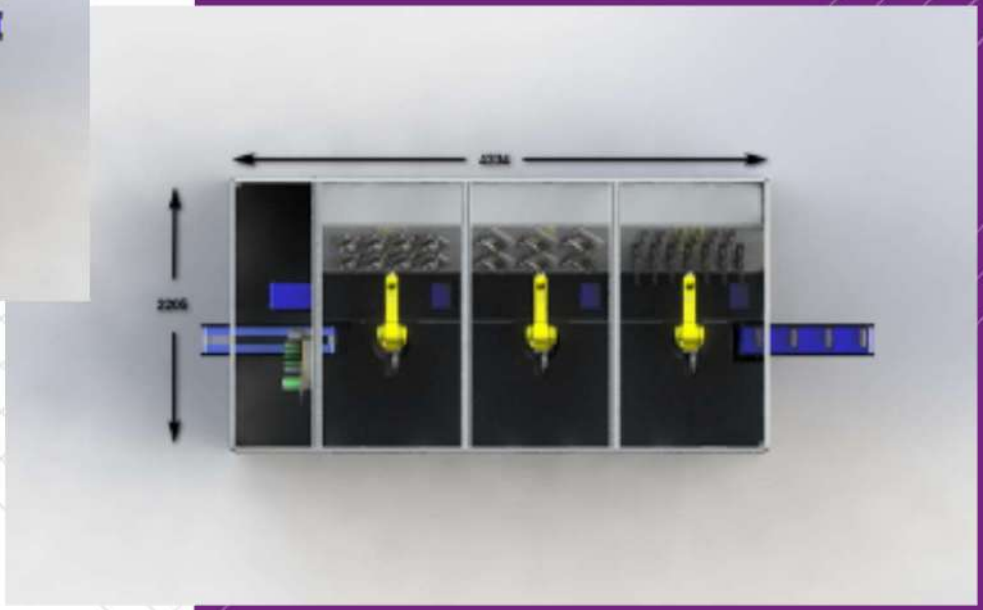


METRA ROBOTICS

СТРУКТУРА КОМПЛЕКСА



Габариты РТК ДхШ (4334х2205)мм



METRA ROBOTICS

СТРУКТУРА КОМПЛЕКСА

1. Конвейер готовой продукции
2. Ограждение
3. Станция с КУ УФК №3
4. Контактные устройства УФК №3
5. Станция с КУ УФК №1
6. Контактные устройства УФК №1
7. Станция с КУ программирования
8. Контактные устройства программирования
9. Подающий конвейер
10. Робот-манипулятор №1
11. Робот-манипулятор №2
12. Робот-манипулятор №3
13. Система маркировки
14. Конвейер брака
15. Система безопасности



METRA ROBOTICS

СТРУКТУРА КОМПЛЕКСА

Комплекс выполнен в виде трех модульных станций, помещенных в единый металлический корпус. В каждой станции установлен высокоскоростной компактный промышленный робот FANUC, размещены **специально разработанные под изделие автоматические контактные устройства.** Каждая станция оснащена системой управления на высокоскоростной промышленной шине EtherCAT и технологическим оборудованием тестирования.

Контактные устройства расположены на регулируемых платформах для задания эталонных углов в пространстве с целью проведения калибровки акселерометра в изделии. **Каждая станция имеет свой функционал в цепочке программирования и тестирования изделия.** Процесс заканчивается автоматической маркировкой и размещением на конвейер для годных изделий**. Материалы, контактирующие с изделием, выполнены с учетом защиты от электростатических явлений.**





METRA ROBOTICS

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ

С уважением, Дмитрий Мирошник
ООО НПП «МЕТРА»
г.Москва 1-й Нагатинский пр-дд 2 оф 17
+7 916 036-32-82
miroshnik_ds@metra.ru