

дрпа

Система мониторинга и управления  
производством в реальном времени

DPA – это система мониторинга и управления производством в реальном времени.

Модульная платформа включает в себя MDC, богатую аналитику и KPI, управление библиотекой программ ЧПУ, сигналы, планирование заданий, цеховую диспетчеризацию, управление инструментом и многое другое.

## PLUG & PLAY

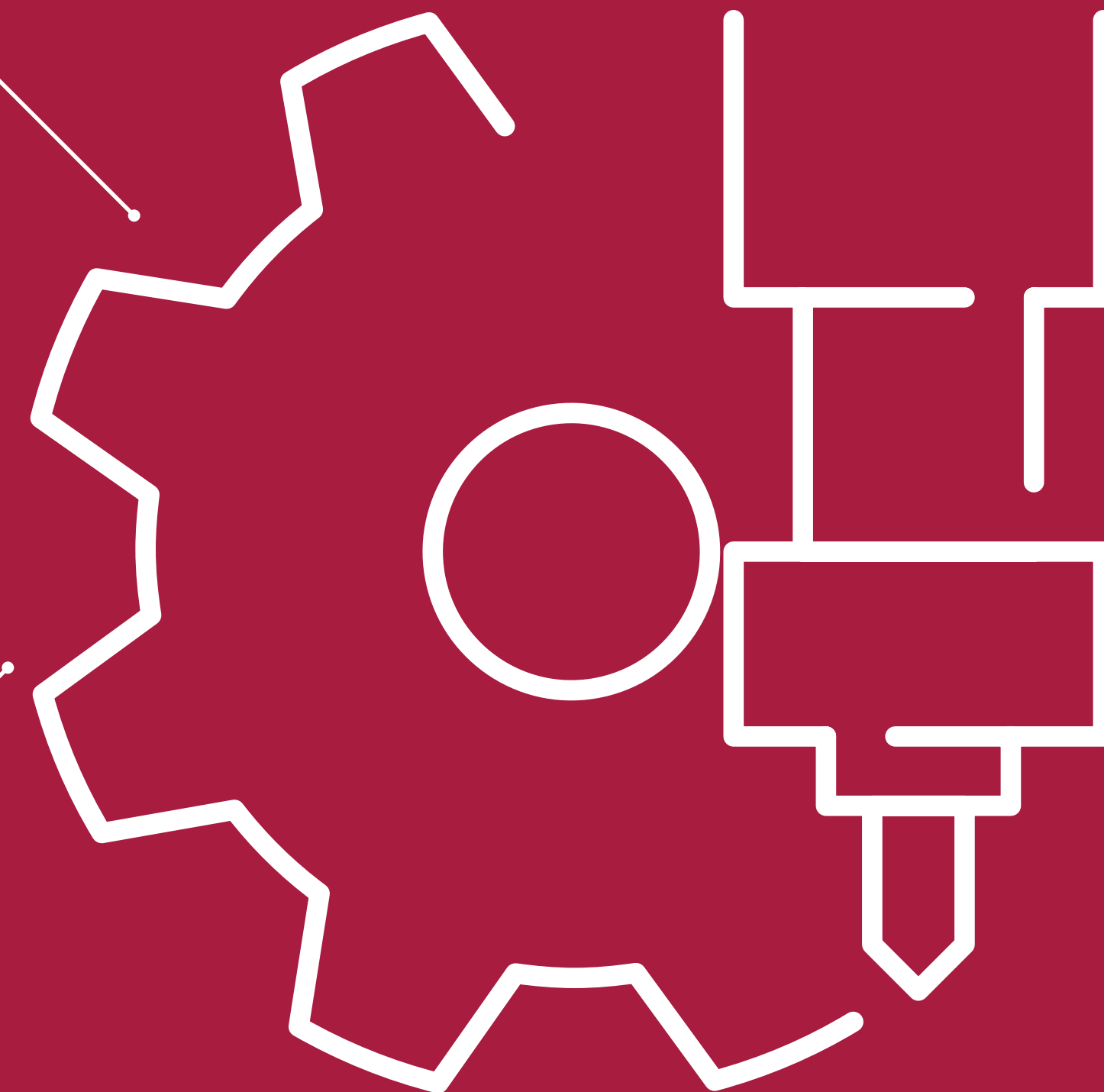
DPA предоставляет драйверы для Plug & Play подключения к популярным станкам с ЧПУ и ПЛК, включая SIEMENS SINUMERIK, FANUC, MITSUBISHI, MAZAK, HEIDENHAIN, HAAS, OKUMA, BYSTRONIC, STENTER, DORNIER и другие.



Дорогостоящие станки с ЧПУ должны использоваться эффективно и в соответствии с технологией.

Неквалифицированные действия операторов, ошибки или отклонения от технологии изготовления могут стоить очень дорого.

Система анализа машинных данных даст точную и объективную картину работы вашего производственного оборудования, что важно для эффективного управления производством и быстрой реакции на инциденты



## Архитектура производства

Управление предприятием

**ERP**



Управление производственными процессами

**MES**



Настройка и соблюдение технологии

**CAD CAM | CAE PDM | PLM**



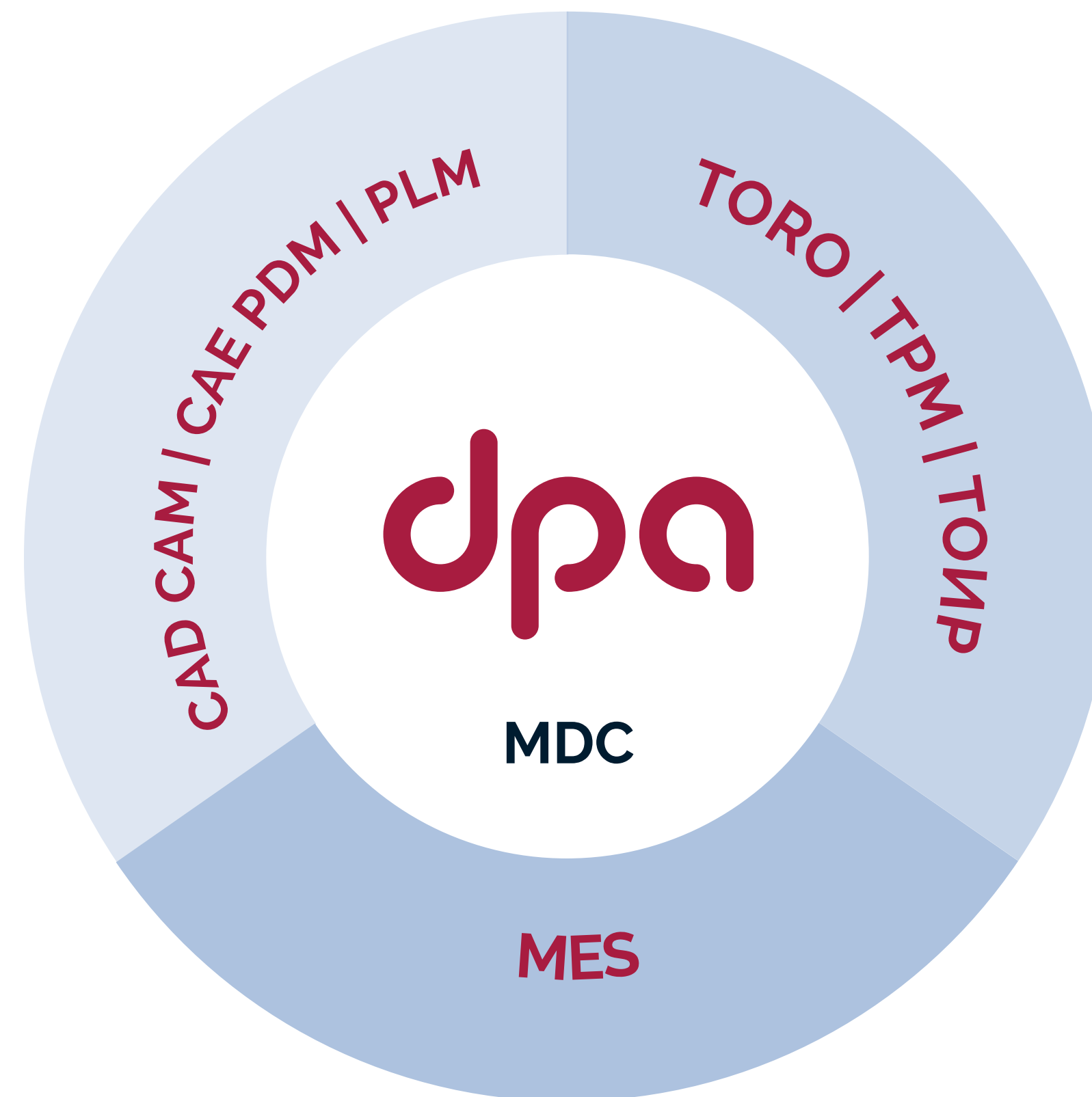
Правильная эксплуатация оборудования

**TORO | TPM | TOIP**



Системы мониторинга оборудования

**MDC**



**DPA** – система класса сбора данных (MDC), при этом ее функционал расширен и способен анализировать эффективность автоматизации для обеспечения:

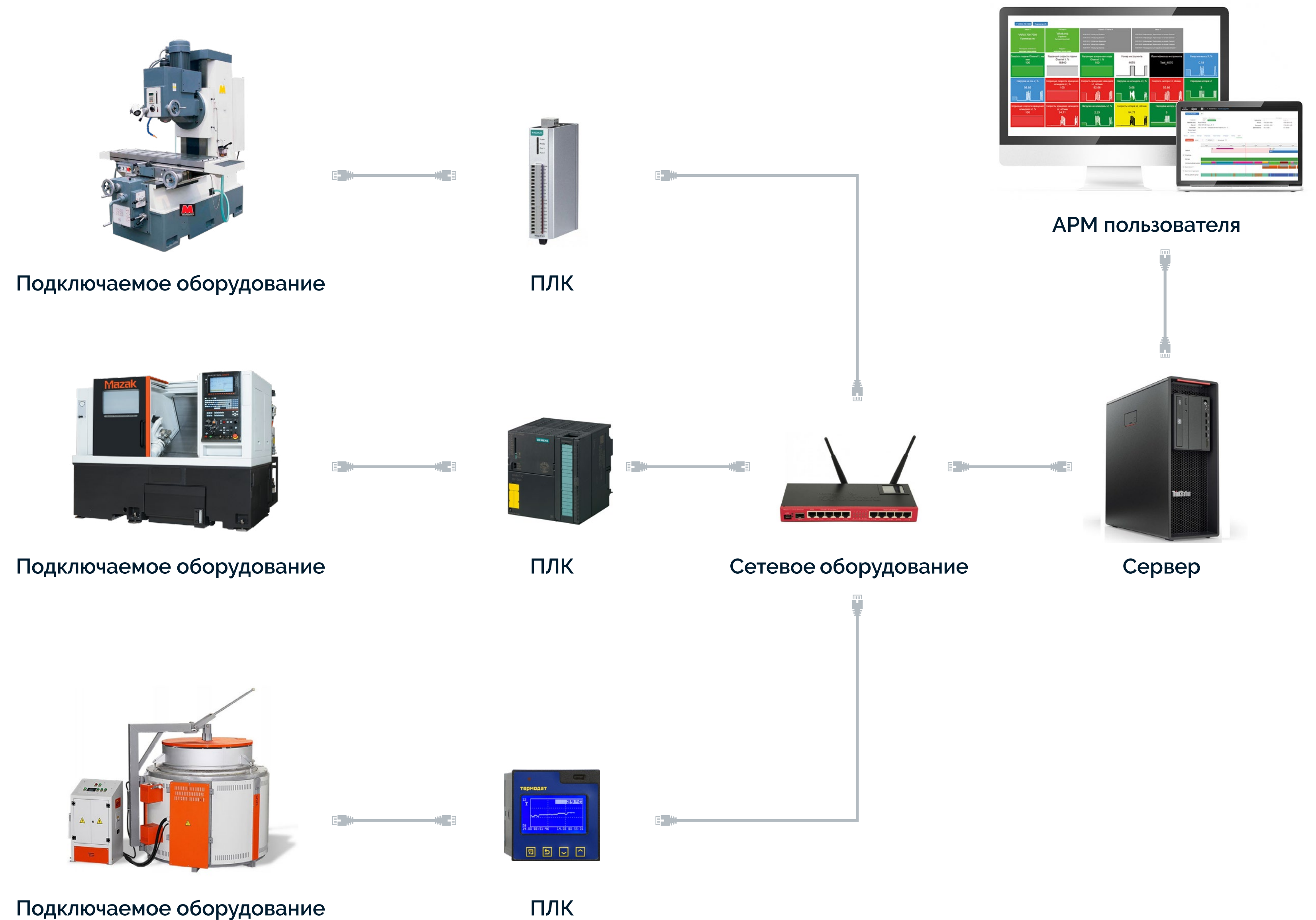
- качества изготавливаемой продукции;
- выполнения заказов по плану;
- эффективного использования оборудования и рабочего времени.

## Система мониторинга и управления производством в реальном времени

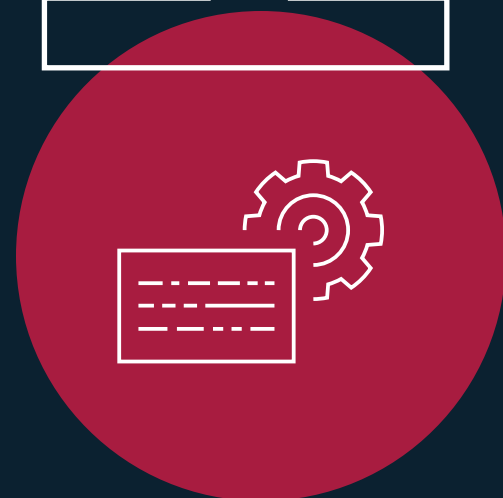
Для всех популярных систем ЧПУ и контроллеров DPA предоставляет драйверы для подключения по принципу Plug & Play, требуется лишь Ethernet.

DPA поддерживает промышленные протоколы OPC/OPCUA, Euromap, MTConnect, MODBUS, Step 7 и другие.

Для прочего производственного оборудования возможно аппаратное подключение с использованием блоков удаленного ввода-вывода.



1



## МОНИТОРИНГ ОБОРУДОВАНИЯ

Драйверы для Plug&Play подключения ко всем популярным ЧПУ и ПЛК. Точная и объективная информация о работе вашего оборудования на основе машинных данных.

2



## ТЕХНОЛОГИИ

Структурирует процесс наладки и выпуска изделий. Оператор получает в электронном виде конструкторскую и технологическую документацию, актуальные версии УП, инструкции.

3



## УПРАВЛЯЮЩИЕ ПРОГРАММЫ

Единый архив УП, контроль версий и правок в G-коде. Контроль выполнения УП на станке, покадровый анализ. Загрузка УП в ЧПУ по локальной сети.

4



## УПРАВЛЕНИЕ ИНСТРУМЕНТОМ

Контроль наработки и износа инструмента. Сквозное прослеживание по RFID и штрихкоду. ISO 13399 и GTC. Наличие инструмента на инструментальном складе, в цехе, в магазинах ЧПУ.

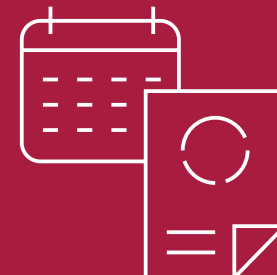
5



## СИГНАЛЫ И ТИКЕТЫ

Система тикетов для запросов от операторов к механикам и технологам, в ремонтные службы и другие подразделения. Сигналы для оперативных сообщений о производственных событиях и инцидентах. Правила эскалации

6



## ОПЕРАТИВНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

Оптимизирует наладки и балансирует загрузку оборудования. Быстрая реакция на отклонения. Контур перепланирования минимизирует негативные последствия от нарушения исходного плана.

7



## АНАЛИТИКА И КРІ

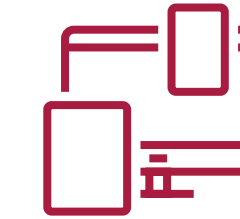
Визуализация real-time данных. 3D представления. Пользовательские дашборды из готовых компонентов. Правила расчета KPI и визуализация метрик.



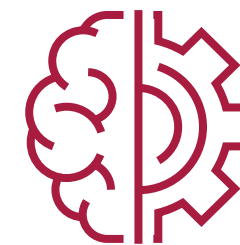
Мы предлагаем не просто систему сбора данных, а полноценную систему управления производственными процессами с возможностью бесшовной интеграции со смежными системами.



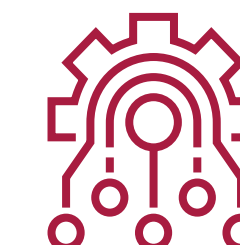
Тонкий клиент, поддержка HTML5. Работа на планшетах, мобильных устройствах и стационарных ПК.



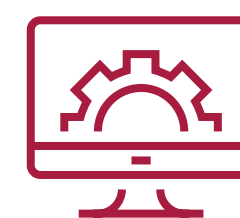
Распределенная микросервисная архитектура для отказоустойчивости и высокой производительности.



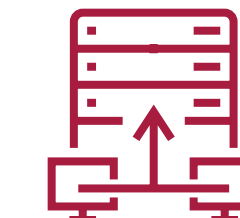
Открытый API и поддержка интеграционных шин для обмена данными с CAD/CAM/PLM, MES и ERP.



Поддержка промышленных протоколов и стандартов.



Поддержка открытого софта: PostgreSQL, Debian.



Развертывание на вашем сервере или в облаке.



## ДРА ЯВЛЯЕТСЯ РОССИЙСКИМ ПРОГРАММНЫМ ПРОДУКТОМ.

ДРА включен в Реестр по Приказу Минцифры России от 18.03.2021 № 156 Приложение № 2, реестровый № 9847.

Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ – «ДРА». Номер свидетельства RU2017661183, дата регистрации: 05.10.2017





### Обследование и бесплатное демо-внедрение

- Выезд нашего специалиста и/или заполнение опросного листа
- Определение типов подключения
- Согласование технических требований к сетевой и серверной инфраструктуре
- Запуск и настройка демо-внедрения на тестовый период
- Проведение базового обучения
- Формирование итогов по результатам опробования системы

### Внедрение Системы в рамках коммерческого проекта на пилотном участке

- Выбор пилотного участка
- Формирование состава оборудования
- Формирование рабочей группы
- Формирование технического задания на проект
- Подключение оборудования и настройка системы
- Проведение расширенного обучения рабочей группы

### Подведение итогов пилотного проекта и проведение презентации

- Демонстрация итогов и эффективности внедрения
- Формирование состава оборудования
- Формирование дорожной карты внедрения
- Формирование бюджета Подготовка ТЗ, ЧТЗ
- Подготовка конкурсной документации (при необходимости)

### Промышленное внедрение системы

- Демонстрация итогов и эффективности внедрения
- Поставка и шеф-монтаж оборудования
- Развертывание системы на всем предприятии/холдинге
- Интеграция с информационными системами заказчика
- Расширенное обучение, техническая поддержка
- Расширение функционала по запросу

Установите демонстрационную версию системы и наблюдайте удаленно за реальными данными с вашего производства. Оцените преимущества и функционал системы, пользуйтесь полноценной версией системы в течение тестового периода. Наши сотрудники или партнеры помогут вам установить и настроить систему на вашем предприятии.

Сделайте заявку по почте [dpa@rundpa.com](mailto:dpa@rundpa.com) и получите бесплатную демо-версию системы!

**Эффективность вашего производства – наш главный приоритет.**



Более 7 лет система DPA доступна на рынке, мы постоянно работаем над расширением и улучшением функционала.

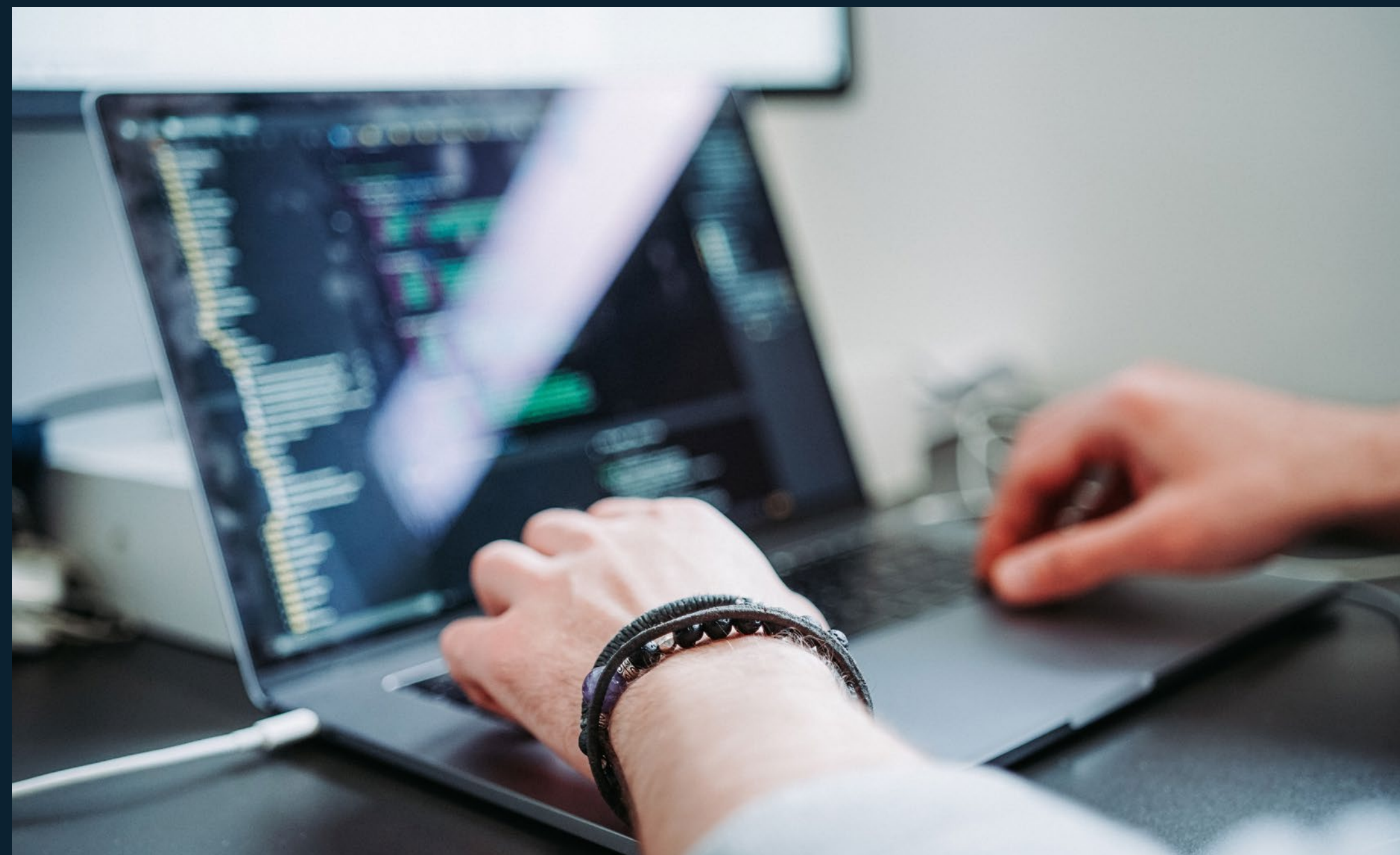
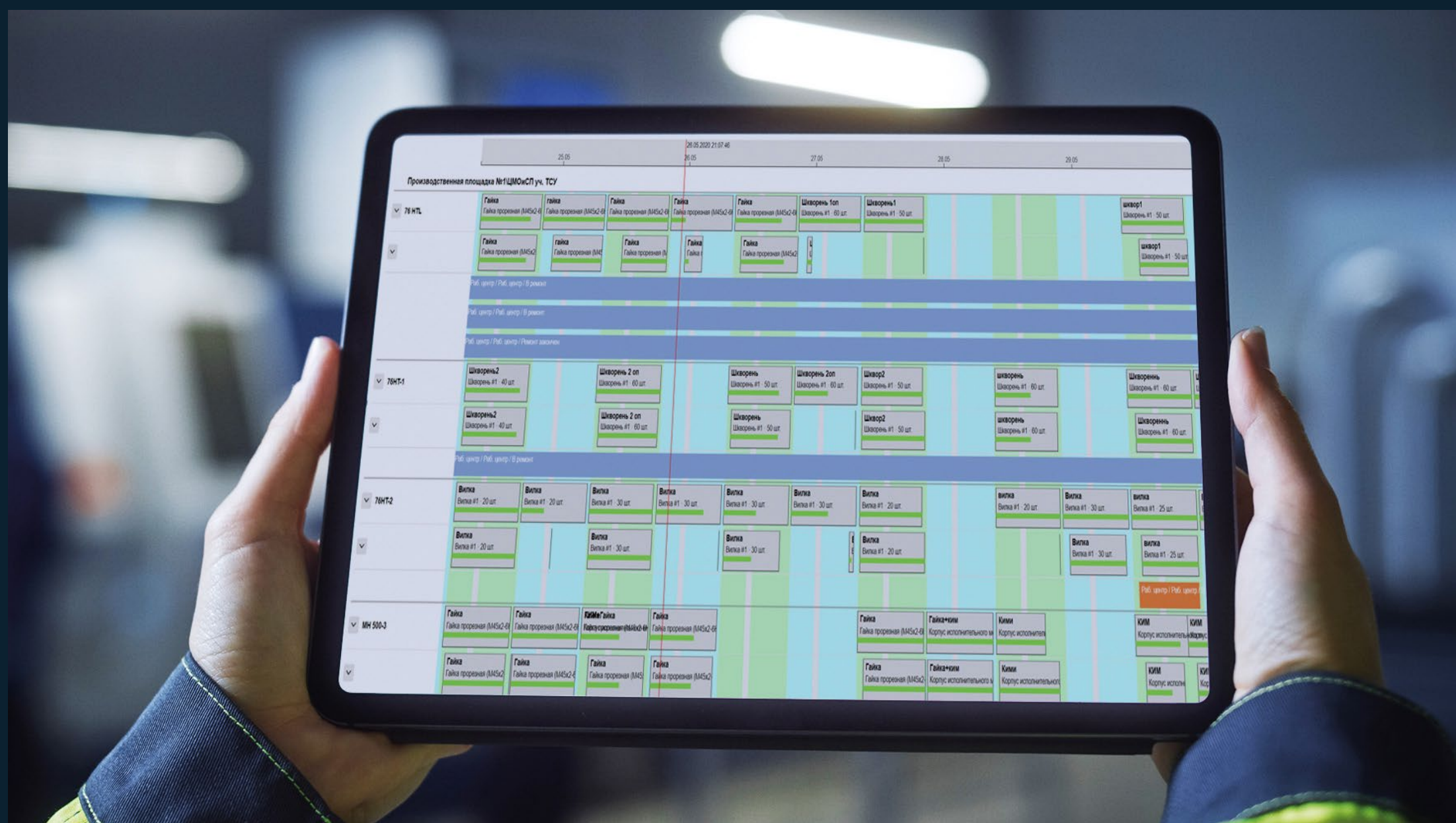
Более 300 производственных площадок используют DPA  
Более 1000 станков подключено к DPA



## Мы – компания по разработке программного обеспечения, специализирующаяся на стеке .Net.

Мы занимаемся разработкой программного обеспечения более 17 лет и накопили колоссальный опыт в этой области.

Мы создаем решения, которые МАСШТАБИРУЮТ. В нашем портфолио есть собственные разработки в области автоматизации производства, которые используются крупнейшими производителями в России, партнерские интеграции, продукты SaaS корпоративного масштаба для клиентов из США и Европы и даже первая коммерческая ORM на платформе .Net.



## Более 100 высоко классифицированных специалистов в команде.

Большинство наших сотрудников – инженеры-программисты, которые работают удаленно из разных уголков России, при этом ядро компании и главные офисы находятся в Екатеринбурге. Как распределенная команда, мы очень гибки с точки зрения используемых процессов, поощряем подходы, ориентированные на результат, и не используем слишком сложные формальные системы контроля.



Контакты:

ООО «Экстенсив-Автоматизация»  
620086, г. Екатеринбург, ул. Радищева 55, офис 302  
Телефон: +7 (343) 287-61-73  
E-mail: [dpa@rundpa.com](mailto:dpa@rundpa.com)