

ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВА

Digital Q.MRP



О РЕШЕНИИ

ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ РЕШЕНИЯ

ОБЕСПЕЧИТЬ ПРОМЫШЛЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ СОВРЕМЕННЫМИ ИНСТРУМЕНТАМИ ПЛАНИРОВАНИЯ И УПРАВЛЕНИЯ ПРОЦЕССАМИ ПРОИЗВОДСТВА ВЫСОКОКАЧЕСТВЕННОЙ ПРОДУКЦИИ В СООТВЕТСТВИИ С МЕТОДИКАМИ MRP II



ПЛАНИРОВАНИЕ ОПЕРАЦИЙ

Формирование главного производственного плана и оценка его исполнимости.

Планирование ресурсов и мощностей до каждой детали в составе и мельчайшей операции обработки



ПРОЦЕССЫ ПРОИЗВОДСТВА

Формирование полного описания процессов изготовления и состава изделия.

Пооперационное отслеживание процесса производства с точками контроля качества и учета ресурсов



КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА

Проверка качества производства в процессе изготовления и при выходе готовой продукции. Формирование подробных действий процесса контроля, применяемых инструментов и возможных дефектов

ТИПОВЫЕ ПРОБЛЕМЫ



ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧНАЯ ПРОДУКЦИЯ

Продукция содержит в своем составе десятки тысяч компонентов не позволяет выполнять процессы планирования за разумное время. Планирование становится исключительной задачей выполняемой разово и быстро теряющей связь с реальностью



НЕСИСТЕМНОСТЬ ПОСТУПЛЕНИЯ ЗАКАЗОВ

Заказы поступают в производство не системно, находятся в неизвестном состоянии. Систематически скапливаются очереди полуфабрикатов на отдельных производственных центрах. Как следствие - неравномерная загрузка станков и персонала, постоянные авралы, выход из строя оборудования, неопределенность получения готового изделия клиентом



ОТСУТСТВИЕ АНАЛИЗА ПРИЧИН ВЫПУСКА БРАКА

Проверка качества выполняется только для готовой продукции и только выборочно, не проводятся мероприятия по анализу причин выпуска брака, что приводит к непрогнозируемому качеству партий изделий, высоким затратам на гарантийное обслуживание, негативному клиентскому опыту

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ СВОЙСТВА



**ОПЕРАТИВНОЕ И РЕГУЛЯРНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
ОБЕСПЕЧЕНИЯ РЕСУРСАМИ И ИЗГОТОВЛЕНИЯ ИЗДЕЛИЙ**



**РАВНОМЕРНАЯ ЗАГРУЗКА ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ
МОЩНОСТЕЙ**



**ПОЛНЫЙ КОНТРОЛЬ КАЖДОЙ ОПЕРАЦИИ В ПРОЦЕССЕ
ПРОИЗВОДСТВА**

**РЕШЕНИЕ ВЫПОЛНЯЕТ СЛЕДУЮЩИЕ ЗАДАЧИ ДИСКРЕТНОГО,
СЕРИЙНОГО И НЕПРЕРЫВНОГО ПРОИЗВОДСТВА:**



Формирование производственных заказов и заказов снабжения материалами



Распределение заказов во времени и по оборудованию в соответствии со спецификациями и технологическими картами



Контроль производственного цикла в заданных точках учета и проверки качества



Контроль на каждом этапе жизненного цикла заказов: от производства до расчета и закрытия

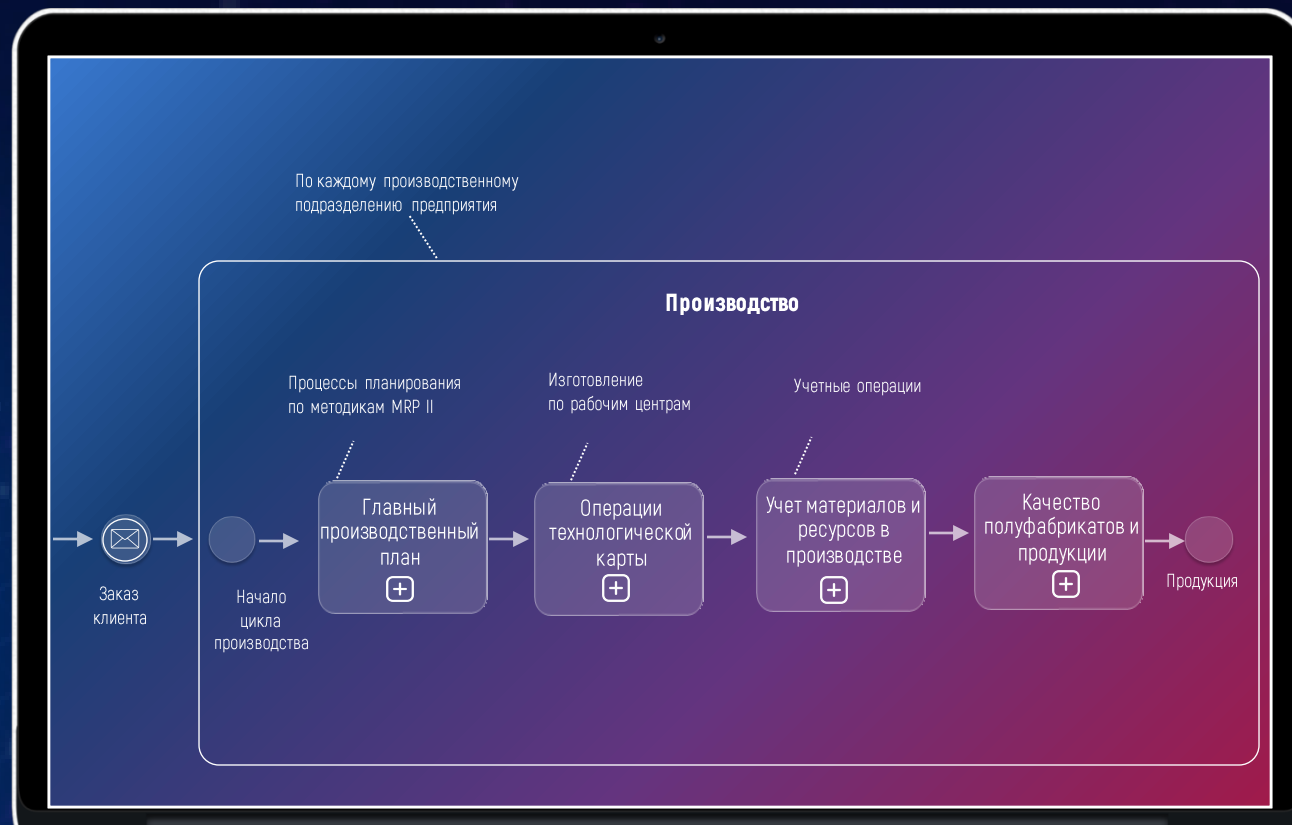


Поддержка форм внутрицеховой отчетности



Снижение затрат на производства за счет минимизации складских остатков и отсутствия неплановых нагрузок

ПРОЦЕСС ПРОИЗВОДСТВА ПРОДУКЦИИ



- ✓ Планирование и оценка исполнимости по мощностям на основе потребностей, спецификаций и тех. карт
- ✓ Производственный цикл по операциям технологических карт, поступлению и расходованию материалов согласно спецификаций
- ✓ Контроль всех процессов изготовления будущего изделия
- ✓ Полная цифровизация как самого изделия и процесса его производства, так и доступных для производства ресурсов

ПРИМЕНЕНИЕ РЕШЕНИЯ

РЕШЕНИЕ МОЖЕТ БЫТЬ ИСПОЛЬЗОВАНО НА ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЯХ ЛЮБОГО ТИПА ПРОИЗВОДСТВА, А ТАКЖЕ В СОСТАВЕ РЕШЕНИЙ:

- ☒ **Технического обслуживания и ремонта оборудования**
- ☒ **Предпродажная подготовка**
- ☒ **Сервисное обслуживание**
- ☒ **Моделирование производственного предприятия**

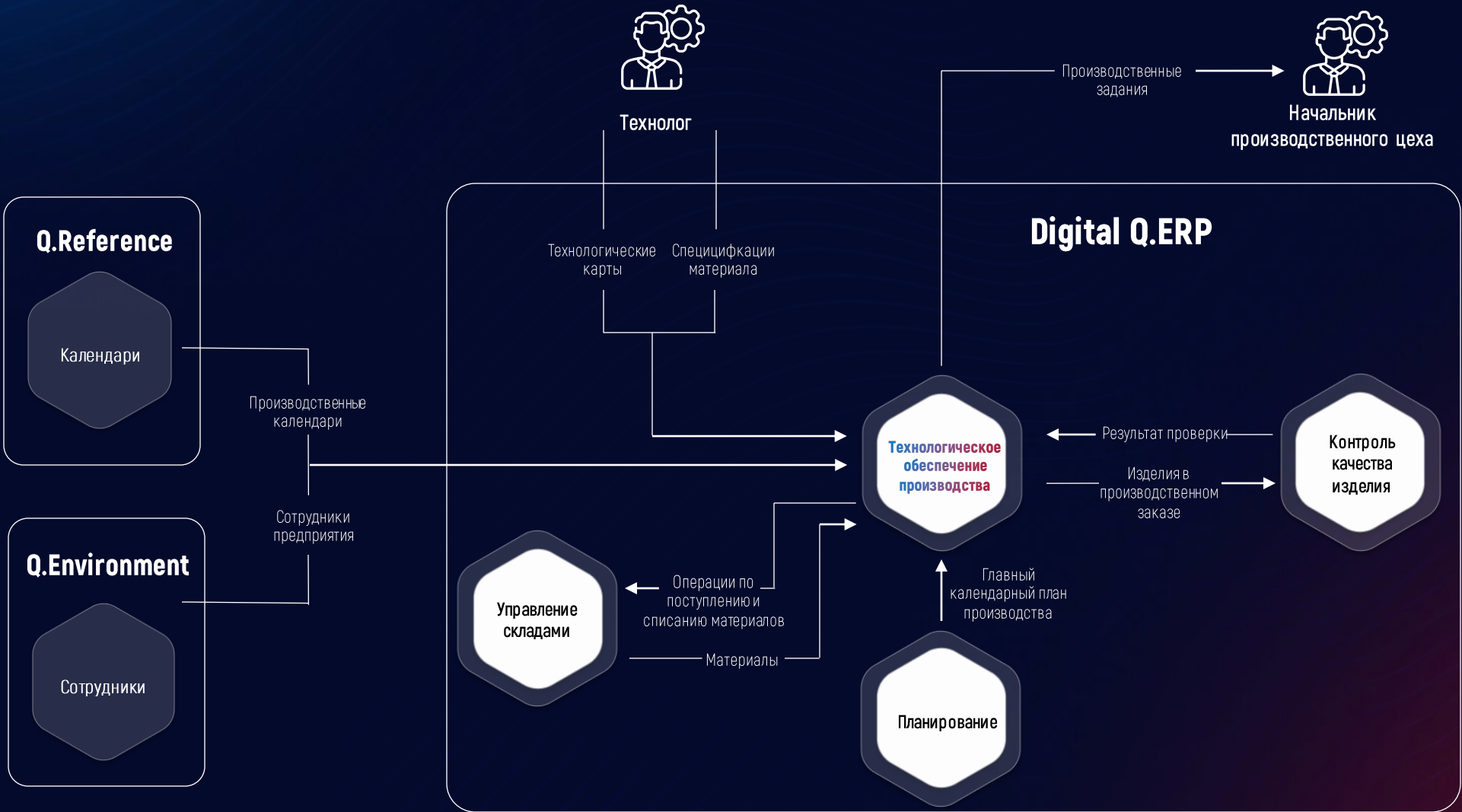
РЕШЕНИЕ ПРЕДНАЗНАЧЕНО ДЛЯ:

- ☒ Планирования производственных работ и их обеспечения материалами и ресурсами
- ☒ Учета внутрицеховых процессов изготовления продукции
- ☒ Ведения производственной документации по составу изделия в спецификациях и перечня операций для его производства в технологических картах
- ☒ Описания цифрового двойника производства



АРХИТЕКТУРА РЕШЕНИЯ

АРХИТЕКТУРА



Высокая доступность и отказоустойчивость



Непрерывное и независимое развертывание



Быстрый ввод в эксплуатацию



Взаимозаменяемость микросервисов



Автономность и независимость



МИКРОСЕРВИСНАЯ АРХИТЕКТУРА. КЛЮЧЕВЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



Высокая масштабируемость и динамическая балансировка нагрузки



Event-driven (ориентированная на события) архитектура



Использование открытых проверенных промышленных технологий



Развитие функциональности без изменения существующего кода



Сфокусированность микросервиса на одной бизнес-задаче



УНИКАЛЬНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

МЕТОДИКА MRP II

Главный производственный план и укрупненная оценка его исполнимости по мощностям

MRP планирование снабжения материалами непосредственно к точке выполнения операции

CRP планирование очередности загрузки оборудования заказами

НАШИ ПРОЦЕССЫ ОБЕСПЕЧИВАЮТ:



Скользящий производственный план на выбранный период времени



Точную оценку потребности в материалах и оборудовании



Минимизацию складских запасов и потерь на хранении



Различные типа производства: «под заказ», «на склад», «сборка на заказ» и «разработка под заказ»



Определение узких мест производства



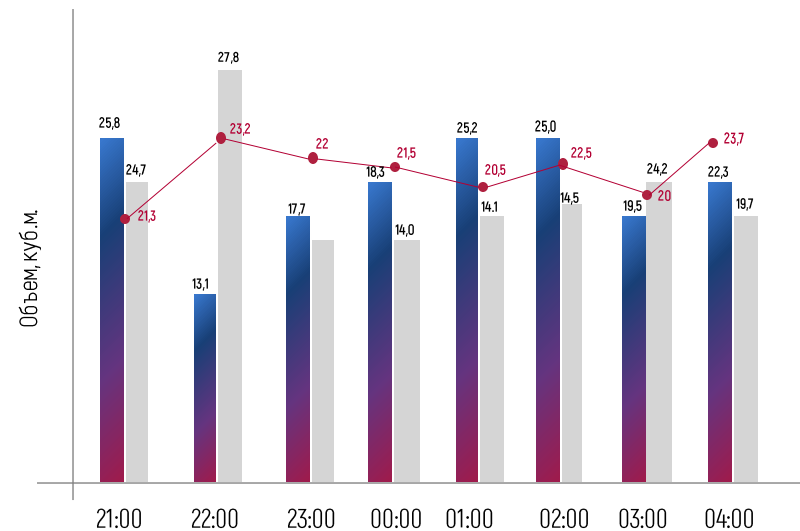
Равномерность загрузки оборудования и персонала

ПРОИЗВОДСТВО ОНЛАЙН

~ **100 000** комплектующих
в составе изделия

~ **100 000** одновременных
пользователей

~ **0,001** секунды на получение данных
о состоянии любого процесса



- ✓ Высочайшее быстродействие в процессе разузлования
- ✓ Оперативный пересчет планов на любом уровне Главного производственного плана
- ✓ Моментальный учет расходов в себестоимости продукта
- ✓ Реальное состояние оборудования и очередей заказов перед ним

ПРЕИМУЩЕСТВА РЕШЕНИЯ ДЛЯ БИЗНЕСА

Программное обеспечение, функционирующее на импортнезависимом технологическом стеке, зарегистрированное в Реестре российского программного обеспечения 22.08.2023 г., номер реестровой записи №18663



УВЕЛИЧЕНИЕ ОБЪЕМА

выпускаемой продукции за счет качественного и непрерывного планирования



СНИЖЕНИЕ СЕБЕСТОИМОСТИ

выпускаемой продукции и сокращение сроков исполнения производственных заказов за счет формирования графика загрузки мощностей предприятия



ТОЧНОСТЬ ПРОГНОЗНЫХ ЗНАЧЕНИЙ

выпуска продукции за счет фактического учета отклонений производственных процессов в режиме онлайн.



ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ

выполнение современных требований к Цифровой трансформации

**ОБЕСПЕЧЕНИЕ КОМПЛЕКСНОГО ПРОЦЕССА,
ВКЛЮЧАЮЩЕГО ПЛАНИРОВАНИЕ, ОРГАНИЗАЦИЮ,
КОНТРОЛЬ И АНАЛИЗ ВСЕХ АСПЕКТОВ
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЙ**

ПРОИЗВОДИТЕ ПРОДУКЦИЮ ВМЕСТЕ С «ДИАСОФТ»

Россия, 127018, Москва
ул. Полковая, д. 3, стр. 14
Т: +7 (495) 780 7575; 789 9339
info@diasoft.ru, www.diasoft.ru

