

КРИТ ТОРО



Российское ПО | B2B

2026

ЗАПУСКАЕМ КРИТ ТОРО

О компании КРИТ

От проблемы к решению

Возможности решения

Автоматизация и ИИ ✨

Клиенты и эффективность

План внедрения и тарифы

Контакты



МЫ **ЗДЕСЬ И СЕЙЧАС** ОТКРЫВАЕМ НОВЫЕ ПЕРСПЕКТИВЫ

КРИТ — Российская IT-компания, оказывающая услуги по заказной разработке и системной интеграции в B2B, а также активно развивающая продуктовое направление



krit.pro



krit.global



РОССИЯ

Ижевск
Москва
Санкт-Петербург



УЗБЕКИСТАН

Ташкент



САУДОВСКАЯ
АРАВИЯ

Эр-Рияд

Нашего дохода
генерируют
постоянные
клиенты

85%

Реализованных
проектов

200+

СРЕДИ НАШИХ **КЛИЕНТОВ**



НАМ ДОВЕРЯЮТ

КОРПОРАТИВНЫЙ СЕКТОР

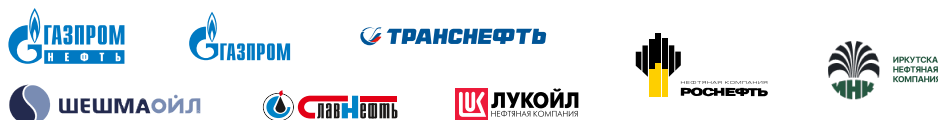
МЕТАЛЛУРГИЯ



ГОРНОДОБЫЧА



НЕФТЬ, ГАЗ



ХИМИЯ И НЕФТЕХИМИЯ



МАШИНОСТРОЕНИЕ, ЭНЕРГЕТИКА, ЛПК



БАНКИ



РИТЕЙЛ, ТЕЛЕКОМ, МЕДИА



ФАРМАЦЕВТИКА



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СЕКТОР



ЗАПУСКАЕМ КРИТ ТОРО

О компании КРИТ

От проблемы к решению

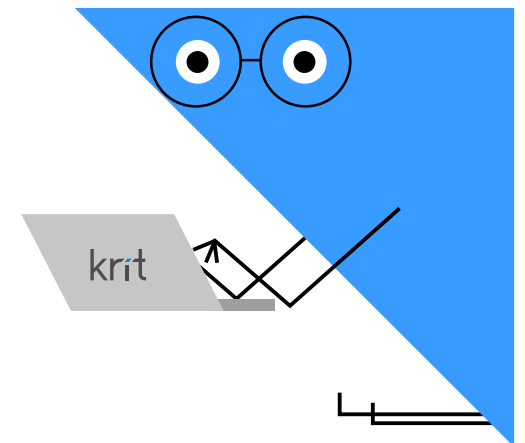
Возможности решения

Автоматизация и ИИ ✨

Клиенты и эффективность

План внедрения и тарифы

Контакты





ПРОБЛЕМЫ ПРИ ОТСУТСТВИИ СИСТЕМЫ ТОРО



Аварийные простои
и низкая готовность оборудования

Нет стратегии
и планового графика

Ремонты — только
«по факту» поломки



Хаос в управлении
ресурсами и запасами

Дефицит нужных запчастей
при излишках ненужных

Неравномерная и невидимая
нагрузка на персонал



Непрозрачность процессов
и бумажная волокита

Непонятно, что
и когда чинили

Дублирование данных:
бумага + Excel



Отсутствие единой базы
знаний об оборудовании

Потеря паспортов
и истории ремонтов

Некорректные данные о наработке
и выполненных работах



Принятие решений
«вслепую» без данных

Нет аналитики по
поломкам и затратам

Невозможно прогнозировать
и планировать бюджет

КАК СИСТЕМА ТОРО РЕШАЕТ ЭТИ ПРОБЛЕМЫ



Предотвращение простоев
через плановое обслуживание

Автоматическое планирование
ТО и ремонтов по графикам

Контроль сроков
и напоминания



Оптимизация запасов
и человеческих ресурсов

Формирование обоснованных
заявок на материалы

Видение загрузки и компетенций для
равномерного распределения задач



Цифровая
прозрачность

Онлайн-статусы всех заявок и
работ (от создания до закрытия)

Электронный документооборот
(задание создается, утверждается
и закрывается в системе)



Единая цифровая
история оборудования

Полная карточка актива со всей
документацией и историей ремонтов

Фиксация всех
выполненных работ и затрат



Управление
на основе данных

Дашборды и отчеты
по ключевым показателям

Аналитика для прогноза
и снижения затрат

ЗАПУСКАЕМ КРИТ ТОРО

О компании КРИТ

От проблемы к решению

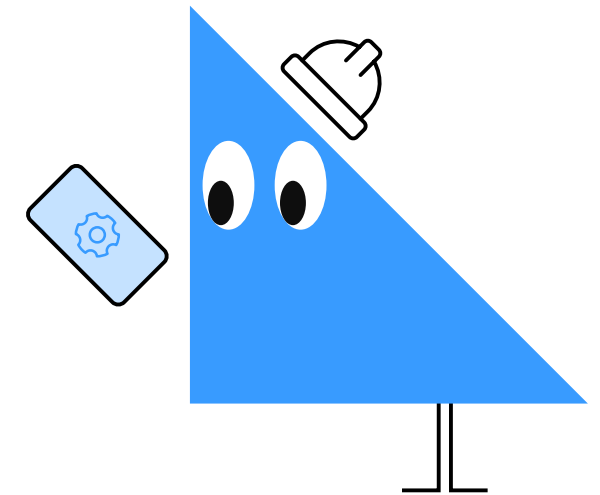
Возможности решения

Автоматизация и ИИ ✨

Клиенты и эффективность

План внедрения и тарифы

Контакты



О КРИТ ТОРО



Наше ключевое решение

Единая модульная платформа для управления всем циклом технического обслуживания и ремонта — от стратегического планирования и графиков ППР до выполнения ежедневных задач: обходов, осмотров, регистрации заявок и ремонтных работ

10 ЛЕТ

Система разработана специалистами с опытом более 10 лет в отрасли

ПРАКТИКИ

Внедрены лучшие практики управления ТОиР

ЕДИНАЯ СРЕДА

Единая цифровая платформа для всех процессов ТОиР

ВЕБ-ПРИЛОЖЕНИЕ

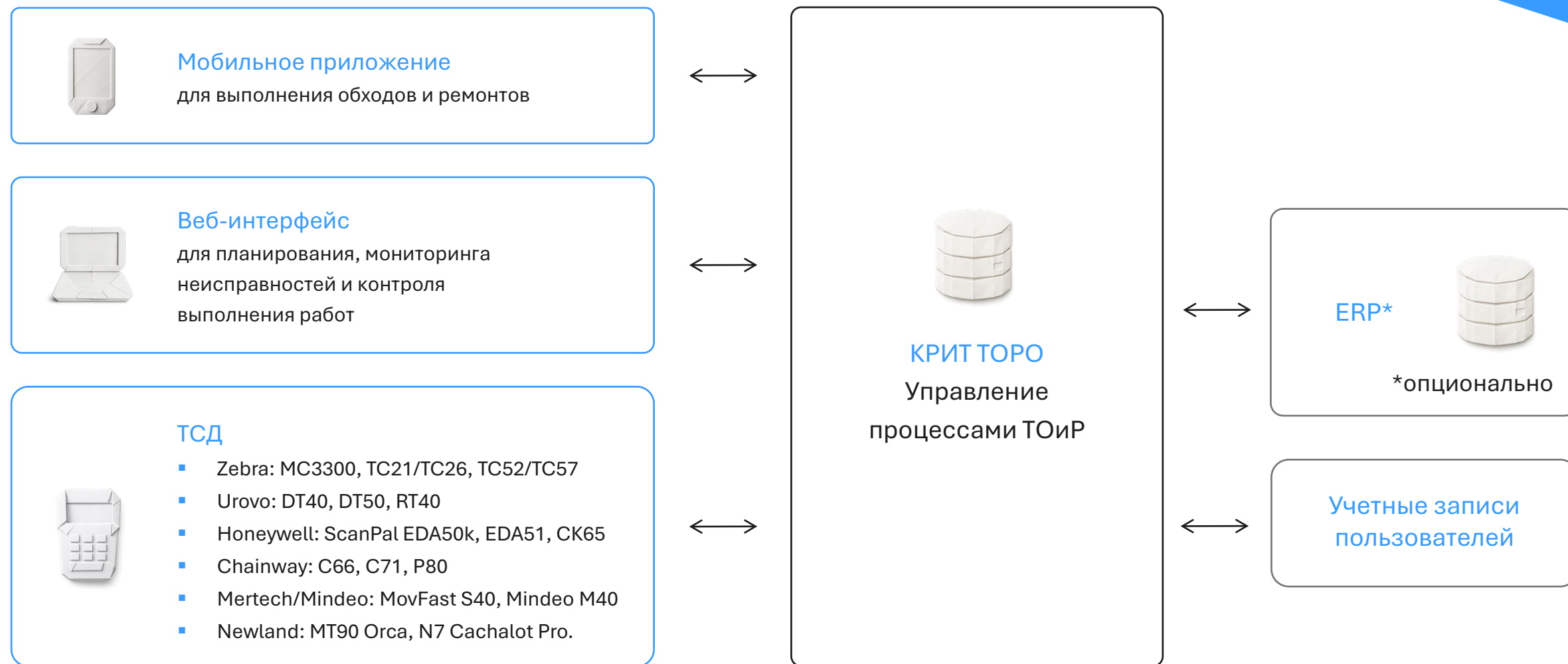
Рабочее место диспетчеров, инженеров ППР, планировщиков и руководителей: планирование, контроль и аналитика

МОБИЛЬНОЕ ПРИЛОЖЕНИЕ

Рабочее место ремонтного персонала: наряды, задания и фиксация неисправностей

АРХИТЕКТУРА РЕШЕНИЯ

Решение разворачивается в инфраструктуре Заказчика



БИЗНЕС-РОЛИ **ТОИР**



Менеджер по планированию

Гаджет: **компьютер**

- Среднесрочное планирование, балансировка мощностей
- Оперативное планирование
- Мониторинг работ и дефектов
- Создание внеплановых заказов



Менеджер по надежности

Гаджет: **компьютер**

- Определение корректирующих мероприятий
- Анализ эффективности стратегии обслуживания
- Проведение расследований RCA



Специалист НСИ

Гаджет: **компьютер**

- Ведение базы данных оборудования
- Создание и ведение справочников ТОиР
- Корректировка технологических карт и планов ТОРО



Ремонтник / Обходчик

Гаджет: **телефон**

- Авторизация, получение сменных заданий
- Подтверждение операций
- Ввод измерений, регистрация дефектов

ОСНОВНЫЕ БИЗНЕС-ПРОЦЕССЫ ТОРО



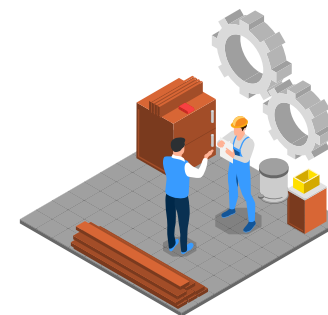
1 Ведение реестра оборудования



2 Ведение техкарт, чек-листов и планов



3 Планирование ремонтных мероприятий



4 Управление заявками на ремонт



5 Учет МТР и ВПС



6 Учёт человеческих ресурсов, управление бригадами и графиками сотрудников



7 **Автоматизация:** автообработка сообщений, автоназначение, быстрое устранение дефекта, RCA, аналитика и отчётность



8 **ИИ:** Три рабочих режима: руководство и документы оборудования, ответ со ссылкой

1

ВЕДЕНИЕ РЕЕСТРА ОБОРУДОВАНИЯ



Создание, изменение
и просмотр данных технических
мест и единиц оборудования



Ведение характеристик,
точек измерения и данных
о изготовителе



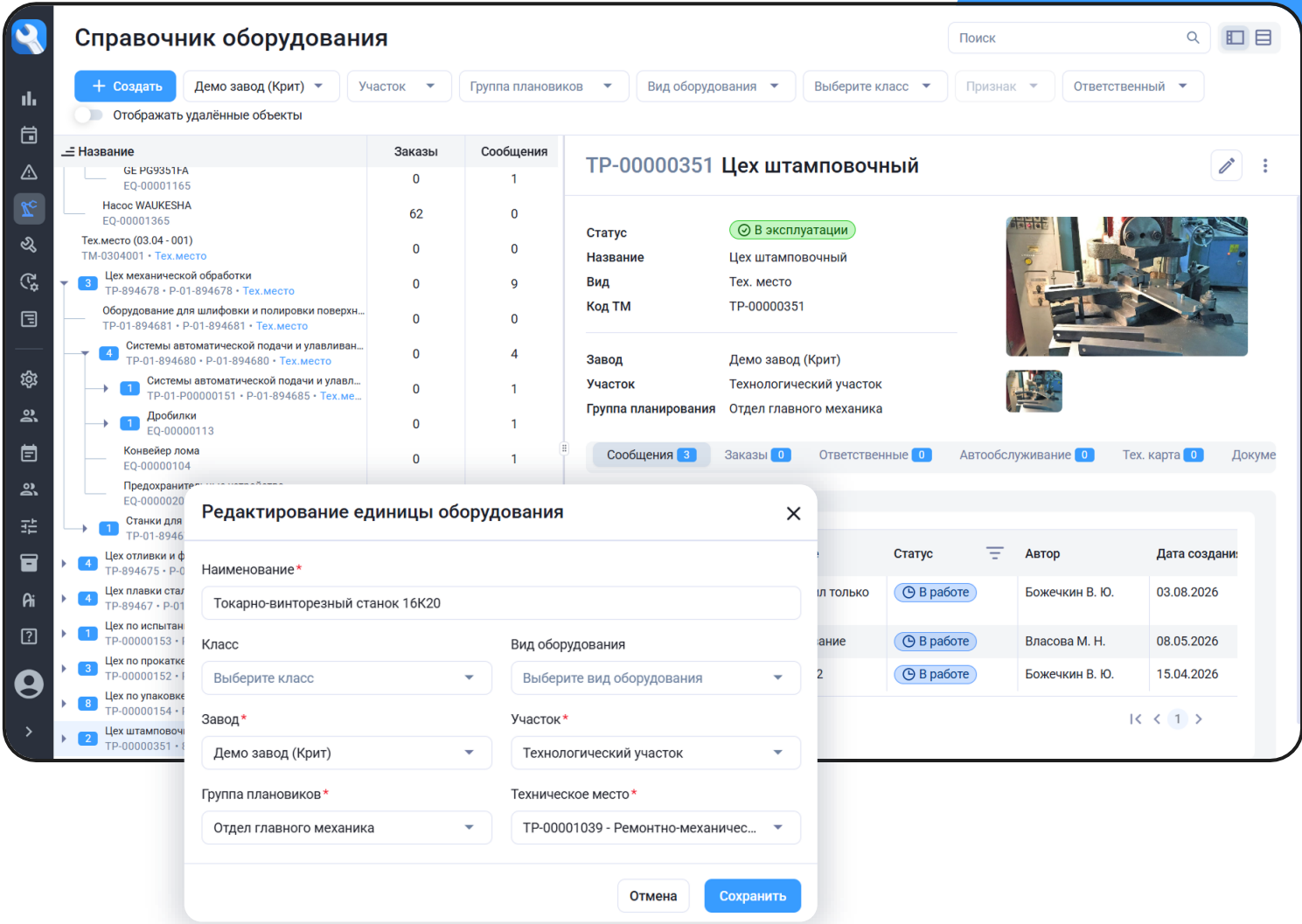
Просмотр истории сообщений
и заказов ТОРО по оборудованию



Управление вложениями
(схемы, акты, документация
к оборудованию)



Просмотр иерархической
структуры технических
объектов



2

ОПЕРАТИВНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ



Планирование и просмотр графика работ на недельном горизонте, фильтрация и группировка заказов



Отображение невыполненных заказов ТОРО, перепланирование путем перемещения



Визуализация статуса заказа, его продолжительности и обеспеченности чел. ресурсами



Назначение исполнителей на операции заказов в соответствии с должностью и их доступностью

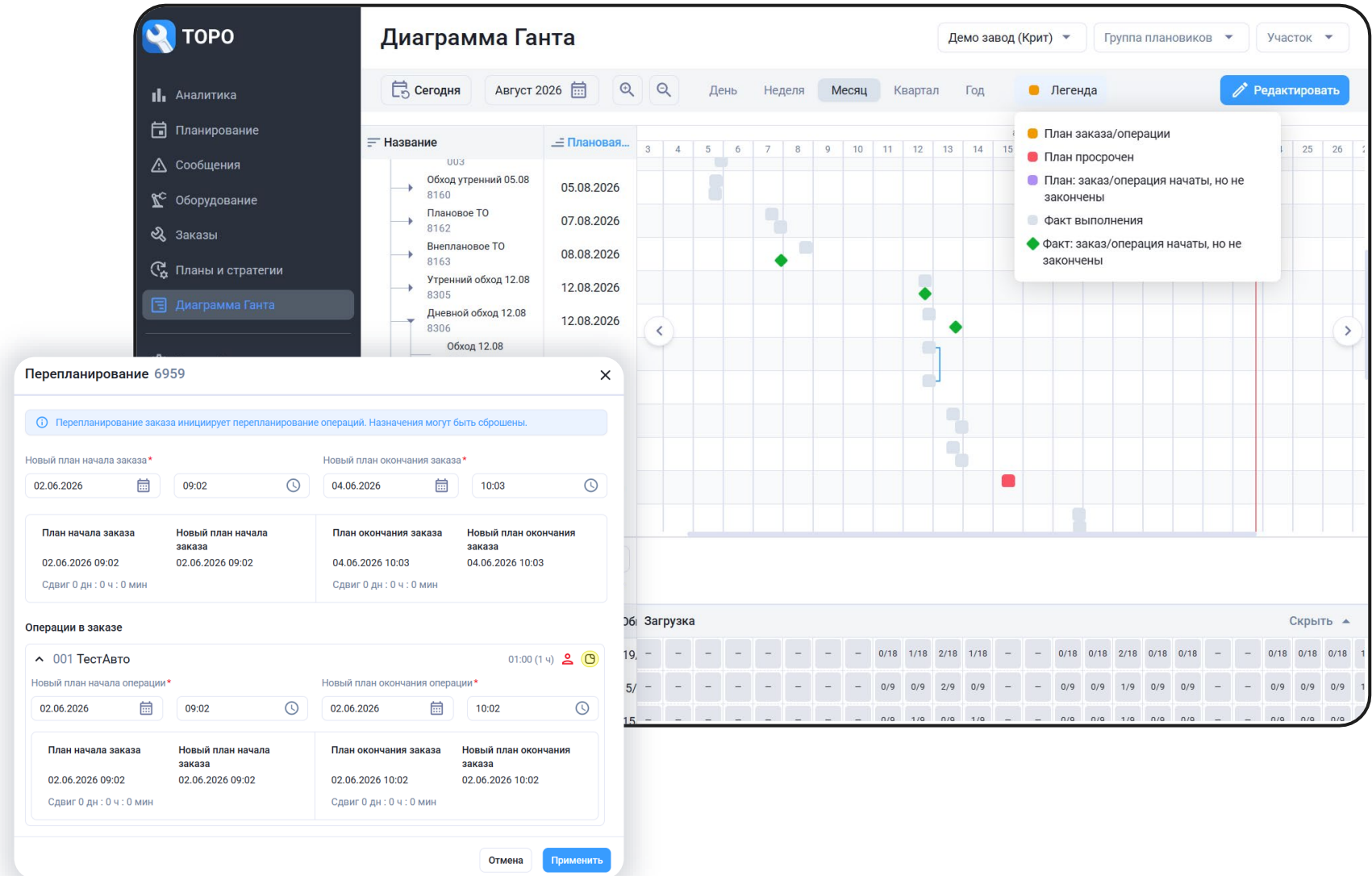
The screenshot displays the TOPO software interface for planning. The main window is titled "Планирование" (Planning) and shows a weekly grid from Sunday (ВС 23.08) to Saturday (СБ 29.08). Each day's column contains a list of tasks with their IDs, names, and status icons. A modal dialog titled "Массовое назначение" (Mass Assignment) is open in the foreground, allowing users to assign selected executors to all free operations in a specific order. The dialog includes buttons for "Назначить" (Assign), "Убрать из назначения" (Remove from assignment), "Отмена" (Cancel), and "Применить" (Apply). The list of executors includes: Иванов И.А., Божечкин В.Ю., Кузнецов Р.А., Илларионов И.Т., Зоря В.М., Бабушкин В.О., Потупчик О.Т., and Газарян В.М.

ВС 23.08	ПН 24.08	ВТ 25.08	СР 26.08	ЧТ 27.08	ПТ 28.08	СБ 29.08
6963 Плановый ре... 0/6 3.9 0.8	7348 Плановый ре... 0/3 0.8 0.8	7347 Плановый ре... 0/3 0.8 0.8	7350 Плановый ре... 0/3 0.8 0.8	8154 Плановый ре... 1/3 2.5 0.8	7352 Плановый ре... 0/3 0.8 0.8	7351 Плановый ре... 0/3 0.8 0.8
7361 Плановый ре... 0/3 0.8 0.8				7349 Плановый ре... 0/3 0.8 0.8		

2

ПЛАНИРОВАНИЕ НА РАЗНЫХ ГОРИЗОНТАХ (1/2)

- ✓ Горизонт планирования
1 дня до 5 лет
- ✓ Расчёт сроков и стоимости
работ при любом изменении
графика или параметров
заказа в реальном времени
- ✓ Расчет стоимости
и продолжительности
простоя оборудования
в реальном времени
- ✓ Выбор оптимального
графика работ, за счет
возможности создания
и сравнения версий планов



2

ПЛАНИРОВАНИЕ НА РАЗНЫХ ГОРИЗОНТАХ (2/2)

- ☒ Принятие решений на основе более 50-ти ключевых показателей
- ☒ Массовое изменение заказов ТОРО
- ☒ Планирование графика работ с учетом:

- Лимитов бюджетов
- Доступности исполнителей
- Доступности МТР

ТОРО

Аналитика

Планирование

Сообщения

Оборудование

Заказы

Планы и стратегии

Диаграмма Ганта

Настройки

Пользователи

График сотрудников

Бригады

GPS-расхождения

Учет ТМЦ

AI-помощник

Справка

Власова М.Н. Диспетчер

Свернуть

Диаграмма Ганта

Демо завод (Крит) | Группа плановиков | Участок | Отмена

Сегодня | 2026 | Поиск | День | Неделя | Месяц | Квартал | Год | Легенда

Название	Плановая...	Не на...	Всего ...	План Факт
Цех по упаковке и отгрузке мет...		13	16	План Факт
Цех штамповочный		52	76	План Факт
Цех плавки стали		1	4	План Факт
ТестАвто	02.06.2026			План Факт
Автоматический заказ ТОР...	03.06.2026			План Факт
Ремонт топливного оборуд...	06.07.2026			План Факт
Плановое ТО	12.08.2026			План Факт
Печь для плавки металла		368	226	План Факт
Ковш для перекачки распл...		1	6	План Факт
Цех механической обработки		1	1	План Факт
Нарушение подачи бора в ...	19.06.2026			План Факт

Группировка: По группе плановиков | Сортировка: По должности

Исполнители | Общая нагр...

Отдел главного механика

Власова М.Н. Диспетчер • 12814200

Божечкин В.Ю. Механик • 12814355

141/1845

85/927

56/918

223-CR

Создан

Ремонт конвейерной ленты

Провести техническое обслуживание оборудования что-то там дальше интересное и длинное

Вид заказа: РМ01—Плановый заказ ТОРО

Вид работ: 100—Осмотр

Тех.место: GR-FIX-001-02-006—Печь для плавки мет...

Оборудование: 123281811—ГПА-32 "ЛАДОГА"

Перепланировать

План начала | Факт начала

01.12.2025 10:00 | 01.12.2025 10:00

План окончания | Факт окончания

01.12.2025 10:00 | 14.12.2025 10:00

Семенова А.И. Исполнитель

Изменение дат заказа | ТестАвто

Оборудование

Нет данных

Запланированное начало *

02.06.2026 | 09:02

Запланированное окончание *

24.08.2026 | 10:47

Продолжительность: 1 993,75 Часы

Отмена | Подтвердить

3

МОНИТОРИНГ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

- ✓

Просмотр списка сообщений о неисправностях и заявок на обслуживание
- ✓

Классификация по настраиваемым каталогам
- ✓

Отображение по статусам в виде вкладок
- ✓

Создание заказов ТОРО

Сообщения 738

Поиск

Все Новые В работе Завершённые Отменённые

+ Создать

Дата создания

Норникель, MG07 Заво...

Сбросить все

	Простой	Номер	Приоритет	Статус	Завод	Участок	Группа плановик...	Тех.место	Единица оборуд...	Описание
☐		0007281	Высокий	Открыто	ТехМеталлСтрой	Административные ЗИС	Отдел главного диспетчера	GR-FIX-001-02-006 –Печь для плавки металла	123281811–ГПА-32 "ЛАДОГА"	Требуется замена
☐		0007281	Неотложный	В работе	ТехМеталлСтрой	Административные ЗИС	Отдел главного диспетчера	GR-FIX-001-02-006 –Печь для плавки металла	123281811–ГПА-32 "ЛАДОГА"	Требуется замена
☒		0007281	Средний	Открыто	ТехМеталлСтрой	Административные ЗИС	Отдел главного диспетчера	GR-FIX-001-02-006 –Печь для плавки металла	123281811–ГПА-32 "ЛАДОГА"	Требуется замена
☐		0007281	Неотложный	Закрыто	ТехМеталлСтрой	Административные ЗИС	Отдел главного диспетчера	GR-FIX-001-02-006 –Печь для плавки металла	123281811–ГПА-32 "ЛАДОГА"	Требуется замена
☒		0007281	Высокий	Открыто	ТехМеталлСтрой	Административные ЗИС	Отдел главного диспетчера	GR-FIX-001-02-006 –Печь для плавки металла	123281811–ГПА-32 "ЛАДОГА"	Требуется замена
☐		0007281	Неотложный	Отменено	ТехМеталлСтрой	Административные ЗИС	Отдел главного диспетчера	GR-FIX-001-02-006 –Печь для плавки металла	123281811–ГПА-32 "ЛАДОГА"	Требуется замена
☐		0007281	Низкий	Приоритизировано	ТехМеталлСтрой	Административные ЗИС	Отдел главного диспетчера	GR-FIX-001-02-006 –Печь для плавки металла	123281811–ГПА-32 "ЛАДОГА"	Требуется замена

Выбрано: 2

В работу Удалить

Выводить по 50

Сообщения 738

Поиск

Все Текущие Просроченные Выполненные

+ Создать

Дата создания

Сбросить все

Дата создания

2940240 Остановка работы оборудования

В работу

6292393

В работе

Остановка работы оборудования

Сообщение о неисправн...

01.11.2025

6292393

Открыто

Остановка работы оборудования

Сообщение о неисправн...

01.11.2025

6292393

Закрыто

Остановка работы оборудования

Сообщение о неисправн...

01.11.2025

6292393

Отменено

Ремонт конвейерной ленты

Сообщение о неисправн...

01.11.2025

6292393

Открыто

Остановка работы оборудования

Сообщение о неисправн...

01.11.2025

6292393

В работе

Остановка работы оборудования

Сообщение о неисправн...

01.11.2025

6292393

Приоритизировано

Остановка работы оборудования

Сообщение о неисправн...

01.11.2025

223-CR

Создан

Ремонт конвейерной ленты

Выводить по 50

Статус

Открыто

Неотложный

Название

Остановка работы оборудования

Вид сообщения

Сообщение о неисправности

Дата создания

01.11.2025 10:00

Семенова А.И.

semenova@mail.ru

Автор

Завод

ТехМеталлСтрой

Участок

Цех по прокатке металла

Группа плановиков

Отдел главного диспетчера

Техническое место

GR-FIX-001-02-006 –Печь для плавки металла

Оборудование

123281811–ГПА-32 "ЛАДОГА"

Группа неисправности

Дефект плавки и обработки

Неисправность

Печь для плавки металла

Группа картины повреждения

Ошибка в термоконтроле

Картина повреждения

Низкая эффективность обогрева

Описание

Необходима замена комплектующих для восстановления

Заказ

Вложения

+ Создать заказ

Нет заказа

3

УПРАВЛЕНИЕ ЗАКАЗАМИ ТОРО

- ✓ Просмотр списка заказов, фильтрация, сортировка, настройка полей
- ✓ Формирование и печать годового графика ППР в формате Excel
- ✓ Типы операций: ремонт, замер, чек-лист; закрытие руководителем по трудозатратам
- ✓ Быстрое оформление внеплановых заказов на основании технологических карт
- ✓ Анализ выполнения мероприятий ТОиР

Заказы 738

Поиск

+ Создать

Дата создания: 17.11.25–25.11.25

План окончания: 1

Цех плавки металла

GR-FIX-001-02-006—Печь для плав...

3

78

Номер	Приоритет	Статус	Вид заказа	Заказчик	Цех	Отдел	Спецификация	Ссылка
☐ HGT-219	Средний	К выполнению	PM01—Плановый заказ ТОРО					
☒ HGT-219	Низкий	Создан	PM01—Плановый заказ ТОРО					
☐ HGT-219	Неотложный	На утверждении	PM01—Плановый заказ ТОРО	ТехМеталлСтрой	Цех по прокатке металла	Отдел главного диспетчера	100 — Осмотр	плавки металла GR-FIX-001-02-006—Печь для плавки металла
☐ HGT-219	Высокий	Выполнен	PM01—Плановый заказ ТОРО	ТехМеталлСтрой	Цех по прокатке металла	Отдел главного диспетчера	100 — Осмотр	GR-FIX-001-02-006—Печь для плавки металла 12328181 ГПА-32 "Л
☒ HGT-219	Неотложный	Создан	PM01—Плановый заказ ТОРО	ТехМеталлСтрой	Цех по прокатке металла	Отдел главного диспетчера	100 — Осмотр	GR-FIX-001-02-006—Печь для плавки металла 12328181 ГПА-32 "Л
☐ HGT-219	Неотложный	Закрит	PM01—Плановый заказ ТОРО	ТехМеталлСтрой	Цех по прокатке металла	Отдел главного диспетчера	100 — Осмотр	GR-FIX-001-02-006—Печь для плавки металла 12328181 ГПА-32 "Л
☒ HGT-219	Средний	Выполнен	PM01—Плановый заказ ТОРО	ТехМеталлСтрой	Цех по прокатке металла	Отдел главного диспетчера	100 — Осмотр	GR-FIX-001-02-006—Печь для плавки металла 12328181 ГПА-32 "Л

Выбрано: 27

Отправить на утверждение

Утвердить

Выполнить

Принять работы

Отправить на утверждение

Выбраны 27 заказов. Отправить на утверждение?

Номер	Описание	Статус
223-CR-01	Плановый заказ ТОРО	Создан
223-CR-01	Плановый заказ ТОРО	В работе
223-CR-01	Плановый заказ ТОРО	Создан
223-CR-01	Внеплановый заказ ТОРО	Создан
223-CR-01	Плановый заказ ТОРО	Создан
223-CR-01	Плановый заказ ТОРО	Создан
223-CR-01	Внеплановый заказ ТОРО	Создан
223-CR-01	Плановый заказ ТОРО	Создан

Отмена

Кнопка

4

УЧЕТ ТМЦ

- ✓

Ведение единого каталога МТР и ВПС
- ✓

Резервирование материалов под конкретные операции
- ✓

Контроль остатков по складам и резервирование под операции

ТОРО

Аналитика

Планирование

Сообщения

Оборудование

Заказы

Планы и стратегии

Диаграмма Ганта

Настройки

Пользователи

График сотрудников

Бригады

GPS-расхождения

Учет ТМЦ

AI-помощник

Справка

Власова М.Н.
Диспетчер

Свернуть

Учет ТМЦ

Материалы

Типы материалов

Остатки

Движения

Склады

Матрица товаров

+

Создать

Код материала

Наименование матер...

Тип материала

Ед.измерения

Статус

19.20.29-055-321456

Смазка пластичная высокотемпературная противозадирная резьбовая на основе дисперсного порошка меди и синтетического базового масла MC-1630-КОМПЛЕКС

Тип материала

Расходные

Ед.измерения

Штука

Статус

Активен

Склады

RAS – Склад расходников

Дата создания

03.07.2026 18:06

Дата обновления

03.07.2026 18:06

Остатки

Движение

Склад	Наименование склада	Количество на складе	Зарезервировано	Ед.измерения	Дата создания
RAS	Склад расходников	567	0	шт	06.07.2026 13:32

Отображать по 20

1

84.14.23-004-052026

Паста алмазная притирочная мелкозернистая высококонцентрированная на смываемой водной основе АСМ 3/2 НОМГ

Тип материала

Расходные

Ед.измерения

кг

Статус

Активен

Склады

RAS – Склад расходников

Дата создания

03.07.2026 18:06

Дата обновления

03.07.2026 18:06

Остатки

Движение

Склад	Наименование склада	Количество на складе	Зарезервировано	Ед.измерения	Дата создания
RAS	Склад расходников	500	0	кг	06.07.2026 13:32

Отображать по 20

1

22.21.42-112-984310

Шнур уплотнительный сальниковый плетеный из терморасширенного графита с армированием инконелевой проволокой и ингибитором коррозии Графлекс Н-1200 (сечение 4x4 мм)

Тип материала

Расходные

Ед.измерения

см

Статус

Активен

Склады

RAS – Склад расходников

Дата создания

03.07.2026 18:06

Дата обновления

03.07.2026 18:06

Остатки

Движение

Склад	Наименование склада	Количество на складе	Зарезервировано	Ед.измерения	Дата создания
RAS	Склад расходников	1000	0	см	06.07.2026 13:32

Отображать по 20

1

ТОРО

Учет ТМЦ

Материалы

Типы материалов

Остатки

Движения

Склады

Матрица товаров

Материал

Материал

Код материала	Наименование материала	Тип материала	Тип движения	Склад-источник	Склад-назначение	Ед.измерения	Количество
22.21.42-112-984310	Шнур уплотнительный сальниковый плетеный из терморасширенного графита с армированием инконелевой проволокой и ингибитором коррозии Графлекс Н-1200 (сечение 4x4 мм)	Расходные	Поступление	-	RAS – Склад расходников	см	1000
84.14.23-004-052026	Паста алмазная притирочная мелкозернистая высококонцентрированная на смываемой водной основе АСМ 3/2 НОМГ	Расходные	Резервирование	RAS – Склад расходников	-	кг	1
84.14.23-004-052026	Паста алмазная притирочная мелкозернистая высококонцентрированная на смываемой водной основе АСМ 3/2 НОМГ	Расходные	Поступление	-	RAS – Склад расходников	кг	500

Отображать по 20

1

Создать материал

Код*

Введите код

Наименование*

Введите наименование

Тип материала*

Тип материала

Ед.измерения*

Выбрать единицу измерения

Сохранить

Отмена

5

УПРАВЛЕНИЕ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯМИ

☒ Ведение учетных записей пользователей

☒ Управление ролями пользователей

Пользователи 738

+ Создать

Срок действия

Роли

Логин	Фамилия	Имя	Отчество	Должнос...	Роль	Табельный номер
☐ 892718374834	Божечкин	Роман	Александрович	Инженер	Сервисный менеджер	982301
☒ 892718374834	Божечкин	Роман	Александрович	Инженер	Сервисный менеджер	982301
☐ 892718374834	Божечкин	Роман	Александрович	Инженер	Сервисный менеджер	982301
☒ 892718374834	Божечкин	Роман	Александрович	Инженер	Сервисный менеджер	982301
☐ 892718374834	Божечкин	Роман	Александрович	Инженер	Сервисный менеджер	982301
☐ 892718374834	Божечкин	Роман	Александрович	Инженер	Сервисный менеджер	982301
☐ 892718374834	Божечкин	Роман	Александрович	Инженер	Сервисный менеджер	982301
☐ 892718374834	Божечкин	Роман	Александрович	Инженер	Сервисный менеджер	982301
☐ 892718374834	Божечкин	Роман	Александрович	Инженер	Сервисный менеджер	982301

Выбрано: 27

Выводить по 50

Пользователи 738

+ Создать

Срок действия

Роли

v.bojechkin

Божечкин Виталий Андреевич

v.bojechkin@mail.ru

01.11.2025

Активен

v.bojechkin

Божечкин Виталий Андреевич

v.bojechkin@mail.ru

01.11.2025

Активен

v.bojechkin

Божечкин Виталий Андреевич

v.bojechkin@mail.ru

01.11.2025

Активен

v.bojechkin

Божечкин Виталий Андреевич

v.bojechkin@mail.ru

01.11.2025

Заблокирован

v.bojechkin

Божечкин Виталий Андреевич

v.bojechkin@mail.ru

01.11.2025

Заблокирован

v.bojechkin

Божечкин Виталий Андреевич

v.bojechkin@mail.ru

01.11.2025

Активен

v.bojechkin

Божечкин Виталий Андреевич

v.bojechkin@mail.ru

01.11.2025

Заблокирован

v.bojechkin

Божечкин Виталий Андреевич

v.bojechkin@mail.ru

01.11.2025

Активен

Выводить по 50

Заблокировать

Удалить

Божечкин Гео

Статус

Активен

Логин

89424299938

Почта

v.bojechkin@mail.ru

Телефон

8 (937) 847-38-27

Подразделение

ТехМеталлСтрой

Группа плановиков

Отдел главного инженера

Участок

Цех прокатки металла

Должность

Механик

Табельный номер

424928204

Дата создания

01.11.2025 10:00

Срок действия

01.11.2025 10:00

Настройки

Роли

Достижения

Структура

История

+ Присвоить роль

Сервисный менеджер

Срок действия: 01.01.2025 – 15.05.2026

Менеджер по планированию

Доступ к разделу "Оборудование" в режиме просмотра, раздел "Планирование" в режиме редактирования

Срок действия: 01.01.2025 – 15.05.2026

Присвоение роли

Роль *

Выберите роль

Срок действия *

25.12.2025

Отмена

Сохранить

5

МАССОВОЕ И АВТОМАТИЧЕСКОЕ НАЗНАЧЕНИЕ ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

- ✓

Автоматический подбор свободного исполнителя
- ✓

Массовое назначение на операцию
- ✓

Учет графика, отсутствий и загрузки: без графика назначение невозможно

Назначение

Сегодня

Ноябрь 2025

Завод

Группа плановиков

Участок

Вид заказа

Вид работ

Группировать по оборудованию

Чт 22.05

АРМ-направление

18/20

5

Всего операций: 25

Операций без исполнителей: 13

Массовое назначение

001 Отремонтировать крышу над техническим зданием,...

17ч

Инженер

4/8

Иванов И.А. 2/8

Божецкий В.Ю. 5/8

Кузнецов Р.А. 7/8

Илларионов

Газарян В.М.

Божецкий Роман Александрович

Доступная нагрузка в период 14:00-16:00

Исполнитель прикрепленный к ЕО/ТМ

Имеет опыт в схожих операциях

Процент выполненных работ за последние 3 месяца: 100%

002 Отре...

003 Отре...

004 Отремонтировать крышу над техническим зданием,...

17ч

005 Отремонтировать крышу над техническим зданием,...

17ч

Ремонт 30.05

6/6

5

Всего операций: 5

Операций без исполнителей: 0

001 Отремонтировать крышу над техническим зданием,...

17ч

002 Отремонтировать крышу над техническим зданием,...

17ч

003 Отремонтировать крышу над техническим зданием,...

17ч

Назначение

Сегодня

Ноябрь 2025

Завод

Группа плановиков

Участок

Вид заказа

Вид работ

Группировать по оборудованию

Чт 22.05

АРМ-направление

18/20

5

Всего операций: 25

Операций без исполнителей: 13

Массовое назначение

001 Отремонтировать крышу над техническим зданием,...

17ч

Инженер

4/8

Иванов И.А. 7/8

Божецкий В.Ю. 2/8

Потупчик О.Т. 8/8

Поиск

Рекомендованные исполнители

5

Божецкий Василий Юрьевич

7/8

Иванов Иван Иванович

7/8

Кузнецов Роман Александрович

2/8

Пономарев Павел Романович

1/8

Исполнители прикрепленные к оборудованию

12

ТехМеталлСтрой

5

Кузнецов Роман Александрович

9/8

001 Отремонтировать крышу над техническим зданием,...

17ч

002 Отремонтировать крышу над техническим зданием,...

17ч

003 Отремонтировать крышу над техническим зданием,...

17ч

004 Отремонтировать крышу над техническим зданием,...

17ч

Ремонт 30.05

6/6

5

Всего операций: 5

Операций без исполнителей: 0

001 Отремонтировать крышу над техническим зданием,...

17ч

002 Отремонтировать крышу над техническим зданием,...

17ч

003 Отремонтировать крышу над техническим зданием,...

17ч

004 Отремонтировать крышу над техническим зданием,...

17ч

6

ВЕДЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ КАРТ

- ☒
- Создание, изменение и просмотр технологических карт
- ☒
- Согласование технологических карт
- ☒
- Создание операций с указанием должностей и плановой трудоемкости работ
- ☒
- Присвоение материалов к операциям

Планы и стратегии 8

72923

Конвейер К-5

Технологическое обслу...

01.11.2025

Создана

72923

Конвейер К-5

Технологическое обслу...

01.11.2025

Создана

72923

Конвейер К-5

Технологическое обслу...

01.11.2025

Создана

72923

Конвейер К-5

Технологическое обслу...

01.11.2025

Создана

72923

Конвейер К-5

Технологическое обслу...

01.11.2025

Создана

72923

Конвейер К-5

Технологическое обслу...

01.11.2025

Создана

72923

Конвейер К-5

Технологическое обслу...

01.11.2025

Создана

72923

Конвейер К-5

Технологическое обслу...

01.11.2025

Создана

Стратегия МГ_US001

Статус

Вид тех. карты

Дата создания

Состояние производственной остановки

Завод

Участок

Группа плановиков

Техническое место

Оборудование

Создана

Сообщение о неисправности

01.11.2025 10:00

Да

ТехМеталлСтрой

Цех по прокатке металла

Отдел главного диспетчера

GR-FIX-001-02-006--Печь для плавки метал...

Конвейер К-5

Добавить

001 Название операции

002 Название операции

Оборудование

Трудоемкость

Должность

Исполнители

Материалы

Кирка и лопата

3 ч.

Мастер

3 человека

Минеральная вата

Двусторонний скотч

Москитная сетка

2 шт.

В наличии 100 шт

Склады

2 шт.

В наличии 100 шт

Склады

2 шт.

В наличии 100 шт

Склады

Да, следует отметить первую странность этого страшного майского вечера. Не только у будочки, но и во всей аллее, параллельной Малой Бронной улице, не оказалось ни одного человека. В тот час, когда уж, кажется, и сил не было дышать, когда солнце, раскалив Москву, в сухом тумане валилось куда-то за Садовое кольцо, – никто не пришел под липы, никто не сел на скамейку, пуста была аллея.

Новая технологическая карта

Тех. место/оборудование

Вид объекта

Название тех.карты *

Введите название тех.карты

Завод *

Участок *

Выберите завод

Выберите участок

Группа плановиков *

Техническое место

Выберите группу плановиков

Выберите техническое место

Оборудование

Выберите оборудование

Вид тех.карты *

Состояние производственной остановки *

Выберите вид тех.карты

Выберите состояние производств...

Отмена

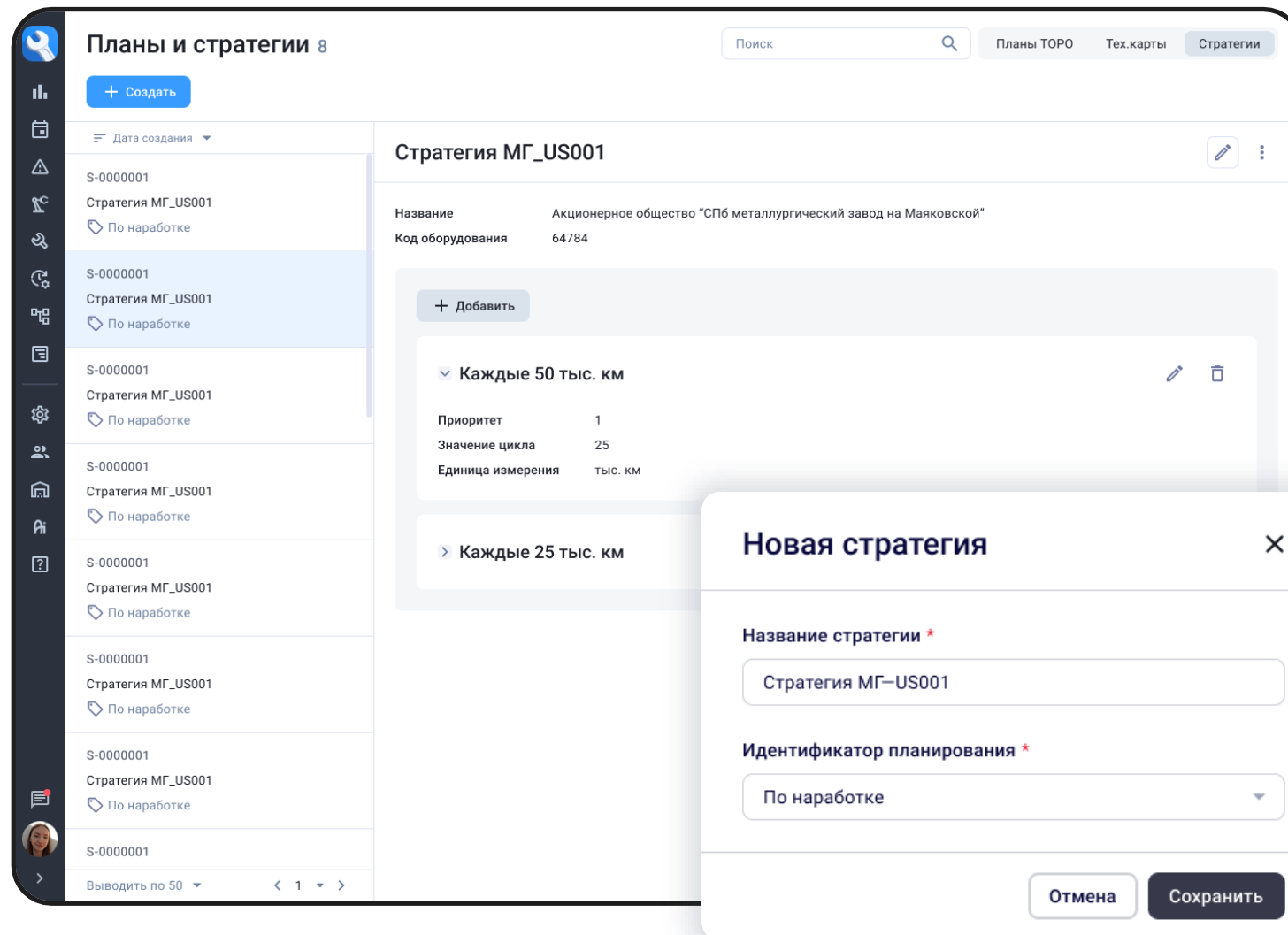
Сохранить

28

6

ВЕДЕНИЕ СТРАТЕГИЙ

- ☒ Управление справочником стратегий
- ☒ Стратегии «по времени» и «по наработке»
- ☒ Ведение нескольких циклов со своими периодичностями в одной стратегии
- ☒ Выбор единиц измерения в зависимости от идентификатора планирования



6

ВЕДЕНИЕ ПЛАНОВ ТОРО

- Управление графиком проведения регламентных работ
- Формирование графика ППР на любом горизонте планирования
- Запуск планов и автоматическое создание заказов ТОРО
- Калькуляция планов
- Просмотр списка отзывов
- Просмотр списка заказов ТОРО и их статусов
- Создание планов по счетчику, по стратегии или комбинированных с настройкой типа зависимости

Планы и стратегии 8

64784 План

Статус: Создан
 Приоритет: Неотложный
 Статус: Запущен
 Вид заказа: РМ01—Плановый заказ ТОРО
 Вид работ: 100—Осмотр
 Вид плана: С одним счётчиком
 Дата создания: 01.11.2025 10:00

Завод: ТехМеталлСтрой
 Участок: Цех по прокатке металла
 Группа плановиков: Отдел главного диспетчера
 Техническое место: GR-FIX-001-02-006—Печь для плавки металла
 Оборудование: 123281811—ГПА-32 "ЛАДОГА"

Описание: Необходима замена комплектующих для восстановления

Циклы: Каждые 25 тыс. км
 Значение цикла: 25

Отзывы: Каждые 25 тыс. км
 Технологическая карта: ТК-208112
 Точка измерения: Пробег оборудования
 Значение цикла: 25
 Единица измерения: тыс. км

Новый план ТОРО

Название плана *
 Введите название плана ТОРО

Описание плана
 Описание
 0/400 символов

Начало горизонта планирования *
 Введите дату

Продолжительность планирования *
 Введите продолжительность

Единицы измерения продолжительности *
 Дни

Горизонт отзыва (дни) *
 Введите горизонт отзыва

Запланированное время заказа
 12:00

Вид заказа *
 Выберите вид заказа

Завод *
 Выберите вид заказа

Участок *
 Выберите участок

Группа плановиков *
 Выберите вид заказа

Техническое место *
 Выберите тех.место

Оборудование *
 Выберите оборудование

Вид работ *
 Выберите вид работ

Тип плана *
 Выберите вид плана

Приоритет *
 Неотложный

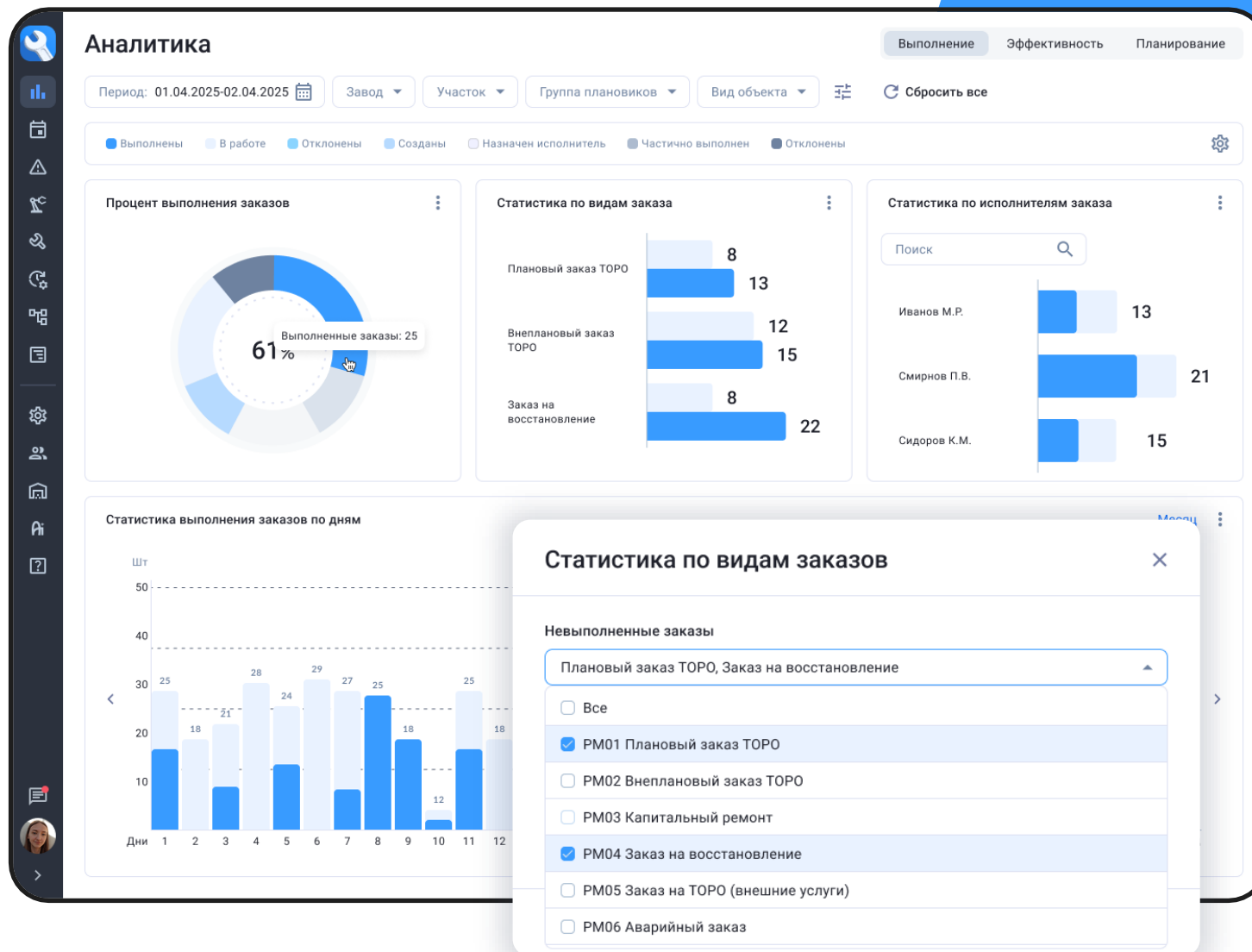
Отмена Сохранить

7

АНАЛИТИКА И ОТЧЕТНОСТЬ

Основные отчеты

- ✓ Визуализация данных в виде интерактивных графиков
- ✓ Выбор периода и фильтрация отображаемых данных
- ✓ Гибкая настройка дашбордов
- ✓ Просмотр статистики по исполнителям и видам заказов



8

RCA РАССЛЕДОВАНИЯ ОТКАЗОВ



Формирование расследований отказов



Выгрузка отчета о расследовании в формате PDF



Прикрепление отчета в заказ на корректирующие мероприятия



Выполнение расследования методами 5WHY и Исикавы

828 Расследование

Статус

Отличающиеся, необычные, уникальные условия

Проблема

Завод

Участок

Группа планировщиков

Номер сообщения

Техническое место

Единица оборудования

Выполняемая задача

Номер сообщения

Описание отказа

Создано

Второй случай отказа за 2 месяца. Рабочее колесо отработало всего 690 мото-жизненным циклом 2200 часов.

Что-то о проблеме

Актогай, Сульфидная фабрика

Цех по прокатке металла

Отдел главного диспетчера

83738

GR-FIX-001-02-006—Печь для плавки металла

123281811—ГПА-32 "ЛАДОГА"

GTS-832—Инспекция почтовой части во время ППР

8282

Нарушение работы системы

События

Воздействие на категорию

Описание отказа

Анализ причин

Корректирующие действия

Согласование

Описание

Описание проблемы

Дата и время

Описание события

25.06.2025

Тут какое-то описание какого-то события

25.06.2025

Тут какое-то описание какого-то события

25.06.2025

Тут какое-то описание какого-то события

Диаграмма Исикавы

Контроль

Оборудование (Механизмы)

Люди

Быстрое решение, осмотр не выполнен

Нарушение правил и стандартов компании

Избегание или изменение стандартов работы

Быстрое решение, осмотр не выполнен

Нарушение правил и стандартов компании

Избегание или изменение стандартов работы

Быстрое решение, осмотр не выполнен

Нарушение правил и стандартов компании

Избегание или изменение стандартов работы

Быстрое решение, осмотр не выполнен

Нарушение правил и стандартов компании

Избегание или изменение стандартов работы

Окружение (Среда)

Методы организации

Материалы

Трещина на внутренней поверхности рабочего колеса

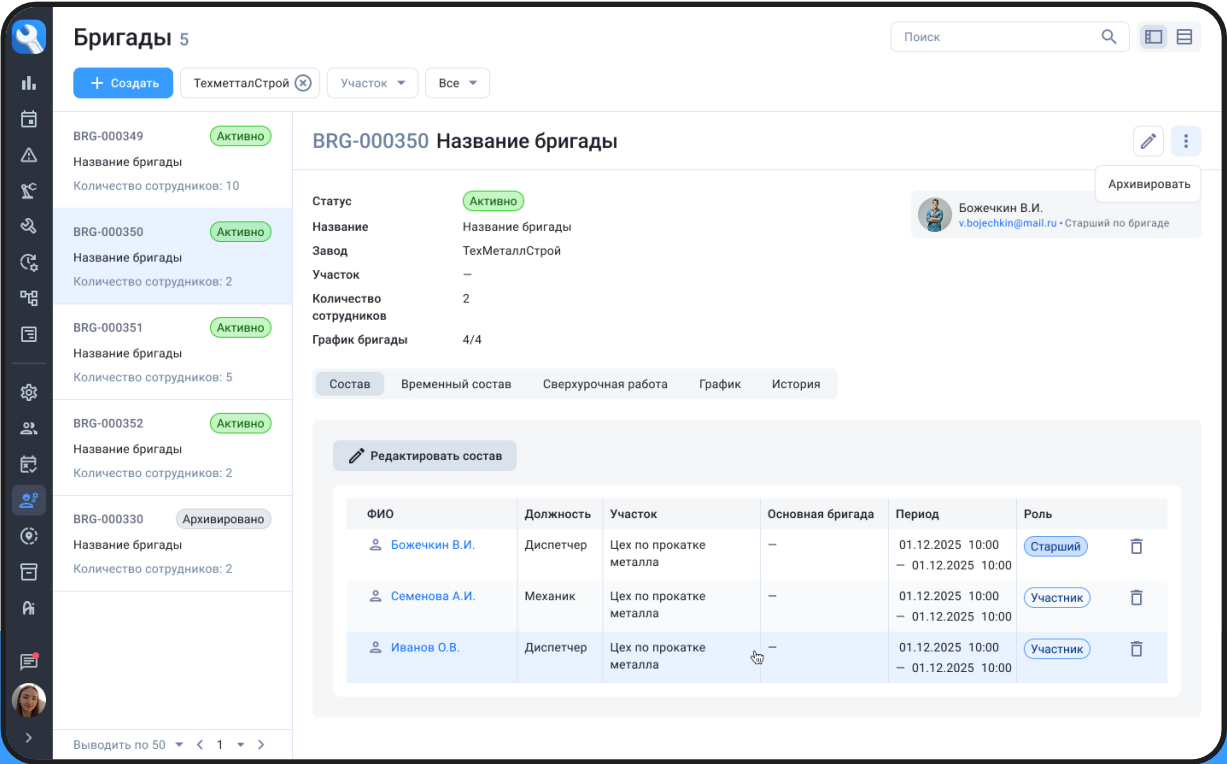
Отмена

Редактировать

9

УПРАВЛЕНИЕ БРИГАДАМИ

- ☒ Постоянный, временный и сверхурочный состав бригады
- ☒ Привязка к заводу и участку, старший по бригаде
- ☒ Подсветка, если личный график отличается от графика бригады



ЦЕННОСТЬ
ДЛЯ БИЗНЕСА

- Назначение на операцию бригады, а не только отдельных людей
- Временный состав и сверхурочная бригада без потери основной
- Прозрачный перевод сотрудников между бригадами

10

УПРАВЛЕНИЕ ЧЕК-ЛИСТАМИ

- ✓ Шаблон на техместо, единицу оборудования или вид объекта
- ✓ Ответы «да / нет», обязательные комментарии, фото; наследование настроек шага
- ✓ Выполнение в веб- и в мобильном приложении; в результате видна версия шаблона

101 Проверка пресса

Статус: **Активен**

Вид чек-листа: Обход / осмотр

Текущая версия: 2

Черновая версия: -

Просматриваемая версия: 2

Дата создания: 01.06.2026 19:43

Дата изменения: 09.06.2026 10:42

Завод: Демо завод (Крит)

Техническое место: [Цех штамповочный](#)

Оборудование: [EQ-00000301 – Кривошипно-шатунный пресс](#)

Власова М.Н.
Автор

История версий

Выберите версию для просмотра. Редактирование доступно только для черновика.

Версия 2 • Опубликована

Создать новую версию

> 001 Нет ли стуков, щелчков или вибраций при ручном прокручивании маховика?

> 002 Тормоз удерживает ползун в верхнем положении после выключения привода?

> 003 Уровень масла в картере / редукторе находится между метками min и max?

> 004 Зазор в направляющих ползуна в пределах нормы (отсутствует ощутимый люфт)?

ЦЕННОСТЬ ДЛЯ БИЗНЕСА

- Единый стандарт проведения регламентных осмотров
- Снижение риска пропуска обязательных проверок
- Оперативная регистрация и передача выявленных дефектов в работу

11

УПРАВЛЕНИЕ ГРАФИКАМИ СОТРУДНИКОВ

- ✓ Готовые шаблоны: пятидневка, сутки через трое, 4/4 — и свои графики
- ✓ Назначение сотруднику или всей бригаде с даты начала действия
- ✓ Отпуск, больничный, обучение, командировка и сверхурочные смены

График сотрудников

Легенда Поиск

Действия Сегодня 19.05.2025—25.05.2025 Неделя Месяц Нормиаль Группы сотр

Исполнители	Тип гр...	Пн 19.05	Вт 20.05	Ср 21.05	Чт 22.05
Электрики					
Божечкин Аркадий Андреевич Электрик • 83191	5/2	09:00-18:00	09:00-18:00	09:00-18:00	Обучение
Морозова Мария Александровна Электрик • 83191	5/2	09:00-18:00	09:00-18:00	09:00-18:00	09:00-18:00
Веточкин Георгий Петрович Электрик • 83191	5/2	18:00-19:00	18:00-19:00	18:00-19:00	18:00-19:00
Кузнецов Иван Петрович Электрик • 83191	5/2	09:00-18:00	09:00-18:00	09:00-18:00	09:00-18:00
Иванов Дмитрий Евгеньевич Электрик • 83191	5/2	Отпуск	Отпуск	Отпуск	Отпуск
Константиновский Константин Конс... Электрик • 83191	5/2	Выходной	Выходной	Командировка	09:00-18:00
Сидоров Владимир Мирославович Электрик • 83191	5/2	Выходной	Выходной	09:00-18:00	09:00-18:00
Механики					
Божечкин Аркадий Андреевич Механик • 83191	5/2	09:00-18:00	09:00-18:00	09:00-18:00	Обучение
Морозова Мария Александровна Механик • 83191	5/2	Отгул	Отгул	09:00-18:00	09:00-18:00
Веточкин Георгий Петрович Механик • 83191	5/2	09:00-18:00	09:00-18:00	09:00-18:00	09:00-18:00
Кузнецов Иван Петрович Механик • 83191	5/2	Отпуск	Отпуск	Отпуск	Отпуск
Иванов Дмитрий Евгеньевич Механик • 83191	5/2	Выходной	Выходной	Командировка	09:00-18:00
Константиновский Константин Конс... Механик • 83191	5/2	Выходной	Выходной	09:00-18:00	09:00-18:00
Сидоров Владимир Мирославович Механик • 83191	5/2	Выходной	Выходной	09:00-18:00	09:00-18:00

20.05.2026

Морозова М.А.
Электрик • 83192

09:00-18:00 Основная смена

09:00-18:00 Сверхурочная смена

Добавить сверхурочную смену

Отметить отсутствие

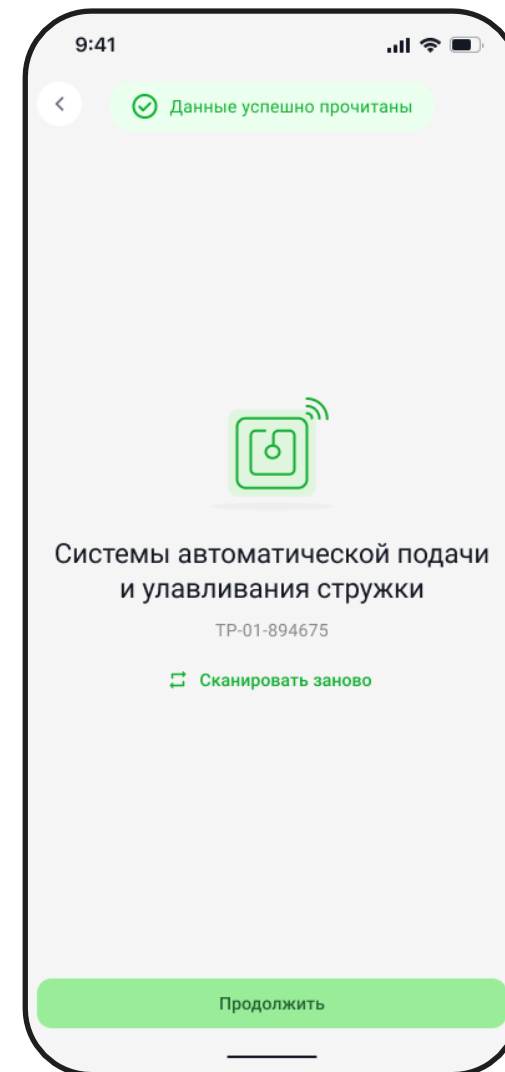
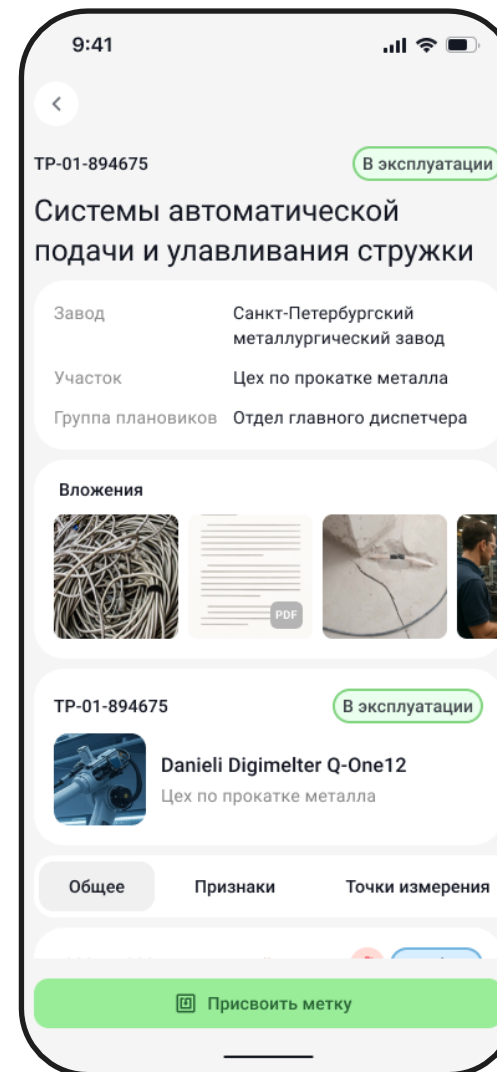
ЦЕННОСТЬ ДЛЯ БИЗНЕСА

- Без графика система не назначит сотрудника на работу
- Шаблоны смен, включая ночные и собственные циклы
- Отсутствия и сверхурочные видны на общей сетке

МОБИЛЬНОЕ ПРИЛОЖЕНИЕ

Функции

- ☒ Доступ к истории обслуживания оборудования и журналу неисправностей
- ☒ Электронный паспорт оборудования, который всегда под рукой
- ☒ Присвоение QR или RFID метки к оборудованию в два клика



МОБИЛЬНОЕ ПРИЛОЖЕНИЕ

Функции



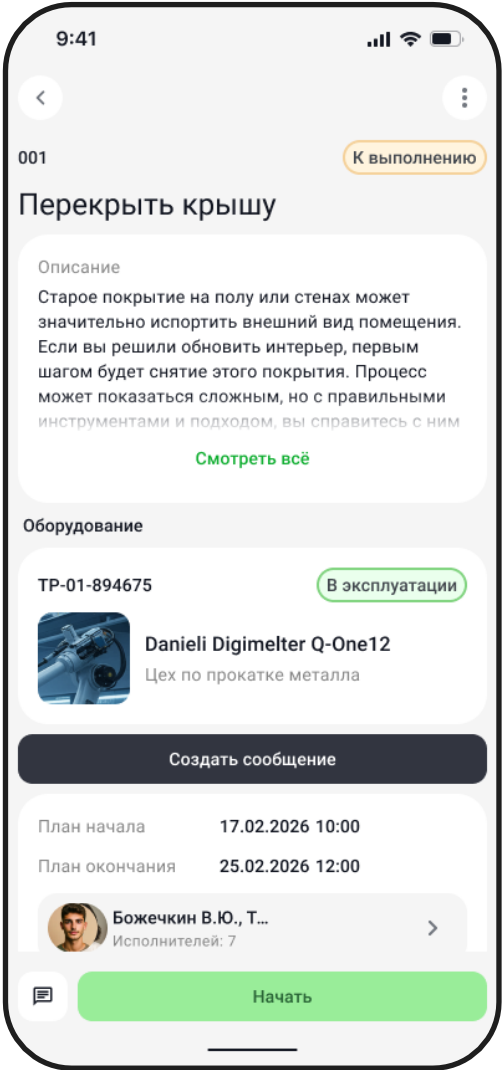
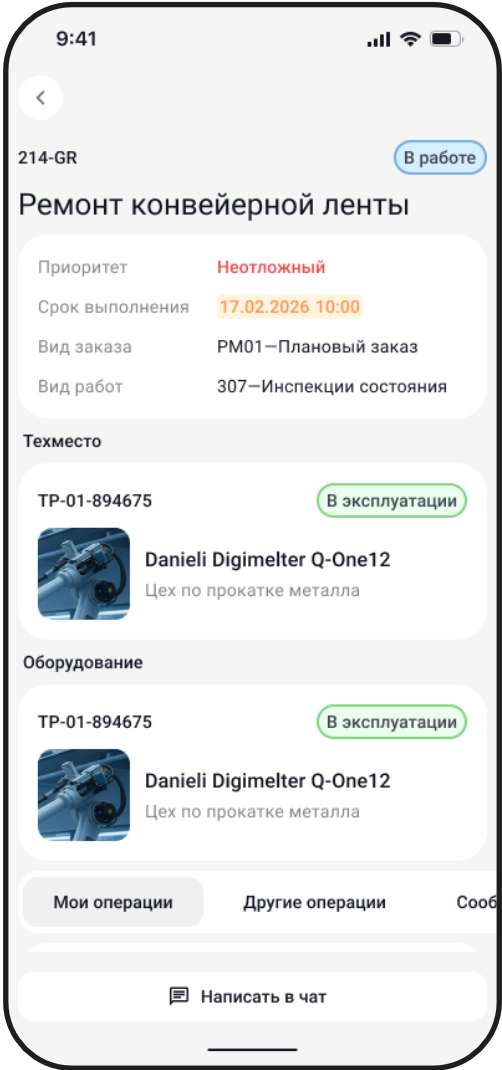
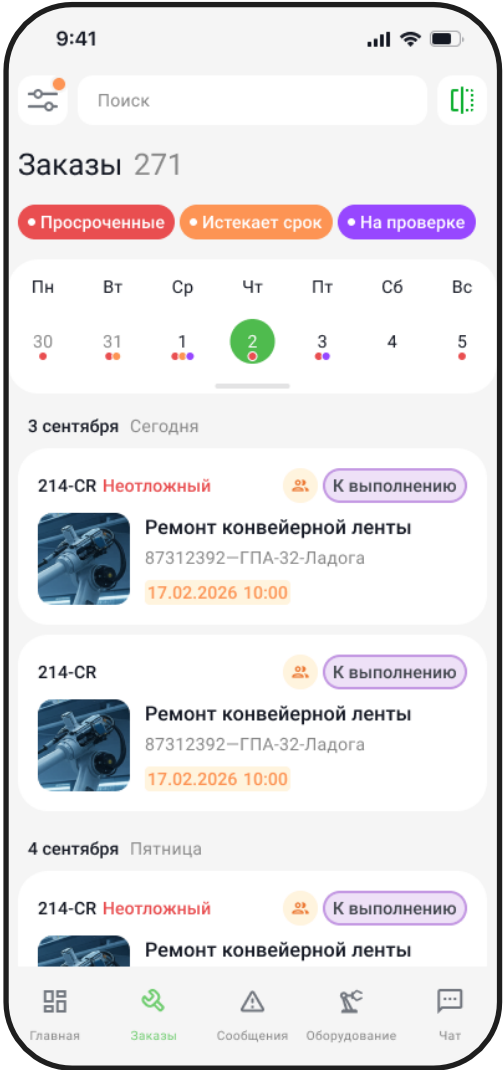
Просмотр и фильтрация списка ремонтных заданий



Просмотр вложений подробной информации по заказам и сообщениям



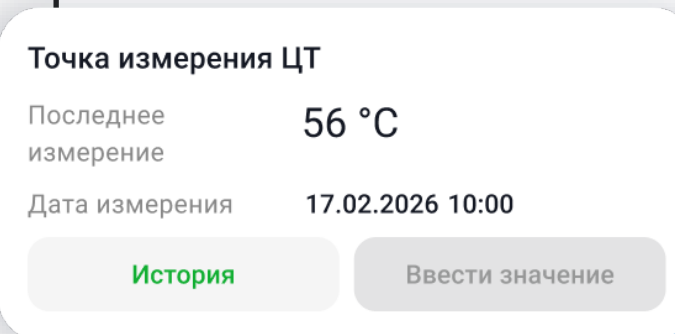
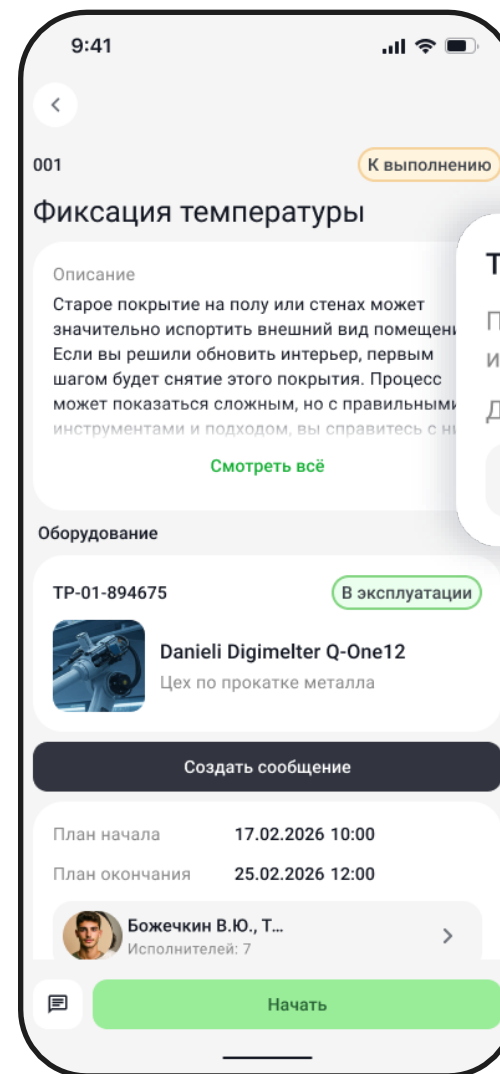
Выполнение осмотров и ремонтов с фиксацией фактического времени выполнения операций



МОБИЛЬНОЕ ПРИЛОЖЕНИЕ

Функции

- ✓ Регистрация показаний датчиков и измерительных приборов в процессе выполнения обходов
- ✓ Просмотр истории показаний контрольных точек



СТАНДАРТИЗИРОВАННЫЕ ЧЕК-ЛИСТЫ ДЛЯ РЕГЛАМЕНТНЫХ ОСМОТРОВ

Функции

- ☒ Создание шаблонов на завод, ТМ, оборудование или вид объекта
- ☒ Настройка шагов: порядок, обязательность, фото, комментарии
- ☒ Автосоздание дефекта при отрицательном ответе
- ☒ Версионирование без изменения запланированных работ
- ☒ Настройка чек-листа проверки: порядок, обязательности, фото и файлы, комментарии
- ☒ Копирование и архивирование шаблонов

The image shows a software interface for creating and managing checklists. The main window displays a checklist titled '101 Проверка прессы' (101 Press Check). It includes a status 'Активен' (Active) and a list of metadata: 'Вид чек-листа' (Checklist type) as 'Обход / осмотр' (Walkthrough / Inspection), 'Текущая версия' (Current version) as 2, 'Черновая версия' (Draft version) as -, 'Просматриваемая версия' (Viewable version) as 2, 'Дата создания' (Creation date) as 01.06.2026 19:43, and 'Дата изменения' (Change date) as 09.06.2026 10:42. Below this, it specifies the 'Завод' (Factory) as 'Демо завод (Крит)' (Demo factory (Critical)), the 'Техническое место' (Technical location) as 'Цех штамповочный' (Stamping shop), and the 'Оборудование' (Equipment) as 'EQ-00000301 — Кривошипно-шатунный пресс' (Crank and connecting rod press). An 'История версий' (Version history) section indicates that only the draft version can be edited. The checklist steps are numbered 001 to 004, each with a question in Russian. A modal window titled 'Создание чек-листа' (Create checklist) is overlaid on the right, showing fields for 'Наименование' (Name), 'Вид чек-листа' (Checklist type), 'Завод' (Factory), 'Техническое место' (Technical location), and 'Оборудование' (Equipment). It also includes a 'Настройки чек-листа' (Checklist settings) section with options for 'Тип ответа' (Response type), 'Текст положительного ответа' (Positive response text), 'Текст отрицательного ответа' (Negative response text), and checkboxes for 'Все шаги обязательны' (All steps mandatory), 'Разрешить пропуск шага с причиной' (Allow skipping step with reason), 'Разрешить добавление фото/видео' (Allow adding photo/video), 'Фото/видео обязательно' (Photo/video mandatory), 'Комментарий обязателен' (Comment mandatory), 'Создавать дефект при отрицательном ответе' (Create defect on negative response), and 'Обязательная причина при отрицательном ответе' (Mandatory reason on negative response). The modal has 'Отмена' (Cancel) and 'Сохранить' (Save) buttons.

101 Проверка прессы

Статус: Активен

Вид чек-листа: Обход / осмотр

Текущая версия: 2

Черновая версия: -

Просматриваемая версия: 2

Дата создания: 01.06.2026 19:43

Дата изменения: 09.06.2026 10:42

Завод: Демо завод (Крит)

Техническое место: Цех штамповочный

Оборудование: EQ-00000301 — Кривошипно-шатунный пресс

История версий

Выберите версию для просмотра. Редактирование доступно только для черновика.

001 Нет ли стуков, щелчков или вибраций при ручном прокручивании маховика?

002 Тормоз удерживает ползун в верхнем положении после выключения привода?

003 Уровень масла в картере / редукторе находится между метками min и max?

004 Зазор в направляющих ползуна в пределах нормы (отсутствует ощутимый люфт)?

Создание чек-листа

Наименование *

Введите наименование

Вид чек-листа *

Обход / осмотр

Завод *

Укажите завод

Техническое место *

Оборудование *

Настройки чек-листа

Настройки применяются ко всем шагам, если для шага не выбраны индивидуальные настройки

Тип ответа

Да/Нет

Текст положительного ответа

Да

Текст отрицательного ответа

Нет

☒ Все шаги обязательны

☐ Разрешить пропуск шага с причиной

☒ Разрешить добавление фото/видео

☐ Фото/видео обязательно

☐ Комментарий обязателен

☐ Создавать дефект при отрицательном ответе

☐ Обязательная причина при отрицательном ответе

Отмена Сохранить

ВЫПОЛНЕНИЕ **ЧЕК-ЛИСТОВ** В ВЕБ- И В МОБИЛЬНОМ ПРИЛОЖЕНИИ — С КОНТРОЛЕМ ПОЛНОТЫ

Мобильное приложение

- ✓ Пошаговое прохождение с ответами Да/Нет
- ✓ Контроль полноты: фото, комментарии, причины
- ✓ Офлайн-режим: данные синхронизируются при появлении сети

06:38

Шаги 5

1. Нет ли стуков, щелчков или вибраций при ручном прокручивании маховика?

Да → вращение равномерное, бесшумное, без рывков.

Нет → есть посторонние звуки или вибрация.

Ответ не выбран

Вложения

+

Нет Да

2. Тормоз удерживает ползун в верхнем положении после выключения привода?

Да → ползун не опускается

Сохранить

Нет → ползун медленно или быстро

Результаты чек-листа

1. Нет ли стуков, щелчков или вибраций при ручном прокручивании маховика?

Да → вращение равномерное, бесшумное, без рывков.

Нет → есть посторонние звуки или вибрация.

Ответ Да

2. Тормоз удерживает ползун в верхнем положении после выключения привода?

Да → ползун не опускается самопроизвольно за 1–2 минуты.

Нет → ползун медленно или быстро ползёт вниз.

Ответ Да

3. Уровень масла в картере / редукторе находится между метками min и max?

Ответ Нет

Комментарий уровень ниже

4. Зазор в направляющих ползуна в пределах нормы (отсутствует ощутимый люфт)?

Да → при покачивании ползуна рукой нет заметного хода в стороны.

Нет → ощущается явный поперечный люфт.

Ответ Да

5. На холостом ходу пресс доходит до нижней мёртвой точки плавно, без рывков?

Да → движение ползуна равномерное, остановка в НМТ без удара.

Нет → рывки, заедание или резкий удар в конце хода.

Веб-интерфейс

- ✓ Результаты в карточке заказа
- ✓ Прозрачный статус операции
- ✓ В результате прохождения видна версия шаблона

ЗАПУСКАЕМ КРИТ ТОРО

О компании КРИТ

От проблемы к решению

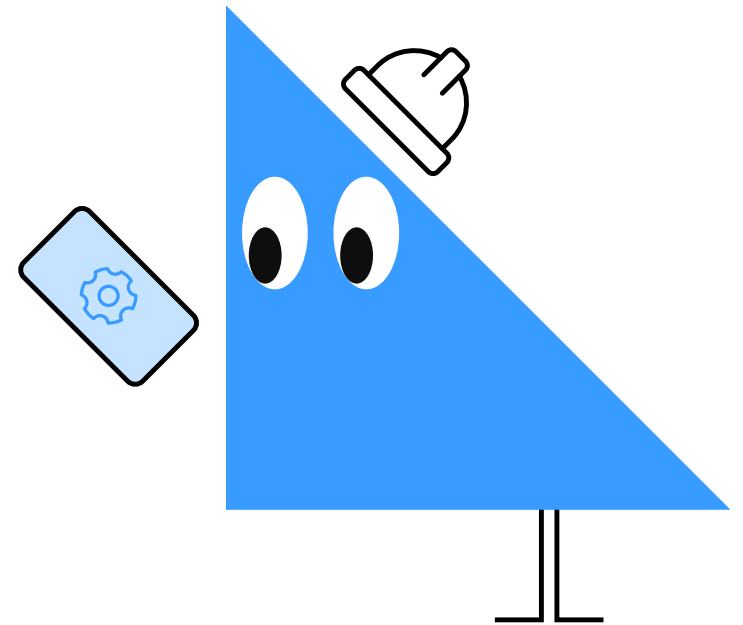
Возможности решения

Автоматизация и ИИ ✨

Клиенты и эффективность

План внедрения и тарифы

Контакты



АВТОМАТИЗАЦИЯ ОБРАБОТКИ ДЕФЕКТОВ

Функция 1. Автообработка сообщения

- Настраивается правило: [вид сообщения](#) → [техкарта](#)
- Система автоматически создаёт наряд-задание по техкарте
- При необходимости подбирает исполнителей

Справочник оборудования

+ Создать | ТехМеталлСтрой

Название	Заказы	Сообщения
Цех по упаковке и отгрузке металла TP-00000154	25	11
Цех отливки и формовки TP-01-894679	9	12
Цех механической обработки TP-01-894678	21	14
Цех штамповочный TP-00000351	17	25
Кривошипно-шатунный пресс EQ-00000301	5	5
Шатунный пресс EQ-00000099	1	5
Штамповочный пресс EQ-00000465	1	5
Прокатный стан EQ-00007965	1	0
Пресс для брикетирования EQ-00000101	6	4
Цех плавки стали TP-01-894671	1109	317
Цех по испытанию металла TP-00000153	13	8
Danieli Digimeter Q-One12 TP-00000989	13	6

EQ-00000301 Оборудование Кривошипно-шатунный пресс

Статус: ● В эксплуатации

Название: Кривошипно-шатунный пресс

Код оборудования: EQ-00000301

Завод: ТехМеталлСтрой

Участок: Цех по прокатке металла

Группа планирования: Отдел главного инженера

Общие данные | Точки измерения | Признаки | Сообщения (6) | Заказы (5) | Ответственные (0) | Автообслуживание | Тех. карта (1) | Документы

+ Добавить

351 Автообслуживание

Вид сообщения	Сообщение о неисправности
Тех. карта	Технологическая карта на шатунный пресс
Вид заказа	Плановый заказ ТОРО
Вид работ	Капитальный ремонт
Автоназначение	Да

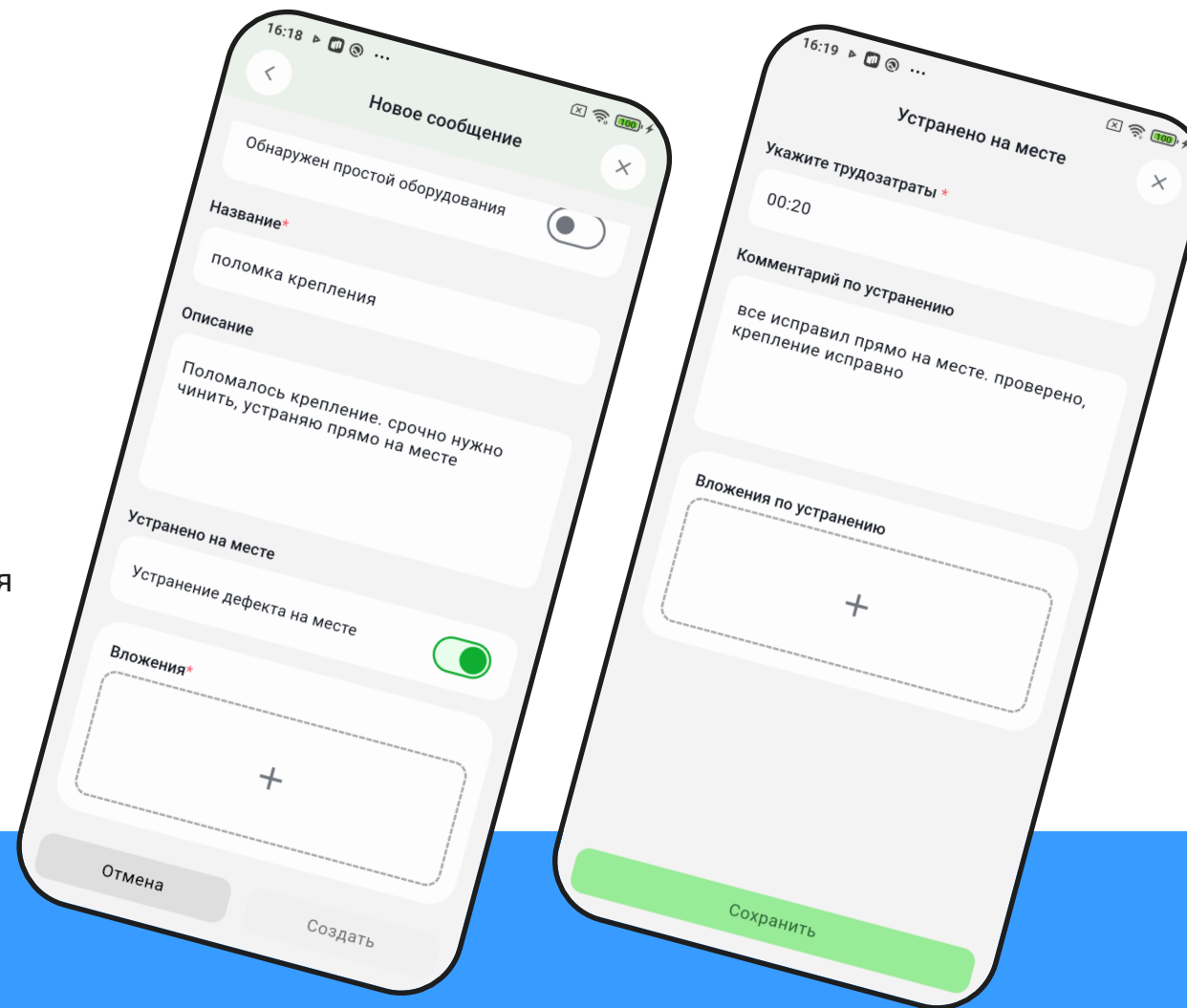
ЦЕННОСТЬ ДЛЯ БИЗНЕСА

- Сокращение ручной работы диспетчера по типовым дефектам
- Ускорение обработки заявок и запуска ремонта
- Единый стандарт обработки повторяющихся неисправностей

АВТОМАТИЗАЦИЯ ОБРАБОТКИ ДЕФЕКТОВ

Функция 2. Быстрое устранение

- Исполнитель фиксирует небольшой дефект
- Сразу устраняет неисправность на месте
- Указывает выполненные действия и затраченное время
- Система закрывает сообщение и сохраняет результат в истории оборудования



ЦЕННОСТЬ ДЛЯ БИЗНЕСА

- Быстрое закрытие небольших дефектов
- Меньше времени на оформление простых работ
- История сохраняется даже по мелким неисправностям

СОЗДАНИЕ ОПЕРАЦИЙ ТЕХКАРТЫ НА ОСНОВЕ ДОКУМЕНТА



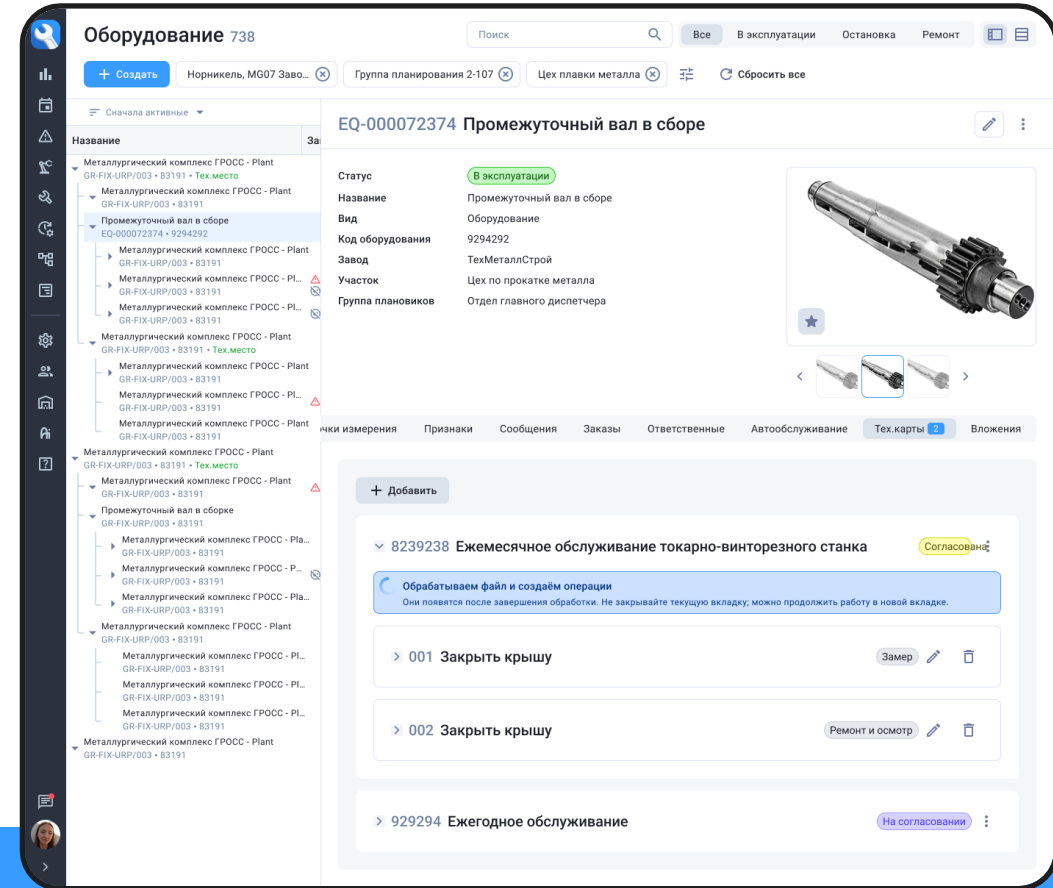
Выбираем техкарту



Загружаем документ



Ждем генерации операций



ЦЕННОСТЬ ДЛЯ БИЗНЕСА

- Сокращение времени на подготовку техкарт и поиск информации
- Снижение зависимости от ручного просмотра больших PDF и папок с документами
- Единая точка доступа к техническим знаниям
- Сохранение контроля у специалиста: ИИ готовит **черновик**, пользователь проверяет и утверждает



Пользователь задаёт вопрос обычным языком



Три режима: руководство пользователя, документы оборудования, данные ТОиР



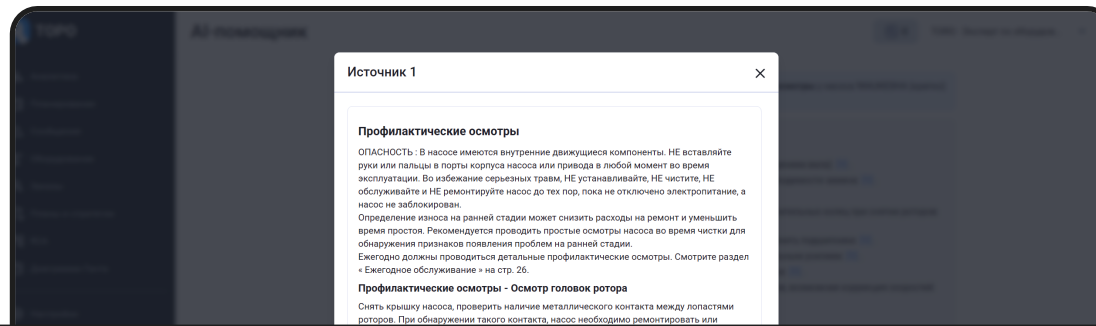
Ответ со ссылкой на источник; если в документах нет данных — ИИ не выдумывает



Пользователь может быстро найти нужную информацию без ручного поиска

ЦЕННОСТЬ ДЛЯ БИЗНЕСА

- Быстрый доступ к техническим знаниям
- Меньше времени на поиск в инструкциях и регламентах
- Поддержка инженеров, исполнителей и новых пользователей



krit

перечисли все профилактические осмотры у насоса !WAUKESHA (кратко)
17:55



Toro AI

Вот краткий перечень профилактических осмотров для насоса Waukesha по документации:

1. **Осмотр головок ротора:** проверка на контакт лопастей, зазор между ними (ручной вращением вала) [1].
2. **Осмотр ротора, шпонки и шпоночной канавки:** визуальный контроль износа — при необходимости замена [1].
3. **Осмотр вала:** проверка на коробление/искривление — при необходимости замена [1].
4. **Осмотр конца втулки ротора:** визуальная проверка износа, обязательная замена уплотнительных колец при снятии роторов [1].
5. **Проверка подшипников (ежегодно):** радиальное биение — если превышает допуск, заменить подшипники [1].
6. **Осмотр шестерён и гаек в коробке подач:** проверка износа, люфта, зажим гаек с правильным усилием [1].
7. **Проверка усталостных трещин на роторах (метод краской)** — особенно в точках нагрузки [1].
8. **Оценка износа по эксплуатационным записям:** анализ радиальных и внутренних зазоров, возможная коррекция скоростей [1].

Также рекомендуется:

- **Ежегодное обслуживание** (включая очистку, замену уплотнений при разборке) [1].
- **Предпусковые проверки:** установка предохранительных клапанов, совмещение муфты сцепления, герметичность соединений, смазка, защитные ограждения и направление вращения [1].

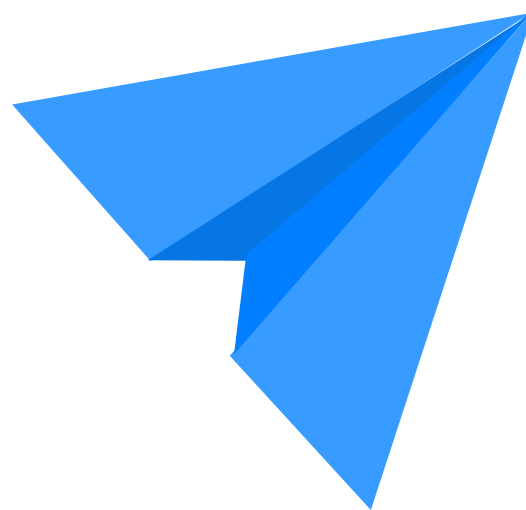
Все работы — только после отключения питания и блокировки насоса!

17:55



ПЛАН РАЗВИТИЯ

ИИ в коробочном решении



ИИ-ФУНКЦИИ ТРЕТЬЕГО КВАРТАЛА (1/2)



Контекстный поиск по оборудованию

Запрос на естественном языке: «Как заменить подшипник на насосе Н-24?»

Ответ формируется из инструкций, регламентов, истории ремонтов и данных по конкретной единице оборудования

В ответе – фрагмент, рекомендуемые шаги и ссылка на источник

- *Примеры использования:* быстро найти порядок ремонта по конкретному оборудованию; получить ссылку на инструкцию; уточнить требования из регламента без ручного поиска по файлам

2

Диагностика и первые проверки

Система уточняет симптомы и предлагает вероятные причины на основе типовых отказов и похожих ремонтов

До подтверждения причины формирует безопасный перечень базовых проверок

- *Примеры использования:* уточнить симптомы дефекта; получить список первых безопасных проверок; увидеть вероятные причины на основе типовых отказов и похожих ремонтов

ИИ-ФУНКЦИИ ТРЕТЬЕГО КВАРТАЛА (2/2)



3

Прогноз длительности работ

ИИ анализирует фактическую длительность похожих работ, ресурсы, условия исполнения и отклонения от нормативов

План опирается на реальную историю, а не только на усредненные нормативы.

- *Примеры использования:* оценить длительность похожей работы; скорректировать план-график; выявить операции, где норматив регулярно отличается от факта

4

Балансировка загрузки ресурсов

Учитываются смены, квалификация, доступность персонала, материалы и ограничения по оборудованию

Система предлагает распределение задач с учетом конфликтов, загрузки и критичности работ

- *Примеры использования:* подобрать доступных исполнителей нужной квалификации; перераспределить задачи при перегрузе; учесть материалы, смены и ограничения по оборудованию

5

Генерация структуры техкарты

Черновик техкарты формируется по типу оборудования, классу отказа, нормативам и истории работ

Результат: этапы, операции, инструменты, материалы и контрольные точки для проверки инженером

- *Примеры использования:* подготовить черновик техкарты для нового оборудования; сформировать перечень операций и материалов; дать инженеру основу для проверки и доработки

ИИ-АССИСТЕНТ В ОПЕРАЦИОННЫХ ПРОЦЕССАХ ТОРО



Далее



Краткая история ремонтов по оборудованию: что ломалось, какие работы выполнялись, какие дефекты повторялись



Операционный AI-поиск по данным ТОРО: вопросы к системе обычным языком



Оптимизация технологических карт по факту: выявление операций, где нормативы регулярно отличаются от фактического выполнения



Анализ работы персонала через нагрузку, длительность и отклонения



План-факт анализ с объяснением причин отклонений

ЦЕННОСТЬ ДЛЯ БИЗНЕСА

- Более быстрый анализ истории ремонтов и повторяющихся проблем
- Снижение ручной аналитики и подготовки отчетов
- Улучшение качества техкарт на основе фактического выполнения
- Выявление отклонений и узких мест в процессе ТОРО
- Более обоснованные управленческие решения по ремонту и планированию

ПРЕДИКТИВНАЯ АНАЛИТИКА



Далее

- ✦ Прогноз вероятности отказа оборудования
- ✦ Выявление растущих рисков и повторяющихся дефектов
- ✦ Рекомендации по изменению ППР и обслуживанию по состоянию
- ✦ Прогноз потребности в материалах и ЗИП
- ✦ Прогноз загрузки ремонтных служб
- ✦ Оптимизация ремонтной программы с учетом рисков, людей, материалов и влияния на производство

ЦЕННОСТЬ ДЛЯ БИЗНЕСА

- Переход от реакции на поломки к предупреждению отказов
- Снижение простоев критичного оборудования
- Более точное планирование людей, материалов и ремонтных окон
- Повышение надежности оборудования и качества ремонтной программы
- Управленческий фокус на проблемных активах и повторяющихся причинах отказов

РАЗВИТИЕ КРИТ ТОРО

26 Q1	26 Q2	26 Q3	В БУДУЩЕМ
Планирование - Гант: иерархия, поиск, операции в дереве, легенда - Краткая информация по заказу и операции на диаграмме - Счётчики заказов и сообщений по оборудованию и техническим местам	Сообщения и заказы - Автоматическое создание заказа по сообщению - Быстрое устранение дефекта по сообщению - История изменений заказа	Исполнители - Формирование бригад из сотрудников - Загрузка штатного расписания по сменам - График недогруза и перегруза исполнителей	Обслуживание - Обслуживание по состоянию - Остановочные ремонты - Выполнение заказов подрядным способом
Исполнители - Массовое назначение исполнителей - Рекомендации при назначении исполнителей - Учёт занятости и пересечений при назначении	Обслуживание - Проведение обслуживания по чек-листам - Перепланирование заказов и операций	Планирование - Согласование планов обслуживания - Версионность планов обслуживания	Оборудование - Ведение спецификаций - Учёт времени простоя - Генерация и печать QR-кодов
Планы и отзывы - Просмотр отзывов в планах - Формирование заказа по отзыву и отмена отзыва	Исполнители - Автоназначение исполнителей - Исполнители на диаграмме Ганта	Отчёты - Отправка отчётов на e-mail - Настройка рассылок отчётов	Аналитика - Аналитика обслуживания и отклонений - Расчёт стоимости трудозатрат по ремонту - Расчёт стоимости простоя оборудования
Мобильное ТОРО - Старт, пауза, отмена и завершение операции - Список дефектов в карточке оборудования - Операции заказа с указанием исполнителей	Коммуникации - PUSH-уведомления исполнителям - Рассылка писем при смене статуса операции	Коммуникации - Чат по заказам и операциям - Личный кабинет уведомлений	Запасы - Отчет о движении материалов - Планирование обеспечения материалами - Заявка на закупку
Коммуникации Рассылка писем при создании сообщений	Мобильное ТОРО - Офлайн-синхронизация операций - NFC-фильтрация заказов, оборудования и техмест	RCA Жизненный цикл расследования RCA	Надежность - Сервис согласования для планов, RCA и заказов - Анализ рисков по методам FMEA и RBD
	Запасы - Отпуск материалов со склада - Подтверждение списания ТМЦ в операции - Резервирование материалов под заказ - Учёт остатков и движений ТМЦ	Мобильное ТОРО - GPS-проверка “Я на месте” - Офлайн-работа с чек-листами	Hi-Tech - Контекстный поиск по истории ремонтов - Предиктивная аналитика (ИИ) - Балансировка исполнителей (ИИ)
		Hi-Tech - ИИ-ассистент по работе с системой - Контекстный поиск по оборудованию и документации (ИИ)	

ЗАПУСКАЕМ КРИТ ТОРО

О компании КРИТ

От проблемы к решению

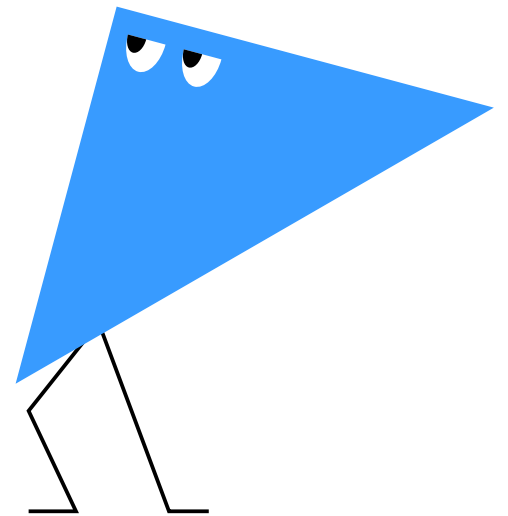
Возможности решения

Автоматизация и ИИ ✨

Клиенты и эффективность

План внедрения и тарифы

Контакты



КЛИЕНТЫ КРИТ ТОРО

11

крупных промышленных
предприятий

7 000+

активных пользователей
ежедневно (*)

5МЛН+

заявок на ремонт
в месяц

(*) по всем клиентам возможен референс-визит на перечисленные площадки или видеоконференция с ремонтными службами



КРИТ ТОРО заменило SAP WorkManager, сохранение стабильности процессов крупнейшей золотодобывающей компании в условиях ухода западных вендоров

3 000+ пользователей



Внедрен в 2022 году для оптимизации процессов обслуживания крупнейшего сталелитейного производства через отказ от бумажных чек-листов и создание единого цифрового контура

700+ пользователей



Внедрен на всех металлургических заводах ЕВРАЗ в России. Впервые внедрен на заводе НТМК в 2018 году, заменив SAP Work Manager

2 000+ пользователей



Внедрялся «с нуля» на всех шахтах, карьерах и обогатительных фабриках. С 2021 года в промышленной эксплуатации используется мобильное и веб-приложение

500+ пользователей



Решение КРИТ ТОРО используется как основной инструмент для планирования и контроля выполнения ремонтных заданий подрядными организациями с использованием RFID-меток

Международная
FMCG-компания

Мобильное решение от компании КРИТ пришло на замену иностранному ПО Prometheus в 2024 году. Приложение работает на платформах Android и Windows, позволяет полноценно работать с сообщениями и заказами ТОРО, в том числе выполнять списание МТР



Мобильное решение для проведения технического обслуживания и ремонта оборудования внедрено на заводе компании ERG в Казахстане в 2024 году

250+ пользователей



Система для планирования и контроля работ, составления графиков ремонтов, работы с наряд-заказами и аналитики для 5 фабрик компании NordGold

100+ пользователей

ОТ ВНЕДРЕНИЯ ДО ОБЩЕЙ СЦЕНЫ

Вместе с нашими клиентами мы активно делимся опытом внедрения КРИТ ТОРО на отраслевых конференциях

Ваше доверие и открытость –
главная ценность для нас



2023

«Мобильный ремонтник» –
мобильное ТОРО. Опыт ОМК

[Foresight Day 2023](#)



2024

Система административных
сервисов: управление
обслуживанием, ремонтами
и прочими услугами

[Foresight Day 2024](#)



2024

Внедрение мобильных
приложений в ПОЛЮС
на платформе ФМП

[Foresight Day 2024](#)



Международная
FMCG-компания

2025

Мобильное ТОРО для
крупнейшего производителя
продуктов питания

[TechEd 2025](#)



ЧЕТЫРЕ ЭФФЕКТА ПО МЕТОДИКЕ КРИТ ТОРО

-15%

Внеплановые простои

Часы незапланированного простоя $\times 15\%$ $\times$ маржинальная стоимость часа — не полная выручка

Пример

400 ч $\rightarrow$ 340 ч. 60 ч $\times$ 25 000 ₽ =
1 500 000 ₽/год

-8%

Доля аварийных ремонтов

Бюджет ремонтов $\times 8\%$ $\times (K - 1)$.
 $K = 1,25-1,5$. Плюс экономия на срочных закупках

Пример

6 млн $\times 8\%$ $\times 0,5 = 240$ тыс. +
срочные 96 тыс. = 336 000 ₽/год

-12%

Средний запас ЗИП

Высвобожденный капитал $\times$ стоимость капитала. Ориентир финслужбы — 18%/год. Не разовая «скидка 10%».

Пример

2 000 000 $\times 12\% = 240$ 000 $\rightarrow \times$
18% = 43 200 ₽/год

+10%

Полезная занятость

ФОТ $\times 10\%$ $\times 50\%$ монетизации. Не сокращение штата и не -10% ФОТ подрядчиков.

Пример

12 000 000 $\times 10\%$ $\times 50\% =$
600 000 ₽/год

Иллюстративный итог
четырех рычагов
в примере методики

2 479 200
₽/ГОД

Без двойного счета. Простои — через час, аварии — через переплату за срочность

Каждый эффект учитывается один раз. Полный годовой эффект — через 6–12 мес. после запуска

Час простоя — маржинальная потеря: (выручка – переменные затраты) / часы работы

Персональный расчёт — в ROI-калькуляторе на toro.krit.pro/roi-calculator

ЗАПУСКАЕМ КРИТ ТОРО

О компании КРИТ

От проблемы к решению

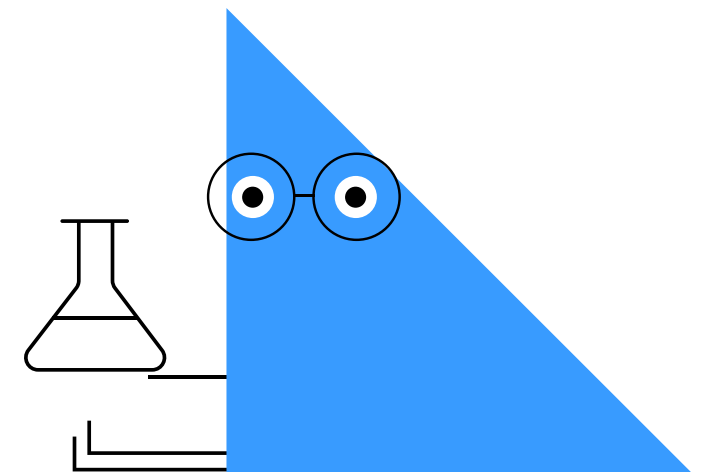
Возможности решения

Автоматизация и ИИ ✨

Клиенты и эффективность

План внедрения и тарифы

Контакты



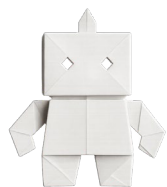
СЦЕНАРИИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ



Сервис в облаке (On-cloud)

Доступ в облачный продуктивный стенд
с отдельными настройками под каждого клиента

- 🕒 1 мес настройка
- 🕒 1 мес пилот
- ₽ старт-пакет
- ₽ лицензии
- ₽ поддержка



Сервера заказчика (On-premise)

Продуктивный стенд разворачивается
на мощностях клиента

- 🕒 2 мес настройка
- 🕒 1 мес пилот
- ₽ индивидуально
- ₽ индивидуально
- ₽ индивидуально



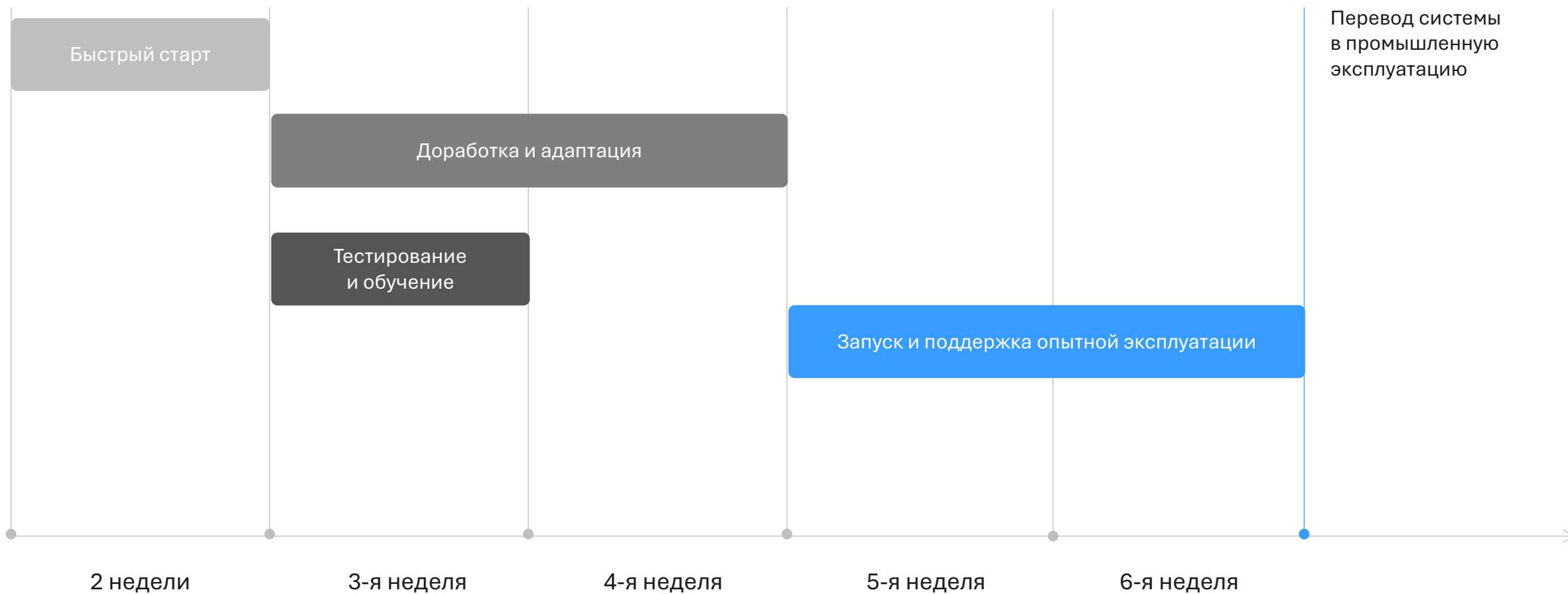
Адаптированное решение (проект)

Использование коробочной версии в качестве базового решения
в проекте с дальнейшей доработкой под конкретные требования

- 🕒 индивидуально
- ₽ индивидуально

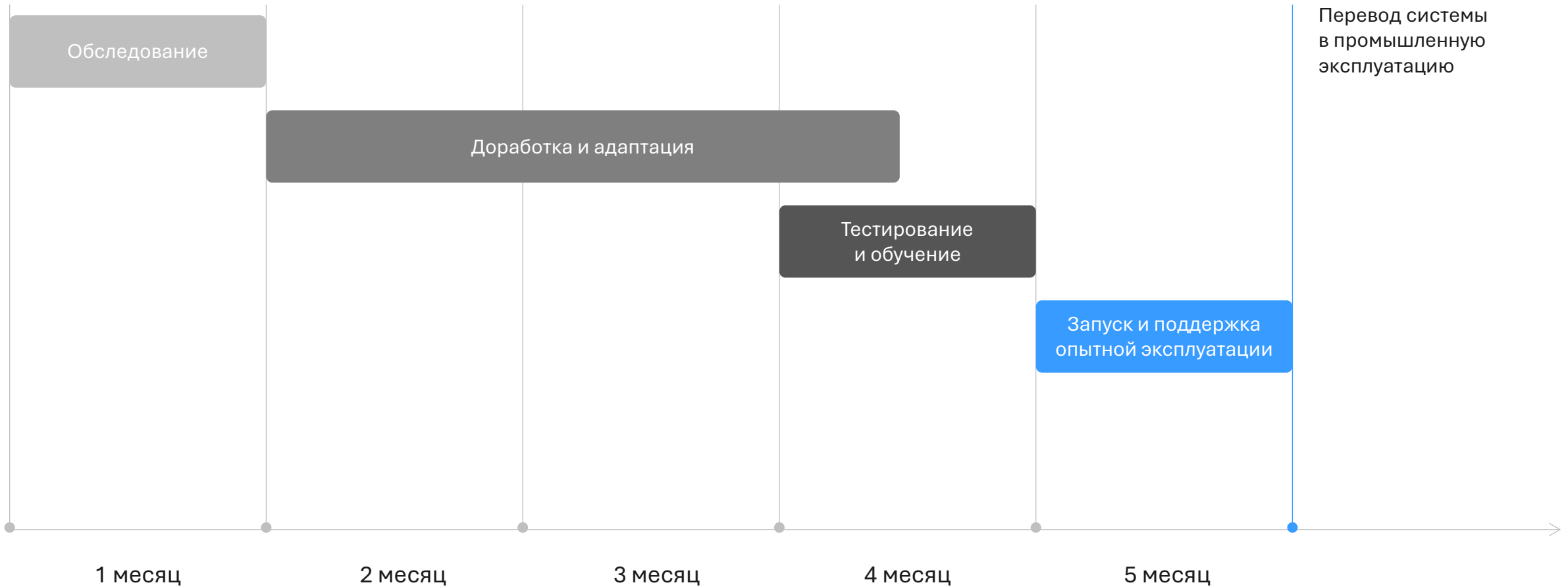
ПЛАН ВНЕДРЕНИЯ В ОБЛАКЕ

Анализ отличий конфигурации
КРИТ ТОРО и требований
заказчика (ГЭП-анализ)



ПЛАН ВНЕДРЕНИЯ НА СЕРВЕРЕ

Анализ отличий конфигурации
КРИТ ТОРО и требований
заказчика (ГЭП-анализ)



ЗАПУСКАЕМ КРИТ ТОРО

О компании КРИТ

От проблемы к решению

Возможности решения

Автоматизация и ИИ ✨

Клиенты и эффективность

План внедрения и тарифы

[Контакты](#)



ВМЕСТЕ МЫ МОЖЕМ БОЛЬШЕ

Александр Каламбек
Директор по продажам продуктов
8 800 700 39 70
8 921 422 92 71
aleksandr.kalambek@krit.pro

8 800 700 3970
office@krit.pro
krit.pro

