ЭЛЕПСЕ
НАДЕЖНОСТЬ В НЕБЕ - НАДЕЖНОСТЬ НА ЗЕМЛЕ

«Диспетчер» — инструмент повышения эффективности АО «Электромашиностроительный завод «ЛЕПСЕ»

ДИСПЕТЧЕР
МОНИТОРИНГ ОБОРУДОВАНИЯ

продукт компании цифра

10%

рост загрузки станочного парка

«Диспетчер» – система мониторинга промышленного оборудования, базовый компонент цифровой трансформации предприятий.

- ✓ Подключается к любому промышленному оборудованию и контролирует ход производственных процессов.
- ✓ Накапливает статистику работы оборудования и персонала и позволяет менеджменту предприятия выявлять узкие места производственного цикла.
- ✓ Позволяет отказаться от бумажного документооборота.
- ✓ Контролирует работу и простои оборудования с классификацией их причин.
- ✓ Осуществляет передачу информации о нештатных ситуациях соответствующим службам.
- ✓ Идентифицирует детали и технологические операции.

АО «ЛЕПСЕ»

Выпускает более 600 типов авиационных электроагрегатов, применяемых на всех типах самолетов и вертолетов.
Осуществляет полный цикл создания продукции — разработку, изготовление, испытания и сервисное обслуживание.

Стратегия – внедрение новейших технологий и оборудования, прогрессивных материалов и элементной базы.

Цель внедрения системы мониторинга:

управление производственными ресурсами и обоснование инвестиций в производственные мощности.

География проекта:	Подключено станков:	Тип подключенного оборудования:
Киров	25	Станки с УЧПУ Sinumerik, Fanuc, Маяк

Задачи системы «Диспетчер» на АО «ЛЕПСЕ»

- ✓ Контролировать реальную загрузку оборудования.
- ✓ Выявлять узкие места технологических цепочек.
- ✓ Оценить эффективность работы оборудования.
- ✓ Повысить оперативность работы сервисных служб.

История проекта

Зачем АО «ЛЕПСЕ» система мониторинга:

- ✓ обоснование затрат на приобретение дополнительного оборудования;
- ✓ эффективное использование существующего парка станков;
- ✓ контроль работы производственного персонала.

Сложность проекта

Подключение к системе станков с различными УЧПУ: Siemens, Fanuc, Маяк. Адаптация системы под требования предприятия.

Требовались:

- ✓ детализация причин простоя и их классификация;
- ✓ настройка системы оповещения о критических событиях;
- ✓ организация автоматической рассылки отчетов;
- ✓ визуализация в режиме реального времени работы цеха.

- ✓ партнер **Цифра** по продаже и внедрению систем мониторинга
- ✓ одна из ведущих российских IT компаний в области САПР, решений по информационной безопасности, обучения САПР, построения компьютерных сетей, видеонаблюдения и контроля доступа, продаж лицензионного ПО.

Компания **«НС лабс»** реализует проект внедрения системы «Диспетчер» напроизводстве АО «Лепсе»

Внедрение «Диспетчер»

На «Заводе ЛЕПСЕ» реализован первый этап внедрения системы мониторинга. Подключено 25 станков на двух участках. Станки подключены по прямому сетевому протоколу без дополнительной установки аппаратных средств.

Совместно с руководством предприятия определены 20 режимов работы станков и причины простоя. Настроена система оповещений. Например, в случае аварии сообщение отправляется главному механику, а при увеличении времени изготовления новых изделий — начальнику цеха и главному технологу.

Регистрация операторов, выбор причин простоя осуществляется с помощью коллективных пультов мониторинга (КПМ) путем считывания штрих-кодов. Функционал КПМ был доработан в соответствии с требованиями предприятия.

На производственных участках установлены «Табло эффективности», где в режиме реального времени отображается схема цеха с расположением станков, а также полная информация о работе каждой единицы оборудования. Это позволяет операторам самостоятельно контролировать свою работу.

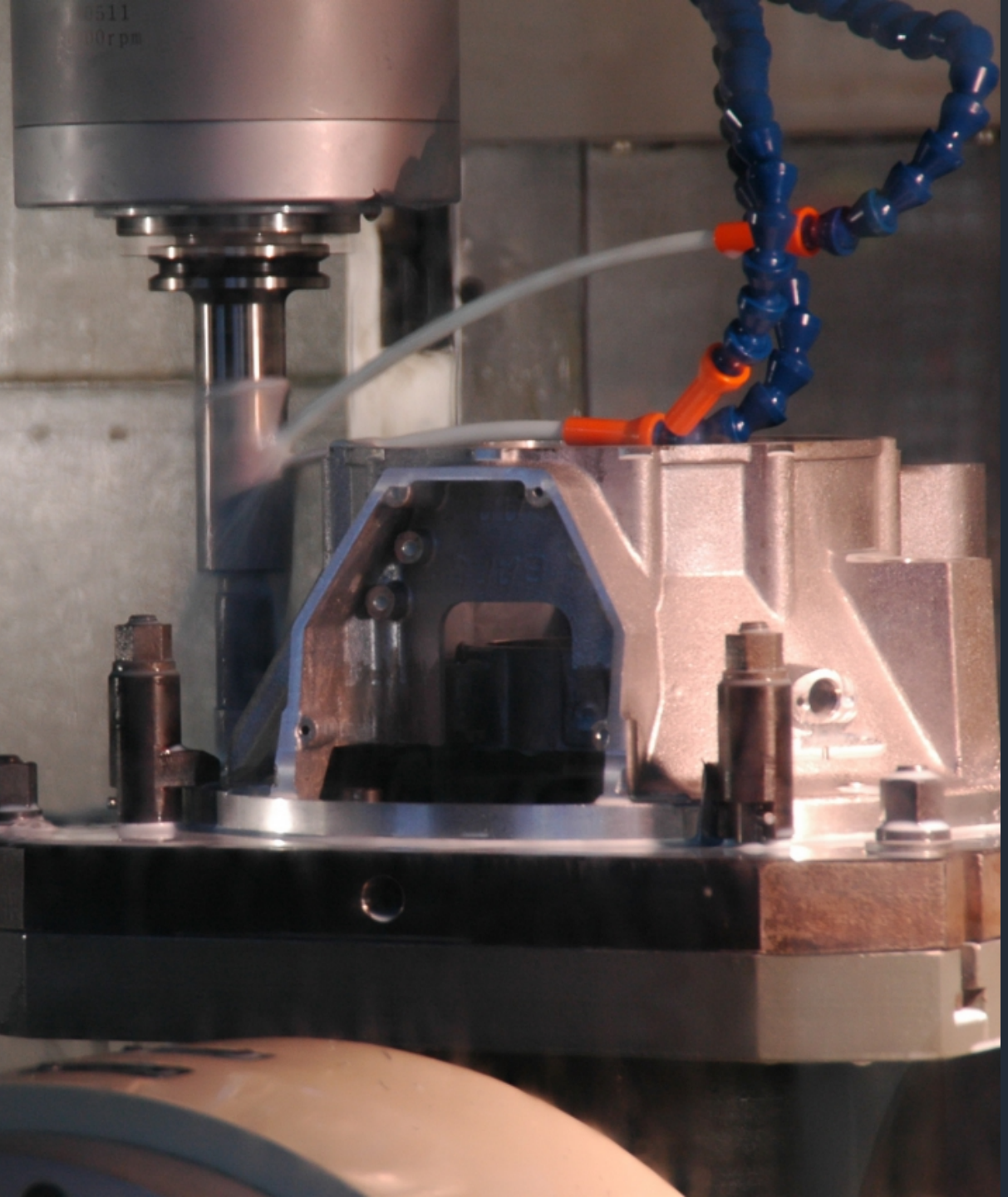
Результаты внедрения «Диспетчер»

Оперативный мониторинг состояний оборудования позволил своевременно выявлять простои, а система оповещений — оперативно их устранять.

Обязанность операторов регистрироваться на станке и визуализация их работы в режиме реального времени повысили трудовую дисциплину. Цеховые табло эффективности позволили вовлечь операторов в борьбу за эффективность эксплуатации оборудования.

Детализация причин простоев показала значительное время наладки станков. После проведения корректирующих мероприятий (доработка оснастки, применение автоматических средств измерения) время наладки удалось сократить на 15%.

Общий комплекс проведенных мероприятий по результатам работы системы мониторинга позволил **за полгода** увеличить коэффициент загрузки станков **на 10%.**



Кратко о проекте

- ✓ **10%** — рост загрузки оборудования.
- ✓ **15%** — сокращение времени наладки станков.
- ✓ Внедрена новая оснастка, на станках установлены автоматические средства измерения.
- ✓ Операторы сами контролируют свою работу с помощью цеховых табло эффективности.

Развитие проекта

- ✓ Расширение станочного парка, подключенного к системе мониторинга.
- ✓ Интеграция «Диспетчер» с ERP-системой MAX+ и Teamcenter.
- ✓ Модернизация цеховых табло эффективности для повышения прозрачности работы операторов (расширение перечня выводимой на табло информации).

214014, Россия, Смоленск, ул. Исаковского, д. 28
119311, Москва, пр. Вернадского, 6, БЦ «Капитолий»

(495) 119-74-90
intechnology.ru

Спасибо за внимание!