

# SGAD

система сбора и анализа данных в производствах розлива  
пищевой продукции

# Основные проблемы современного производства:

- Отсутствие своевременного обслуживания оборудования
- Отсутствие достаточных ресурсов для решения возникающих неполадок самостоятельно
- Бесконтрольная экономия отделами финансов, закупки сырья и комплектующих, приводящая к преждевременному выходу оборудования из строя
- Отсутствие прямого доступа у менеджеров производства к информации о текущем состоянии линий

Мы предлагаем решение этих проблем  
в своем продукте

SGAD – System of Gathering and Analysis Data

# Система состоит из 4 отдельных модулей:

- Актуальное состояние линии
- Анализ ошибок
- Анализ показаний датчиков
- Анализ состояний машин

# SGAD – инструмент, который обеспечит...

- Выявление причин снижения производительности
- Выявление причин нарушения рецептуры
- Прозрачность актуального состояния производственных линий
- Своевременное информирование о необходимом обслуживании оборудования
- Полноту собранной информации

# Выявление причин снижения производительности

- Анализ состояний машин
  - Выявление наиболее проблемного агрегата
- Анализ ошибок
  - Список наиболее частых неполадок
  - Список наиболее длительных неполадок
  - Хронология возникших ошибок по каждой машине
  - Взаимосвязь возникавших неполадок и выявление первопричин
  - Поиск влияния возникавших ошибок на производительность линии и определение первостепенных проблем

# Выявление причин нарушения рецептуры

- Анализ состояний машин
  - Определение производственного времени машин
- Анализ показаний датчиков
  - Выведение динамики значений по каждому датчику посредством графика
  - Определение наличия и типа взаимосвязи в показаниях наложением графиков
  - Определение границ рассматриваемого сегмента значений - повышение точности графика и отображение только интересующих областей
  - Поиск моментов нарушений рецептуры по отклонениям показаний датчиков от заданных значений
- Анализ ошибок
  - Определение списка возникших неполадок в момент нарушений рецептуры и выявление первопричин

# Прозрачность актуального состояния производственных линий

- Анализ актуального состояния линии
  - Информация о текущем шаге производственного цикла
  - Сводная информация об актуальном состоянии каждой машины
- Модуль системы для анализа ошибок
  - Вся хронология возникавших ошибок.

Информация о неполадках не может быть удалена или сокрыта, что позволяет опираться на факты, принимая решение о закупке необходимых деталей и сырья для производства.

Также есть возможность поощрять сотрудников, которые устраняют возникшие неполадки, тем самым стимулировать их профессиональный рост и повышать самостоятельность предприятия.



# Своевременное информирование о необходимом обслуживании оборудования

- Анализ ошибок
  - Информация о всех возникавших ошибках и предупреждениях на производственном агрегате.
  - Прямые рекомендации о необходимом обслуживании
  - Список наиболее длительных и частых неполадок (запрос в компанию производителя оборудования для определения наиболее критичных ошибок и путей их решения)

Если ваше предприятие активно пользуется помощью сторонних компаний по обслуживанию оборудования, то наша система также поможет повысить качество и скорость оказываемого ими сервиса.

# Полнота собранной информации

Предприятиям, не обладающим аналогичной системой, придется проводить совещания операторов каждой машины для анализа текущего состояния линии и поиска решений возникших проблем. В таком случае сотрудники ориентируются на показания сенсорных панелей своих машин. Однако человек порой не способен запомнить все возникавшие неполадки и их последовательность в отличие от системы SGAD. Кроме того, для анализа текущей ситуации будет достаточно одного сотрудника, который опираясь на факты, примет решение о необходимом обслуживании.

# Кейсы

В этом месте будет 2-3 слайда с описанием кейсов. В них важно показать, что наша система окупается в течение года, допустим при цене в два миллиона. Мне хотелось бы увидеть кейсы на следующие темы:

- оператор скрыл возникновение неполадок, что привело к выходу из строя оборудования (что за неполадка и итоговая стоимость ремонта);
- выход из строя датчика, повлекшего нарушение рецептуры и как следствие порча продукта (стоимость датчика и стоимость убытков предприятия за дни простоя и испорченное сырье)
- примеры экономии отделами компании повлекшие к выходу из строя оборудования или снижению его производительности (важно показать, что потратили значительно больше, чем сэкономили)

Кейсы на другие темы тоже приветствуются, главное показать в них роль нашего продукта. Все кейсы должны быть подкреплены пускай не точными, но цифрами.

# Результат

- Повышение самостоятельности вашего предприятия
- Своевременное обслуживание оборудования
- Быстрый и качественный сервис сторонних компаний
- Прозрачность актуального состояния производственной линии
- Быстрота и качество принимаемых решений менеджерами производства
- Только целесообразная экономия на закупке сырья и комплектующих