Современные методы управления производственными активами. Выбор оптимальной стратегии эксплуатации оборудования.

Компания «Проекты и Решения»
Мухамедзянов Марат
г. Казань
г. Наб. Челны

Мероприятия компании в области управления ТОиР www.p3s.ru

Направления | Мероприятия | Новости | Истории успеха | Партнеры | Вакансии | Полезные материалы | О компании

Мероприятия

Все мероприятия

Управление ТОиР: старт осенней серии учебных семинаров

Итоги. Конференция «ТОиР: методология, инструменты, управление»

Итоги. Передовые средства планирования ТОиР

Истории успеха

Все истории успеха

iplast | TZA KAMAZ | ТД ЧАЛЛЫ-ИКМӘГЕ ТД ЧЕЛНЫ-ХЛЕБ | АКИБАНК | КЭСП

25.09.2017

Новые формы (с 1 октября 2017 года) счетов-фактур, книги покупок, книги продаж – уже в системе «Галактика ERP»

Полезные материалы

- Управление процессами ТОиР (31)
- Управление производством (11)
- Электронный документооборот (5)
- Управление бизнес-процессами (10)
- Комплексное управление предприятием (185)

Смотреть все

Полезные материалы
www.p3s.ru

p3s.ru/baza-znaniy/upravlenie-proizvodstvennymi-aktivami/

Сервисы | Bookmarks | http://1ztr.ru/ недост | +Мои Сообщения | Яндекс | Почта | Яндекс | Почта | Телефонный справо | Каталог iSpring | Другие закладки

Компания «Проекты и Решения»
Информационные технологии
в управлении предприятием

+7 (843) 290-71-95 Казань
+7 (8552) 322-243 Набережные Челны
info@p3s.ru | p3s-support | p3s-market

Направления | Мероприятия | Новости | Истории успеха | Партнеры | Вакансии | Полезные материалы | О компании

Главная / Полезные материалы / Управление процессами ТОиР

Управление процессами ТОиР

- Пример отчета о состоянии оборудования, созданного в «Галактика EAM» (21.08.2017)
- Статья "График ППР: настоящее и будущее. Часть 2" (20.06.2017)
- Презентация "Управление производственными активами в ООО Ай-Пласт на платформе «Галактика EAM» (09.06.2017)
- Презентация "Эффективное управление производственными активами на основе платформы «Галактика EAM» (09.06.2017)
- Презентация "Управление ТОиР - вчера, сегодня и завтра" (09.06.2017)
- Презентация "Отечественная методика перевода технологических установок на увеличенный межремонтный пробег" (09.06.2017)
- Презентация "Опыт реализации проекта внедрения АСУ ТОиР" (09.06.2017)
- Презентация "Возможности многофункционального прибора «uniscope» для решения задач по техническому обслуживанию и ремонту оборудования" (09.06.2017)
- Презентация "Вибрационная диагностика как элемент технического обслуживания оборудования" (09.06.2017)
- Статья "Техническое обслуживание в годы ВОВ". Часть 3 (11.05.2017)
- Статья "Техническое обслуживание в годы ВОВ". Часть 2 (18.04.2017)
- Статья "Техническое обслуживание в годы ВОВ". Часть 1 (29.03.2017)
- Презентация "Примеры результатов проведения вибрационной диагностики" (13.01.17)
- Новая линейка тепловизоров Testo (23.12.2016)
- Статья "График ППР: настоящее и будущее. Часть 1" (23.11.2016)

Сертификаты в области управления производственными активами

bsi.

By Royal Charter

BSI Training Academy

This is to certify that

Marat Mukhamedzyanov

has attended

BS ISO 55001:2014 Fundamentals of Asset Management

The course agenda included:
- Asset management terminology, definitions and principles
- Asset management practices, activities and methodologies
- Integrated approach to the asset life cycle
- Risk-based management of the assets

Dmitry Yartsev, Country Manager BSI MS CIS

Date: 27/03/2017 - 28/03/2017
Certificate Number: ENR-00447142

BSI Assurance UK Limited, registered in England number: 7805321, at 389 Chiswick High Road, London, W4 4AL, UK
A member of the BSI Group of Companies.

...making excellence a habit.™

bsi.

By Royal Charter

BSI Training Academy

This is to certify that

Marat Mukhamedzyanov

has attended

BS ISO 55001:2014 Key Elements of Auditing

The course agenda included:
- Principles of auditing to BS ISO 55001:2014
- Four theme approach to assessment of BS ISO 55001:2014 elements of and their integration
- Preparation and conduction of Asset Management System assessments
- Maturity models for continual improvement of the of Asset Management System

Dmitry Yartsev, Country Manager BSI MS CIS

Date: 30/03/2017
Certificate Number: ENR-00447144

BSI Assurance UK Limited, registered in England number: 7805321, at 389 Chiswick High Road, London, W4 4AL, UK
A member of the BSI Group of Companies.

...making excellence a habit.™

КОРПОРАЦИЯ Галактика

СЕРТИФИКАТ ПАРТНЕРА

120319/02

Выдан в подтверждение того, что

ООО «Компания «Проекты и Решения»

ЯВЛЯЕТСЯ ЦЕНТРОМ КОМПЕТЕНЦИИ
КОРПОРАЦИИ «ГАЛАКТИКА»
ПО РЕШЕНИЮ «ГАЛАКТИКА ЕАМ»

СПЕЦИАЛИЗАЦИЯ: «ПРОДВИЖЕНИЕ, СОПРОВОЖДЕНИЕ, ВНЕДРЕНИЕ И ОКАЗАНИЕ КОНСУЛЬТАЦИОННЫХ УСЛУГ ПО ИСПОЛЬЗОВАНИЮ СИСТЕМЫ «ГАЛАКТИКА ЕАМ»»

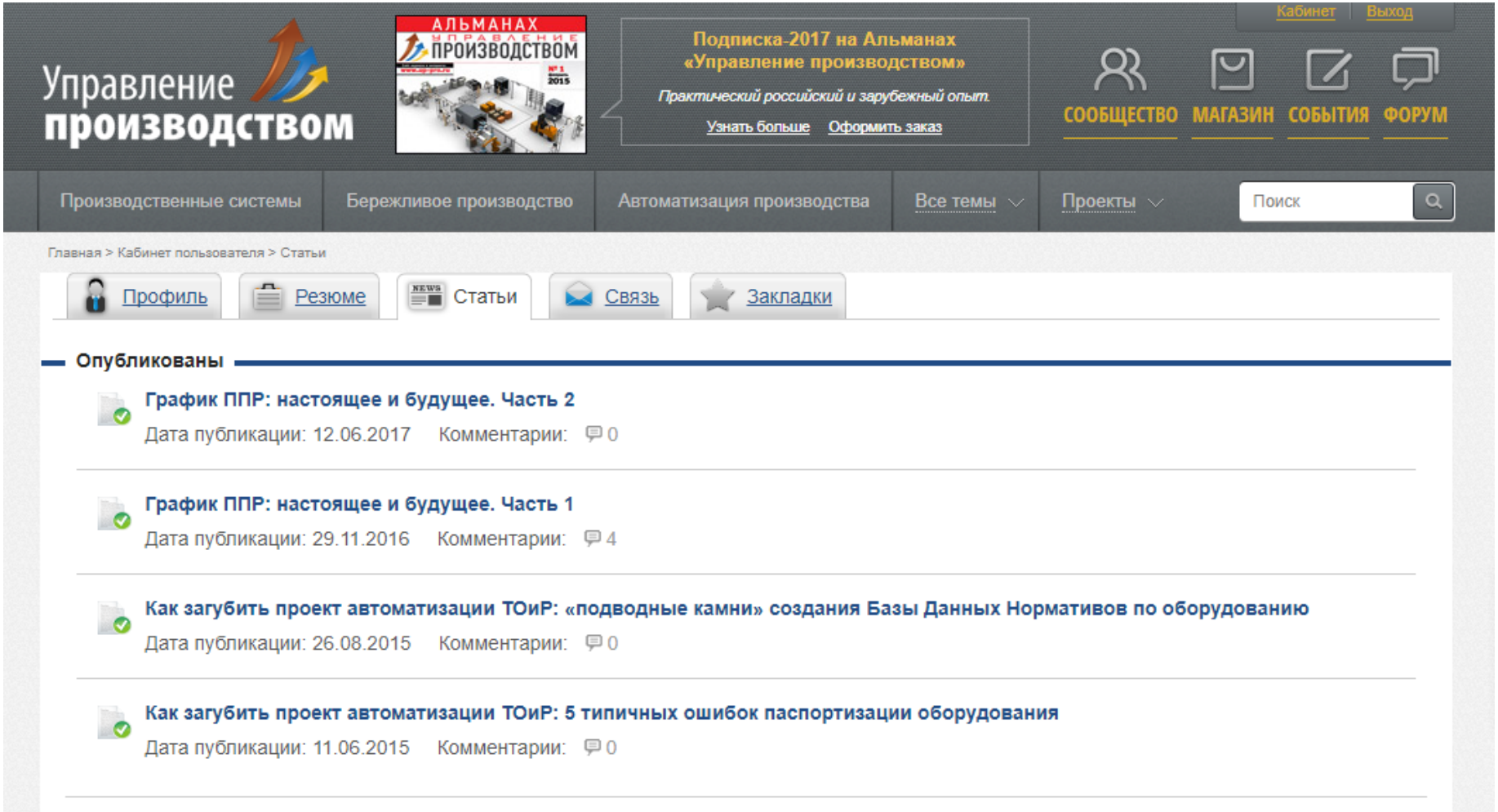
ПЕРВЫЙ ВИЦЕ-ПРЕЗИДЕНТ КОРПОРАЦИИ «ГАЛАКТИКА»
А.Д. МАРУШКЕВИЧ

СЕКРЕТАРЬ

12.03.2019
ДАТА ВЫДАЧИ

12.03.2021
ДЕЙСТВИТЕЛЕН ДО

Статьи по управлению производственными активами



Производственные активы

Машины и оборудование

Здания

Сооружения

Передаточные устройства

Транспортные средства

Проблемы надежности и безопасности

- Высокая доля аварийных и внеплановых работ
- Падение надежности – частые отказы оборудования и большие объемы ремонтных работ
- Высокие затраты на обслуживание и ремонт
- Отвлечение оборотных средств на запасы запчастей
- Большой штат обслуживающего персонала

Требования

- Оптимизация программы ТОиР производственных активов
- Обеспечение бесперебойной и надежной работы оборудования
- Сокращение простоев оборудования и внеплановых работ
- Контроль экономической эффективности активов

Решение

?

Будущее

АСУ ТОиР

Диагностика

Современные методы

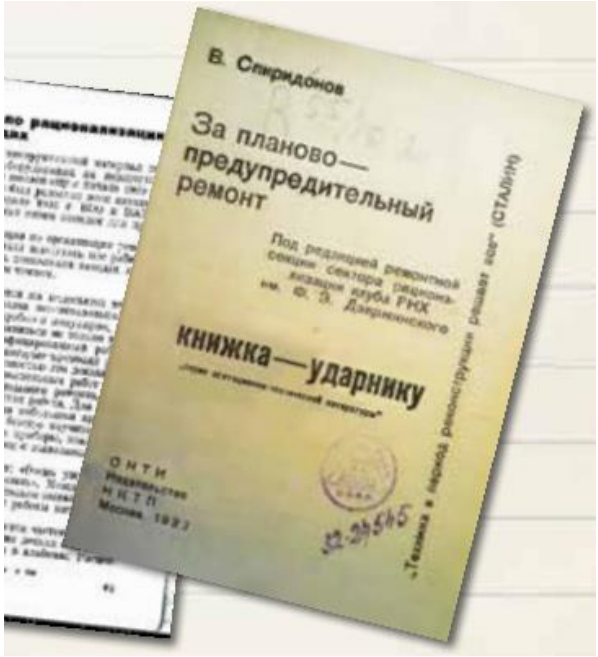
Бережливые ремонты

Современные методики управления ТОиР

Бережливые ремонты

AB SKF — шведская интернациональная машиностроительная компания, крупнейший в мире производитель подшипников, уплотнений, систем смазки.

Бережливые ремонты



Основные принципы рациональной постановки ремонтного дела
(из брошюры **«Рационализация ремонтного дела на заводе» Попов А. Г. — М.: ГНТИ, 1931.** 79 с.):

1) ремонт должен непрерывно поддерживать оборудование в обновленном состоянии;
2) ремонт оборудования на предприятиях есть самостоятельное производство, продающее свою продукцию цехам, потребляющим ремонт;
3) всю постановку ремонтного дела необходимо привести
к методам предупредительного и принудительного ведения ремонта;
4) ввести в ремонтное производство систему планирования

Бережливые ремонты

P/PM Technology magazine, 98

- не менее **50%** из числа всех технических обслуживаний по регламенту выполняются **без** фактической их **необходимости**
- для многих машин обслуживание и ремонт по регламенту **не снижает** частоту выхода их из строя
- снижение надежности: иногда временно, до момента их приработки, а иногда появление отсутствовавших до обслуживания дефектов монтажа
- порядка 70% дефектов вызвано обслуживанием машин и оборудования

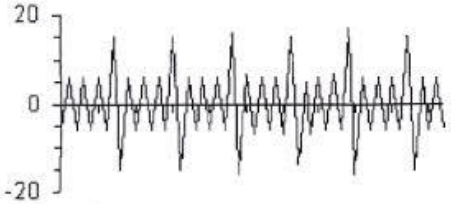
Бережливые ремонты

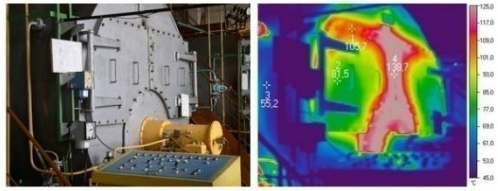
Ремонт по состоянию - устранении (предупреждение) отказов оборудования на основе методов распознавания технического состояния оборудования по совокупности **контролируемых параметров** его работы, выявлении имеющихся или развивающихся дефектов, определении степени их опасности и прогнозировании оптимальных сроков проведения ремонтных работ.

Агрегаты

Дефекты

Диагностические признаки и параметры





- ✓ Вибрация
- ✓ Температура
- ✓ Нагрузка
- ✓ Давление
- ✓ Влажность
- ✓ Частицы износа в смазке

Методы диагностики и применимость

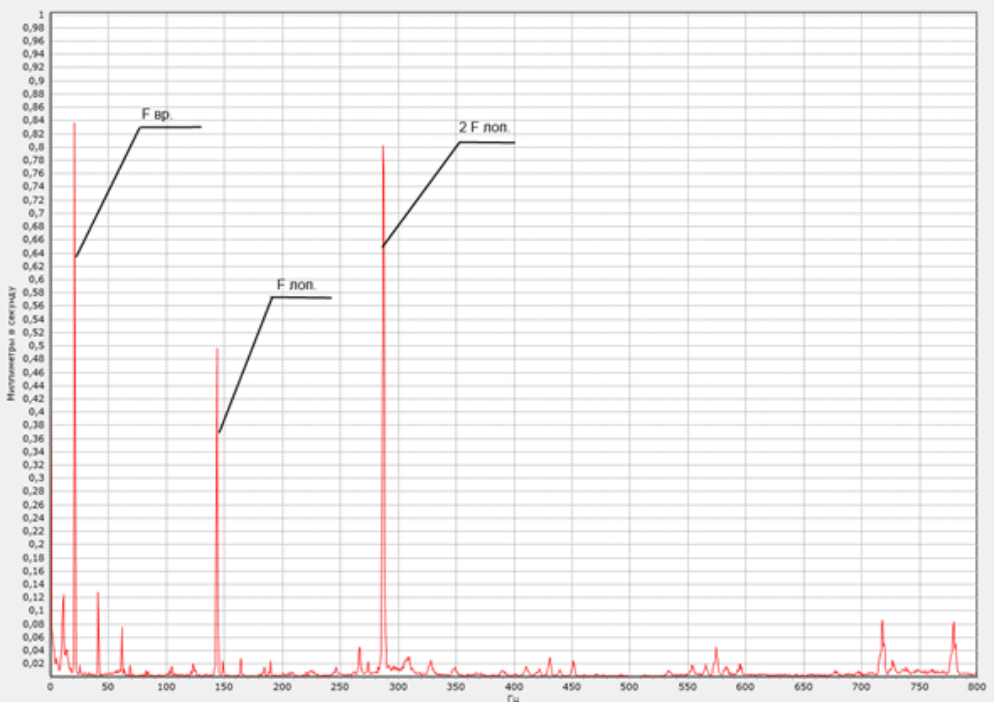
МЕТОДЫ	ОБОРУДОВАНИЕ
Вибродиагностика и вибромониторинг	Энергомеханическое оборудование с движущимися частями
Акустико-эмиссионная диагностика	Сосуды давления, резервуары, трубопроводы, несущие конструкции
Трибодиагностика (анализ качества смазки (масла) и выявления частиц износа)	Трущиеся элементы (подшипниковые узлы, ответственное энергомеханическое оборудование)
Тепловидение и термография	Электроэнергетическое оборудование, теплообменное оборудование, теплоизоляция, котлы, печи и др.
Анализ токов и электроимпульсное тестирование	Токопроводящая часть и изоляция оборудования
Аэроультрозвуковой контроль утечек (вакуумные утечки)	Компрессионное оборудование
Ультразвуковая дефектоскопия	Состояние и толщина стенок трубопроводов, сосудов и резервуаров
Параметрическая диагностика технологического процесса	Технологическая или механическая деградация, коррозия и пр.

Результаты вибродиагностики. Примеры.

Привод главного насоса мощностью 160 кВт

Диагностический узел	Рекомендации	Сильные дефекты	Средние дефекты	Слабые дефекты	О.У. 10-1000 Гц V мм/с	О.У. 10-5000 Гц A мм/с2	О.У. 1000-25600 Гц A дБ	Дата посл. измер.
ЗПЭД	Проверить качество смазки		Бой вала – 12 % Износ внутреннего кольца – 5 % Дефекты узлов крепления – 14 Db Дефекты смазки - 15 Db		Верт. – 1,2 Гор. – 3,25 Осев. – 1,8	Верт. – 0,96 Гор. – 5,51 Осев. – 23,0	Верт. – 76 Гор. – 102 Осев. – 117	21.09.2016 10:08
ППЭД	Проверить качество смазки		Бой вала – 14 % Дефекты узлов крепления – 13 Db Дефекты смазки - 14 Db		Верт. – 1,8 Гор. – 2,95 Осев. – 2,5	Верт. – 0,87 Гор. – 15,1 Осев. – 2,5	Верт. – 84 Гор. – 114 Осев. – 109	21.09.2016 10:10

Автоспектр виброскорости 800 Гц, 1600 линий, осевое направление (ЗПЭД)



Заключение: состояние агрегата (по ГОСТ 10816-3-2002) – удовлетворительное (категория ”В”)

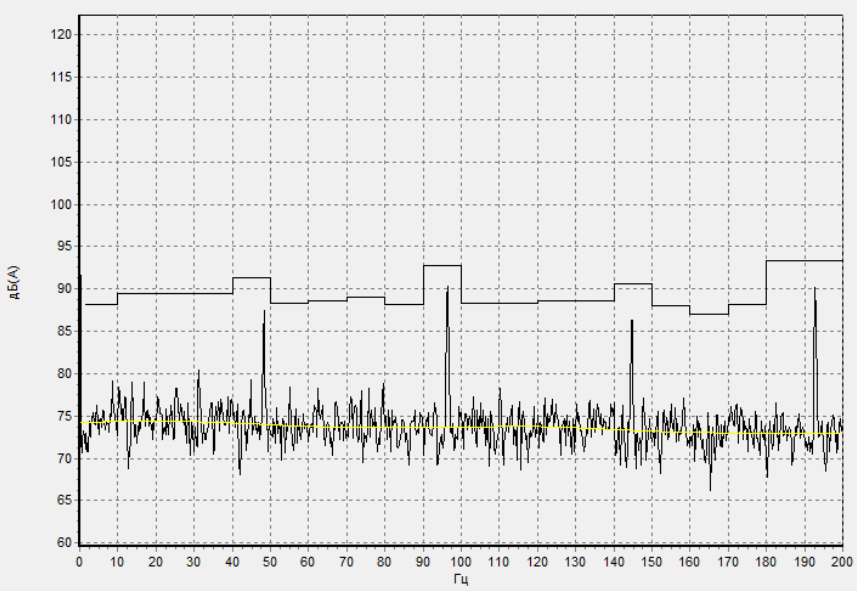
Рекомендации:

- Проверить качество смазки подшипниковых узлов электродвигателя главного насоса №1.
- Проверить электромагнитную часть электродвигателя и качество питания электродвигателя частотным преобразователем.
- Проверить состояние лопастей насоса и изменить параметры потока жидкости.

Вентилятор мощностью 75 кВт (кондиционер к2)

Диагностический узел	Рекомендации	Сильные дефекты	Средние дефекты	Слабые дефекты	О.У. V, мм/с Норма/факт	Дата посл. измер.
ЗПЭД (эл.двиг.)	Проверить крепление к фундаменту			Бой вала	Верт. – 7,1/4,2 Гор. – 7,1/3,8 Осев. – 7,1/8,8	22.09.2016 10:44
ППЭД (эл.двиг.)	Центровка, проверить крепление к фундаменту	Бой ведомого шкива			Верт. – 7,1/11,7 Гор. –7,1/10,3 Осев. – 7,1/7,8	22.09.2016 10:46
ПСШ (вент.)	Контроль состояния, балансировка р. колеса вентилятора		Раковины на наружном кольце		Верт. – 11/2,7 Гор. – 11/5,4 Осев. – 11/2,7	22.09.2016 10:44
ПСПШ (вент.)	Проверить крепление к фундаменту				Верт. – 11/7,7 Гор. – 11/11 Осев. – 11/3,3	22.09.2016 10:46

Спектр огибающей 1/3 окт. 12800, 200 Гц. 800 линий (ПСШ)



Заключение: состояние агрегата (по ГОСТ 10816-3-2002) – неудовлетворительное (категория ”D”) – агрегат считается непригодным для эксплуатации без ограничения сроков.

Рекомендация: проверить крепление узлов с повышенной вибрацией к фундаменту, проверить центровку валов, провести балансировку рабочего колеса вентилятора

Сравнение стоимости ремонта при ППР и безразборной диагностики + ремонт

Ремонт при ППР	Диагностика + Ремонт
До 50-60 % стоимости станка	Диагностика 1-2% от стоимости станка
Снижение ресурса станка – следствие полной разборки	Ремонт только выявленных при диагностике узлов и деталей (стоимость обычно не превышает 30-40% стоимости станка)
Вероятное повышение точности	Гарантированное повышение точности

АСУ ТОиР

Контроль технического состояния оборудования

Автоматизация планирования и формирования графиков работ

Формирование потребности в МТО и контроль запасов запчастей

Управление затратами и контроль лимитов финансирования

Анализ причин дефектов, отказов, неисправностей и простоев

Своевременное принятие необходимых технических решений

Переход на электронный документооборот и архив документации

Выстраивание взаимодействия между разными техническими службами

АСУ ТОиР

Список объектов ремонта

Объекты ремонта - Объекты ремонта - Галактика EAM

Файл Вид Инструменты Окно Помощь

Главное меню

- Управляющий центр
  - Рабочий стол
  - Мои работы
  - Бизнес-процессы
  - Интерактивные схемы
  - Операции с объектами
  - Показатели
- Активы
  - Объекты ремонта
  - Технические места
  - Технические системы
  - Модели
  - Здания, помещения
  - Нормативы
- Эксплуатация
- Планирование работ
- Запчасти и материалы
- Персонал
- Работы
- Бюджетирование
- Документация
- Отчеты
- Каталоги
- Настройки
- Импорт/Экспорт
- Администратор
- Аудит

Рабочий стол | 00172 Н-1А Насос - Об | Объекты ремонта

Действия Операции Статус Список Панели

Поместите сюда заголовок колонки для группировки по этой колонке

П	Номер	Наименование	Состояние	Тех состояние	Подраз...	Техническое место	Основной куратор	Вид	Модель
	00226	В-2 Вентилятор печи П-2	Простой	Исправен	УКР	В-2 Вентилятор печи П-2	УГМ - Управление Главн...	Вентиляторы	Венти
	00225	В-1 Вентилятор печи П-1	Простой	Исправен	УКР	В-1 Вентилятор печи П-1	УГМ - Управление Главн...	Вентиляторы	Венти
	00178	Д-1 Дымосос ДН-17	Простой	Исправен	УКР	Д-1 Дымосос	УГМ - Управление Главн...	Дымосос	Дымо
	00183	П-2 Печь колонны	Простой	Исправен	УКР	П-2 Печь колонны выдел...	УГМ - Управление Главн...	Котельное оборудовани...	Печь
	00185	К-2 Колонна выделения	Простой	Исправен	УКР	К-2 Колонна выделения ...	УГМ - Управление Главн...	Котельное оборудовани...	Колон
	00184	К-1 Колонна выделения	Простой	Исправен	УКР	К-1 Колонна выделения ...	УГМ - Управление Главн...	Котельное оборудовани...	Колон
	00182	П-1 Печь колонны	Простой	Исправен	УКР	П-1 Печь колонны выдел...	УГМ - Управление Главн...	Котельное оборудовани...	Печь
	00177	Н-5Б Насос	Простой	Не исправен	УКР	Н-5Б Насос	УГМ - Управление Главн...	Насосно-компрессорное о...	Насос
	00172	Н-1А Насос	В работе	Исправен	УКР	Н-1А Насос	УГМ - Управление Главн...	Насосно-компрессорное о...	Насос
	00173	Н-1Б Насос	Простой	Исправен	УКР	Н-1Б Насос	УГМ - Управление Главн...	Насосно-компрессорное о...	Насос
	00163	Н-10А Насос	Простой	Не исправен	УКР	Н-10А Насос	УГМ - Управление Главн...	Насосно-компрессорное о...	Насос
	00170	Н-3А Насос	Простой	Не исправен	УКР	Н-3А Насос	УГМ - Управление Главн...	Насосно-компрессорное о...	Насос
	00174	Н-2А Насос	Простой	Не исправен	УКР	Н-2А Насос	УГМ - Управление Главн...	Насосно-компрессорное о...	Насос
	00171	Н-3Б Насос	Простой	Не исправен	УКР	Н-3Б Насос	УГМ - Управление Главн...	Насосно-компрессорное о...	Насос
	00162	Н-6Б Насос	Простой	Исправен	УКР	Н-6Б Насос	УГМ - Управление Главн...	Насосно-компрессорное о...	Насос
	00166	Н-8Б Насос	Простой	Исправен	УКР	Н-8Б Насос	УГМ - Управление Главн...	Насосно-компрессорное о...	Насос
	00165	Н-8А Насос	Простой	Не исправен	УКР	Н-8А Насос	УГМ - Управление Главн...	Насосно-компрессорное о...	Насос

00172 - Объект ремонта

Тех состояние: Исправен

Наименование : Н-1А Насос

Подразделение: УКР | УКР | ОС: 00... | Блок ПФПБ

Модель: 00... | Насосы марки НКВ 360/125 | Исполнитель: 00... | Подрядчик

Тех место: Н-1А | Н-1А Насос | Куратор: 01 | УГМ - Управление Главного механика

Здание: 00001 | Здание цеха 01 | Категория: Узел

АСУ ТОиР

Карточка объекта ремонта. Насос. Паспорт.

00172 Н-1А Насос - Объект ремонта - 00172 Н-1А Насос - Объект ремонта - Галактика EAM

Файл Вид Инструменты Окно Помощь

Главное меню

- Управляющий центр
  - Рабочий стол
  - Мои работы
  - Бизнес-процессы
  - Интерактивные схемы
  - Операции с объектами
  - Показатели
- Активы
  - Объекты ремонта
  - Технические места
  - Технические системы
  - Модели
  - Здания, помещения
  - Нормативы
- Эксплуатация
- Планирование работ
- Запчасти и материалы
- Персонал
- Работы
- Бюджетирование
- Документация
- Отчеты
- Каталоги
- Настройки
- Импорт/Экспорт
- Администратор
- Аудит

Рабочий стол | 00172 Н-1А Насос - Об | Объекты ремонта

Действия Операции Статус Панели

Номер:	00172	Тех состояние:	Исправен
Наименование:	Н-1А Насос	Состояние:	В работе
Категория:	Узел	Не использовать в расчетах	
Модель:	00024 Насосы марки ...	Входит в объект:	00228 БПФПБ Блок п...
Подразделение:	УКР УКР	Исполнитель:	00001 Подрядчик
МОЛ:	076 ЕЖОВ ВАСИЛИ...	Куратор:	01 УГМ - Управле...
Здание:	00001 Здание цеха 01	ОС:	000999 Блок ПФПБ
Тех система:	00003 Техническая с...	МЦ:	
Тех место:	Н-1А Н-1А Насос	Серийный номер:	
Полное тех место:	УКР/БПФПБ		

- Характеристики
  - Паспорт
  - Атрибуты
  - Классификация
  - Состав
  - Счетчики
  - Нормы
  - Контролируемые параметры
  - Назначенные чек-листы
  - Пользовательские аттрибуты
- Характеристики НПЗ
- Наработка
- Состояние
- Движение
- Плановые работы
- Запчасти и материалы
- Выполнение работ
- Фотографии
- Документы

Местоположение:	
Номер паспорта:	1000802
Завод-изготовитель:	00003 ОАО "Волгограднефтемаш"
Заводской номер:	KH49YO
Шифр технологический:	
Аббревиатура:	
Стоимость:	0,00
Приоритет:	0
Процент использования:	100,00
Дополнительный коэффициент:	0,00
Категория сложности:	1,000
Дата выпуска:	
Дата ввода:	01.06.2014

АСУ ТОиР

Карточка объекта ремонта. Насос. Атрибуты

00172 Н-1А Насос - Объект ремонта - 00172 Н-1А Насос - Объект ремонта - Галактика EAM

Файл Вид Инструменты Окно Помощь

Главное меню

- Управляющий центр
  - Рабочий стол
  - Мои работы
  - Бизнес-процессы
  - Интерактивные схемы
  - Операции с объектами
  - Показатели
- Активы
  - Объекты ремонта
  - Технические места
  - Технические системы
  - Модели
  - Здания, помещения
  - Нормативы
- Эксплуатация
- Планирование работ
- Запчасти и материалы
- Персонал
- Работы
- Бюджетирование
- Документация
- Отчеты
- Каталоги
- Настройки
- Импорт/Экспорт
- Администратор
- Аудит

Рабочий стол | 00172 Н-1А Насос - Об | Объекты ремонта

Действия Операции Статус Панели

Номер:	00172	Тех состояние:	Исправен
Наименование:	Н-1А Насос	Состояние:	В работе
Категория:	Узел		Не использовать в расчетах
Модель:	00024 Насосы марки ...	Входит в объект:	00228 БПФПБ Блок п...
Подразделение:	УКР УКР	Исполнитель:	00001 Подрядчик
МОЛ:	076 ЕЖОВ ВАСИЛИ...	Куратор:	01 УГМ - Управле...
Здание:	00001 Здание цеха 01	ОС:	000999 Блок ПФПБ
Тех система:	00003 Техническая с...	МЦ:	
Тех место:	Н-1А Н-1А Насос	Серийный номер:	
Полное тех место:	УКР/БПФПБ		

- Характеристики
  - Паспорт
  - Атрибуты
  - Классификация
  - Состав
  - Счетчики
  - Нормы
  - Контролируемые параметры
  - Назначенные чек-листы
  - Пользовательские аттрибуты
- Характеристики НПЗ
- Наработка
- Состояние
- Движение
- Плановые работы
- Запчасти и материалы
- Выполнение работ
- Фотографии
- Документы

Атрибуты объекта ремонта | Атрибуты тех. места | Настройка атрибутов объекта ремонта

Прочее

Nдвиг	110 квт
Взрывозащищенное исполнение	1ExdIIBT4x
Год ввода в экспл	2012
Исп ротора или рабочего колеса	290
Масса	1454кг
Материал основных частей	сталь
Надзорный орган	Ростехнадзор
Напор, м,ст,ж	100
Напряжение	380 в
Ном напряжение, кВ	0,4
Подача	308 м куб/час
Подшипник радиальный	NU 317
Подшипник радиальный-упорный	7316.7316
Подшипниковая опора	PC
Расход, м3/ч	291
Температура раб среды, С	30
Тип соединительной муфты	МДП

АСУ ТОиР

Карточка объекта ремонта. Насос. Классификация

00172 Н-1А Насос - Объект ремонта - 00172 Н-1А Насос - Объект ремонта - Галактика EAM

Файл Вид Инструменты Окно Помощь

Главное меню

- Управляющий центр
  - Рабочий стол
  - Мои работы
  - Бизнес-процессы
  - Интерактивные схемы
  - Операции с объектами
  - Показатели
- Активы
  - Объекты ремонта
  - Технические места
  - Технические системы
  - Модели
  - Здания, помещения
  - Нормативы
- Эксплуатация
- Планирование работ
- Запчасти и материалы
- Персонал
- Работы
- Бюджетирование
- Документация
- Отчеты
- Каталоги
- Настройки
- Импорт/Экспорт
- Администратор
- Аудит

Рабочий стол | 00172 Н-1А Насос - Об | Объекты ремонта

Действия Операции Статус Панели

Номер:	00172		Тех состояние:	Исправен	
Наименование:	Н-1А Насос		Состояние:	В работе	
Категория:	Узел		Не использовать в расчетах		
Модель:	00024	Насосы марки Н...	Входит в объект:	00228	БПФПБ Блок пр...
Подразделение:	УКР	УКР	Исполнитель:	00001	Подрядчик
МОЛ:	076	ЕЖОВ ВАСИЛИ...	Куратор:	01	УГМ - Управлен...
Здание:	00001	Здание цеха 01	ОС:	000999	Блок ПФПБ
Тех система:	00003	Техническая си...	МЦ:		
Тех место:	Н-1А	Н-1А Насос	Серийный номер:		
Полное тех место:	УКР/БПФПБ				

- Характеристики
  - Паспорт
  - Атрибуты
  - Классификация
  - Состав
  - Счетчики
  - Нормы
  - Контролируемые параметры
  - Назначенные чек-листы
  - Пользовательские аттрибуты
- Характеристики НПЗ
- Наработка
- Состояние
- Движение
- Плановые работы
- Запчасти и материалы
- Выполнение работ
- Фотографии
- Документы

Организация:	00003	
Вид:	НКО	Насосно-компрессорное оборудование
Тип:	00001	НКО с системой вибромониторинга
Группа:	00004	Механическое оборудование
Марка:	НКВ 360/125 а С РДТ2	НКВ 360/125 а С РДТ2 У2
Технологическая линия:	00001	Технологическая линия
Способ выполнения:	002	Подрядный
Конструктивная особенность:		
Назначение:		
Среда:	сырье	сырье
Правила ТБ:		
Источник финансирования:		
Вид деятельности:		
Вид собственности:		

АСУ ТОиР

Карточка объекта ремонта. Насос. Классификация

00172 Н-1А Насос - Объект ремонта - 00172 Н-1А Насос - Объект ремонта - Галактика EAM

Файл Вид Инструменты Окно Помощь

Главное меню

- Управляющий центр
  - Рабочий стол
  - Мои работы
  - Бизнес-процессы
  - Интерактивные схемы
  - Операции с объектами
  - Показатели
- Активы
  - Объекты ремонта
  - Технические места
  - Технические системы
  - Модели
  - Здания, помещения
  - Нормативы
- Эксплуатация
- Планирование работ
- Запчасти и материалы
- Персонал
- Работы
- Бюджетирование
- Документация
- Отчеты
- Каталоги
- Настройки
- Импорт/Экспорт
- Администратор
- Аудит

Рабочий стол | 00172 Н-1А Насос - Об | Объекты ремонта

Действия Операции Статус Панели

Номер:	00172	Тех состояние:	Исправен
Наименование:	Н-1А Насос	Состояние:	В работе
Категория:	Узел		Не использовать в расчетах
Модель:	00024 Насосы марки Н...	Входит в объект:	00228 БПФПБ Блок пр...
Подразделение:	УКР УКР	Исполнитель:	00001 Подрядчик
МОЛ:	076 ЕЖОВ ВАСИЛИ...	Куратор:	01 УПМ - Управлен...
Здание:	00001 Здание цеха 01	ОС:	000999 Блок ПФПБ
Тех система:	00003 Техническая си...	МЦ:	
Тех место:	Н-1А Н-1А Насос	Серийный номер:	
Полное тех место:	УКР/БПФПБ		

- Характеристики
  - Паспорт
  - Атрибуты
  - Классификация
  - Состав
  - Счетчики
  - Нормы
  - Контролируемые параметры
  - Назначенные чек-листы
  - Пользовательские аттрибуты
- Характеристики НПЗ
- Наработка
- Состояние
- Движение
- Плановые работы
- Запчасти и материалы
- Выполнение работ
- Фотографии
- Документы

Среда:	сырье	сырье
Правила ТБ:		
Источник финансирования:		
Вид деятельности:		
Вид собственности:		
Центр ответственности:		
Элемент затрат:		
Статья затрат:		
Степень автоматизации:		
Точность:		
Уникальность:		
Тип производства:		
Значимость:		
Укрупненная классификация:		

АСУ ТОиР

Карточка объекта ремонта. Насос. Состав.

00172 Н-1А Насос - Объект ремонта - 00172 Н-1А Насос - Объект ремонта - Галактика EAM

Файл Вид Инструменты Окно Помощь

Главное меню

- Управляющий центр
  - Рабочий стол
  - Мои работы
  - Бизнес-процессы
  - Интерактивные схемы
  - Операции с объектами
  - Показатели
- Активы
  - Объекты ремонта
  - Технические места
  - Технические системы
  - Модели
  - Здания, помещения
  - Нормативы
- Эксплуатация
- Планирование работ
- Запчасти и материалы
- Персонал
- Работы
- Бюджетирование
- Документация
- Отчеты
- Каталоги
- Настройки
- Импорт/Экспорт
- Администратор
- Аудит

Рабочий стол | 00172 Н-1А Насос - Об | Объекты ремонта

Действия Операции Статус Панели

Номер:	00172	Тех состояние:	Исправен
Наименование:	Н-1А Насос	Состояние:	В работе
Категория:	Узел		Не использовать в расчетах
Модель:	00024 Насосы марки Н...	Входит в объект:	00228 БПФПБ Блок пр...
Подразделение:	УКР УКР	Исполнитель:	00001 Подрядчик
МОЛ:	076 ЕЖОВ ВАСИЛИ...	Куратор:	01 УПМ - Управлен...
Здание:	00001 Здание цеха 01	ОС:	000999 Блок ПФПБ
Тех система:	00003 Техническая си...	МЦ:	
Тех место:	Н-1А Н-1А Насос	Серийный номер:	
Полное тех место:	УКР/БПФПБ		

- Характеристики
  - Паспорт
  - Атрибуты
  - Классификация
  - Состав
  - Счетчики
  - Нормы
  - Контролируемые параметры
  - Назначенные чек-листы
  - Пользовательские аттрибуты
- Характеристики НПЗ
- Наработка
- Состояние
- Движение
- Плановые работы
- Запчасти и материалы
- Выполнение работ
- Фотографии
- Документы

Действия Операции Состав Иерархия

Корень

Код	Наименование	Номер узла	Наименование узла	Коли...	МЦ	Серийный номе
00228	Проточная часть насоса	00249	Проточная часть насо...	1		
00226	Ротор	00247	Ротор	1		
00227	Опоры насоса	00248	Опоры насоса	1		
00225	Наружный корпус	00246	Наружный корпус	1		
00229	Двигатель	00250	Двигатель	1		

АСУ ТОиР

Карточка объекта ремонта. Насос. Наработка

00172 Н-1А Насос - Объект ремонта - 00172 Н-1А Насос - Объект ремонта - Галактика EAM

Файл Вид Инструменты Окно Помощь

Главное меню

- Управляющий центр
  - Рабочий стол
  - Мои работы
  - Бизнес-процессы
  - Интерактивные схемы
  - Операции с объектами
  - Показатели
- Активы
  - Объекты ремонта
  - Технические места
  - Технические системы
  - Модели
  - Здания, помещения
  - Нормативы
- Эксплуатация
- Планирование работ
- Запчасти и материалы
- Персонал
- Работы
- Бюджетирование
- Документация
- Отчеты
- Каталоги
- Настройки
- Импорт/Экспорт
- Администратор
- Аудит

Рабочий стол | 00172 Н-1А Насос - Об | Объекты ремонта

Действия Операции Статус Панели

Номер:	00172	Тех состояние:	Исправен
Наименование:	Н-1А Насос	Состояние:	В работе
Категория:	Узел		Не использовать в расчетах
Модель:	00024 Насосы марки Н...	Входит в объект:	00228 БПФПБ Блок пр...
Подразделение:	УКР УКР	Исполнитель:	00001 Подрядчик
МОЛ:	076 ЕЖОВ ВАСИЛИ...	Куратор:	01 УГМ - Управлен...
Здание:	00001 Здание цеха 01	ОС:	000999 Блок ПФПБ
Тех система:	00003 Техническая си...	МЦ:	
Тех место:	Н-1А Н-1А Насос	Серийный номер:	
Полное тех место:	УКР/БПФПБ		

- Характеристики
  - Паспорт
  - Атрибуты
  - Классификация
  - Состав
  - Счетчики
  - Нормы
  - Контролируемые параметры
  - Назначенные чек-листы
  - Пользовательские аттрибуты
- Характеристики НПЗ
- Наработка
- Состояние
- Движение
- Плановые работы
- Запчасти и материалы
- Выполнение работ
- Фотографии
- Документы

Действия Поисковый запро... Поиск

Счетчик	ЕИ	Срок службы	Отработано	Остаток	Дата...	Наследн
Час	Час	87 600,00	7 867,25	79 732,75	29.03.2016 16:55	

Сохранять значение раз в: Час

Рассчитывать счетчик по: Журнал нар...

Начальная наработка: 0,00

Алгоритмы расчета

Наработка: РасчетСчетчиковПростой

Средняя наработка: РасчетСчетчиковСреднее

АСУ ТОиР

Карточка объекта ремонта. Насос. Наработка

Narabotka_20151119_2.txt — Блокнот

Файл Правка Формат Вид Справка

```
FT.ASUTP._BPF::BPF_B_1_WORK_TIME, 13598.3, ч;
FT.ASUTP._BPF::BPF_B_2_WORK_TIME, 12378.28, ч;
FT.ASUTP._BPF::BPF_D_1_WORK_TIME, 23685.93, ч;
FT.ASUTP._BPF::BPF_N_10A_WORK_TIME, 14384.48,
FT.ASUTP._BPF::BPF_N_10B_WORK_TIME, 11680.22,
FT.ASUTP._BPF::BPF_N_1A_WORK_TIME, 12518.52, ч
FT.ASUTP._BPF::BPF_N_1B_WORK_TIME, 12933.58, ч
FT.ASUTP._BPF::BPF_N_2A_WORK_TIME, 12821.34, ч
FT.ASUTP._BPF::BPF_N_2B_WORK_TIME, 12638.05, ч
FT.ASUTP._BPF::BPF_N_3A_WORK_TIME, 13266.59, ч
FT.ASUTP._BPF::BPF_N_3B_WORK_TIME, 11777.23, ч
FT.ASUTP._BPF::BPF_N_4A_WORK_TIME, 12489.1, ч;
FT.ASUTP._BPF::BPF_N_4B_WORK_TIME, 12749.61, ч
FT.ASUTP._BPF::BPF_N_5A_WORK_TIME, 12366.38, ч
FT.ASUTP._BPF::BPF_N_5B_WORK_TIME, 11236.42, ч
FT.ASUTP._BPF::BPF_N_6A_WORK_TIME, 10956.3, ч;
FT.ASUTP._BPF::BPF_N_6B_WORK_TIME, 10332.51, ч
FT.ASUTP._BPF::BPF_N_7_WORK_TIME, 23.00472, ч;
FT.ASUTP._BPF::BPF_N_8A_WORK_TIME, 5.219028, ч
FT.ASUTP._BPF::BPF_N_8B_WORK_TIME, 1.945417, ч
FT.ASUTP._BPF::BPF_PB_1_WORK_TIME, 15271.79, ч
FT.ASUTP._BPF::BPF_PB_1A_WORK_TIME, 12582.39,
```

00001 Н-2А Насос2 - Объект ремонта - Галактика ЕАМ

Файл Вид Инструменты Окно Помощь

Главное меню: Управляющий центр, Рабочий стол, Мои работы, Бизнес-процессы, Интерактивные схемы, Операции с объектами, Показатели, Активы, Эксплуатация, Планирование работ, Запчасти и материалы, Персонал, Работы, Бюджетирование, Документация, Отчеты, Каталоги, Настройки, Импорт/Экспорт, Администратор, Аудит

Рабочий стол | Объекты ремонта | 00001 Н-2А Насос2 - О

Действия · Операции · Статус · Панели

Номер:	00001	Тех состояние:	Исправен
Наименование:	Н-2А Насос2	Состояние:	Простой
Категория:	Оборудование	Не использовать в расчетах	
Модель:	00025 Насосы марк...	Входит в объект:	
Подразделение:	УКР УКР	Исполнитель:	00001 Подрядчик
МОЛ:	076 ЕЖОВ ВАСИЛ...	Куратор:	01 УГМ - Управ...
Здание:	00001 Здание цеха 01	ОС:	000999 Блок ПФПБ
Тех система:	00003 Техническая...	МЦ:	
Тех место:	Н-2А Н-2А Насос	Серийный номер:	
Полное тех место:	УКР/БПФПБ Блок предварительного фракционирования прямогонного бензина УКР/Насосы/Н-2А Насос		

Характеристики: Паспорт, Атрибуты, Классификация, Состав, Счетчики, Нормы, Контролируемые пара..., Назначенные чек-листы, Ранг, Пользовательские атт..., Наработка, Состояние, Движение, Плановые работы, Запчасти и материалы, Выполнение работ, Фотографии, Документы, Типовые работы, Примечания

Поисковый запро... Поиск

Счетчик	ЕИ	Срок службы	Отработано	Остаток	Дата...	Наследник
Час	Час	87 600,00	12 837,34	74 762,66	14.12.2015 21:14	☑

Поисковый запро... Поиск

Дата	Значение	ЕИ	Начало[расчета]	Окончание[расчета]
Нажмите сюда, чтобы добавить новую строку				
19.11.2015 01:18	12 821,340	Час	01.06.2014 00:00	19.11.2015 01:18
19.11.2015 17:18	12 828,350	Час	19.11.2015 01:18	19.11.2015 17:18
20.11.2015 09:18	12 837,340	Час	19.11.2015 17:18	20.11.2015 09:18

Пользователь: GALAKTIKA\baa | Филиал: Не задан | Рабочее место: Администратор

© 2016 | КОРПОРАЦИЯ ГАЛАКТИКА | Все права защищены

АСУ ТОиР

Нормы. Стратегия ТОиР.

00172 Н-1А Насос - Объект ремонта - 00172 Н-1А Насос - Объект ремонта - Галактика EAM

Файл Вид Инструменты Окно Помощь

Рабочий стол | 00172 Н-1А Насос - Об | Объекты ремонта

Действия Операции Статус Панели

Номер: 00172
Наименование: Н-1А Насос
Категория: Узел
Тех состояние: Исправен
Состояние: В работе
Не использовать в расчетах

Модель: 00024 Насосы марки НКВ 360/125 а С ...
Подразделение: УКР УКР
МОЛ: 076 ЕЖОВ ВАСИЛИЙ СТЕПАНОВИЧ
Здание: 00001 Здание цеха 01
Тех система: 00003 Техническая система блока пр...
Входит в объект: 00228 БПФПБ Блок предварительног...
Исполнитель: 00001 Подрядчик
Куратор: 01 УПМ - Управление Главного м...
ОС: 000999 Блок ПФПБ
МЦ:

Тех место: Н-1А Н-1А Насос
Серийный номер:
Полное тех место: УКР/БПФПБ

- Характеристики
  - Паспорт
  - Атрибуты
  - Классификация
  - Состав
  - Счетчики
  - Нормы
  - Контролируемые параметры
  - Назначенные чек-листы
  - Пользовательские аттрибуты
- Характеристики НПЗ
- Наработка
- Состояние
- Движение
- Плановые работы
- Запчасти и материалы
- Выполнение работ
- Фотографии
- Документы

Общие | Нормы | Алгоритмы

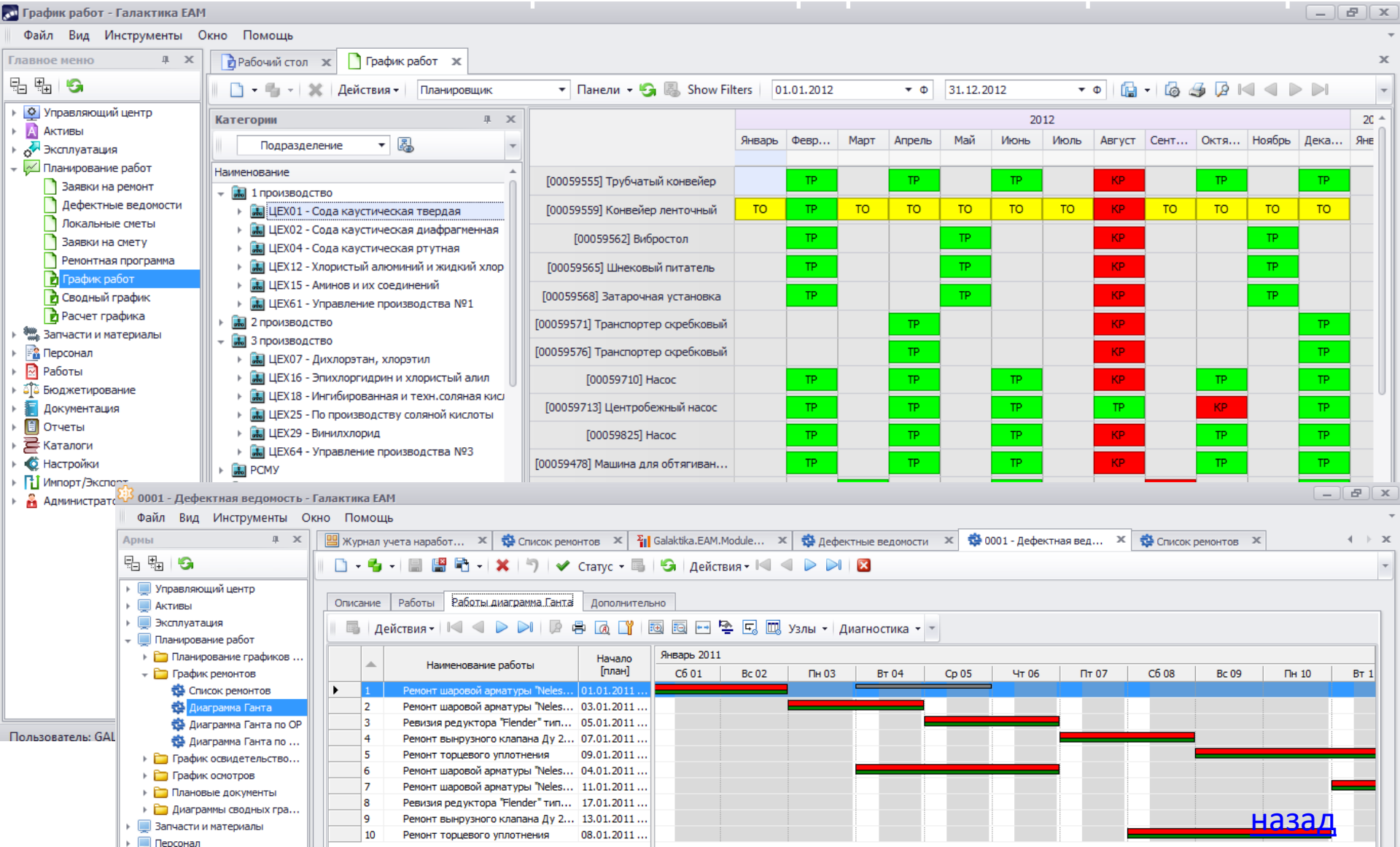
Стратегия ТОИР: 00001 Планово-предупредительный ремонт (ППР)
График работы:
Критичность:

Поисковый запро... Поиск Диагностика

Ремонтный цикл	Категория	Наследник
Ремонтный цикл для насосов	Планово-предупредительные ремонты	☑
		☐

АСУ ТОиР

Интерактивные формы планирования работ



АСУ ТОиР

Нормы.

00172 Н-1А Насос - Объект ремонта - 00172 Н-1А Насос - Объект ремонта - Галактика EAM

Файл Вид Инструменты Окно Помощь

Рабочий стол | 00172 Н-1А Насос - Об | Объекты ремонта

Действия Операции Статус Панели

Номер:	00172	Тех состояние:	Исправен
Наименование:	Н-1А Насос	Состояние:	В работе
Категория:	Узел		Не использовать в расчетах
Модель:	00024 Насосы марки НКВ 360/125 а С ...	Входит в объект:	00228 БПФПБ Блок предварительног...
Подразделение:	УКР УКР	Исполнитель:	00001 Подрядчик
МОЛ:	076 ЕЖОВ ВАСИЛИЙ СТЕПАНОВИЧ	Куратор:	01 УГМ - Управление Главного м...
Здание:	00001 Здание цеха 01	ОС:	000999 Блок ПФПБ
Тех система:	00003 Техническая система блока пр...	МЦ:	
Тех место:	Н-1А Н-1А Насос	Серийный номер:	
Полное тех место:	УКР/БПФПБ		

- Характеристики
  - Паспорт
  - Атрибуты
  - Классификация
  - Состав
  - Счетчики
  - Нормы
  - Контролируемые параметры
  - Назначенные чек-листы
  - Пользовательские аттрибуты
- Характеристики НПЗ
- Наработка
- Состояние
- Движение
- Плановые работы
- Запчасти и материалы
- Выполнение работ
- Фотографии
- Документы

Общие | Нормы | Алгоритмы

Поисковый запро... Поиск Диагностика

П	Вид работы	Дата последне...	Исполнитель	Куратор	Продолж...	ЕИ...	Трудозатраты	Активная
	Капитальный ремонт	10.10.2014	Подрядчик	УГМ - Управление Главн...	10,00	Час	23,00	☑
	Средний ремонт	10.10.2014	Подрядчик	УГМ - Управление Главн...	10,00	Час	23,00	☑
	Текущий ремонт	10.10.2014			9,00	Час	0,00	☑

Описание | Параметры | Планирование привязки | Счетчики | Документы

Вид работы:	ТР	Текущий ремонт
Способ выполнения:		
Типовая работа:	00048	ТР НКВ 360/125В
Исполнитель:		

АСУ ТОиР

Нормы. Текущий ремонт. Описание.

00048 ТР НКВ 360/125В - Типовая работа - 00048 ТР НКВ 360/125В - Типовая работа - Галактика EAM

Файл Вид Инструменты Окно Помощь

Рабочий стол | 00172 Н-1А Насос - Об | Объекты ремонта | 00048 ТР НКВ 360/125І

Действия Статус

Номер: 00048 Наименование: ТР НКВ 360/125В

Описание | Дополнительно | Затраты | Мероприятия ПБ | Операции | Трудозатраты персонала | Материалы и запчасти | Инструменты | Оборудование | Примечания | Документы

Основные параметры

Вид работы:	ТР	Текущий ремонт
Категория работ:	ППР НКО	Планово-предупредительные ремонты
Вид документа:	Собственная	
Норма продолжительности:	9 ч	

Привязка к объектам ремонта

Объект ремонта:		
Модель объекта ремонта:	00024	Насосы марки НКВ 360/125 а С РДТ2
Группа объекта ремонта:	00004	Механическое оборудование
Вид объекта ремонта:	НКО	Насосно-компрессорное оборудование
Марка объекта ремонта:	НКВ 360/125 а С РДТ2	НКВ 360/125 а С РДТ2 У2
Тип объекта ремонта:	00001	НКО с системой вибромониторинга

АСУ ТОиР

Нормы. Текущий ремонт. Затраты.

00048 ТР НКВ 360/125В - Типовая работа - 00048 ТР НКВ 360/125В - Типовая работа - Галактика EAM

Файл Вид Инструменты Окно Помощь

Рабочий стол | 00172 Н-1А Насос - Об | Объекты ремонта | 00048 ТР НКВ 360/125I

Действия Статус

Номер: 00048 Наименование: ТР НКВ 360/125В

Описание | Дополнительно | Затраты | Мероприятия ПБ | Операции | Трудозатраты персонала | Материалы и запчасти | Инструменты | Оборудование | Примечания | Документы

Стоимость

Трудозатраты:	9,00	Стоимость материалов:	6 955,00
Стоимость:	6 955,00	Стоимость трудозатрат:	0,00
		Стоимость оборудования:	0,00

Статья затрат

Статья затрат:	
Элемент затрат:	
Статья расходов:	
Источник финансирования:	

АСУ ТОиР

Нормы. Текущий ремонт. Операции.

00048 ТР НКВ 360/125В - Типовая работа - 00048 ТР НКВ 360/125В - Типовая работа - Галактика EAM

Файл Вид Инструменты Окно Помощь

Рабочий стол | 00172 Н-1А Насос - Об | Объекты ремонта | 00048 ТР НКВ 360/125I

Действия Статус

Номер: 00048 Наименование: ТР НКВ 360/125В

Описание | Дополнительно | Затраты | Мероприятия ПБ | Операции | Трудозатраты персонала | Материалы и запчасти | Инструменты | Оборудование | Примечания | Документы

Операции | Поисковый запро... Поиск | Диагностика

	Операция	Коли...	Ед.из...	Труд...	Цена	Стоимость
1	**Проверка состояния подшипников каче...**	**1,00**	**Ед.**	**0,50**	**2 000,00**	**2 000,00**
2	Проверка уплотняющей способности торцево...	1,00	Ед.	0,50	2 000,00	2 000,00
3	Проверка уплотняющей способности сальник...	1,00	Ед.	1,00	50,00	50,00
4	Проверка нажимных сальниковых втулок, ф...	1,00	Ед.	1,00	0,00	0,00
5	Осмотр соединительной муфты, замена смазк...	1,00	Ед.	2,00	0,00	0,00
6	Проверка системы охлаждения и смазки карт...	1,00	Ед.	1,00	2 905,00	2 905,00
7	Проверка вибрации насоса и двигателя, при ...	1,00	Ед.	1,00	0,00	0,00
8	Проверка крепления насоса и электродвигат...	1,00	Ед.	1,00	0,00	0,00
9	Проверка центровки насоса и электродвигат...	1,00	Ед.	1,00	0,00	0,00

Описание | Дополнительно | Затраты | Трудозатраты персонала | Материалы и запчасти | Оборудов

Операция

№ пп: 1

Наименование операции: Проверка состояния подшипников качения (осевой и радиальный разбег ротора)

Услуга:

Классификация работ:

Куратор:

Исполнитель:

Продолжительность

Норма продолжительности: 1 ч

АСУ ТОиР

Прогноз срока ремонта на основе анализа тех.состояния

02031_Проба_!_! - Объект ремонта - Галактика EAM

Файл Вид Инструменты Окно Помощь

Главное меню

- Управляющий центр
- Активы
  - Объекты ремонта
  - Комплектующие
  - Технические места
  - Технические системы
  - Модели
  - Здания, помещения
  - Нормативы
- Эксплуатация
  - Акты
    - Акты аварии
    - Акты разузловки
    - Акты сборки узлов
    - Акты предписания
    - Акты перемещений
  - Журналы
    - Журнал наработки
    - Журнал простоев
    - Журнал дефектов и отк...
    - Журнал технических сос...
    - Журнал осмотров
    - Журнал перемещений
    - Журнал контролируемы...
    - Журнал операций ОС
- Планирование работ
  - Ремонтная программа
  - Ремонты
  - Освидетельствования
  - Осмотры
  - Плановые документы
  - Сводный график
  - Расчет плановых сроков ра...
- Запчасти и материалы
  - Потребность
  - Договоры с поставщиками
  - Журнал движения МЦ
  - Склад
  - Материалы в ремонте
  - Инвентаризация
- Персонал

Рабочий стол | Журнал контролируемы... | Объекты ремонта | 02031_Проба_!_! - Об...

Действия | Панели (Дочернее окно) | Показать объекты | Операции

Номер:	02031_Проба_!_!	Статус:	в работе	Тех. состояние: Исправен
Наименование:	Реактор полимеризации			
Подразделение:	0011	Цех 11	ОС:	
Модель:	00193	Реактор	Исполнитель:	003 ЗАО "Нефтехимеремонт"
Тех. место:	0002	Реактор полимеризации	Куратор:	ОГМ Отдел главного механика (ОГМ)
Здание:	11	Участок 1	Категория:	Оборудование

- Объект ремонта
  - Характеристики
    - Паспорт
    - Дополнительные ат...
    - Классификация
    - Состав
    - Нормы
  - Наработка
  - Состояние
    - Журнал тех. состояний
    - Котролируемые пара...
    - Журнал дефектов
    - Журнал осмотров
    - Акты аварии
  - Движение
  - Плановые работы
  - Запчасти и материалы
  - Выполнение работ
  - Фотографии
  - Документы
  - Примечания
  - История операций

Контролируемые параметры

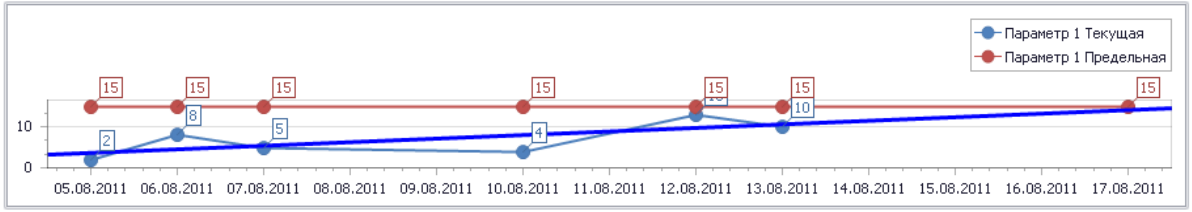
Действия | Сбросить | Диагностика

П	Контролируемый пара...	Контролируемый элемент	Точка контроля	ЕИ	Н	Комплектующая ОР
	Параметр 1	Элемент 1	Точка 1			Воздухоохлодитель

Контролируемый параметр:	01	Параметр 1
Комплектующая ОР:		Воздухоохлодитель
Контролируемый элемент:	01	Элемент 1
Точка контроля:	01	Точка 1

График | Пределные значения | Журнал

Начало: 08.06.2011 Окончание: 30.03.2012

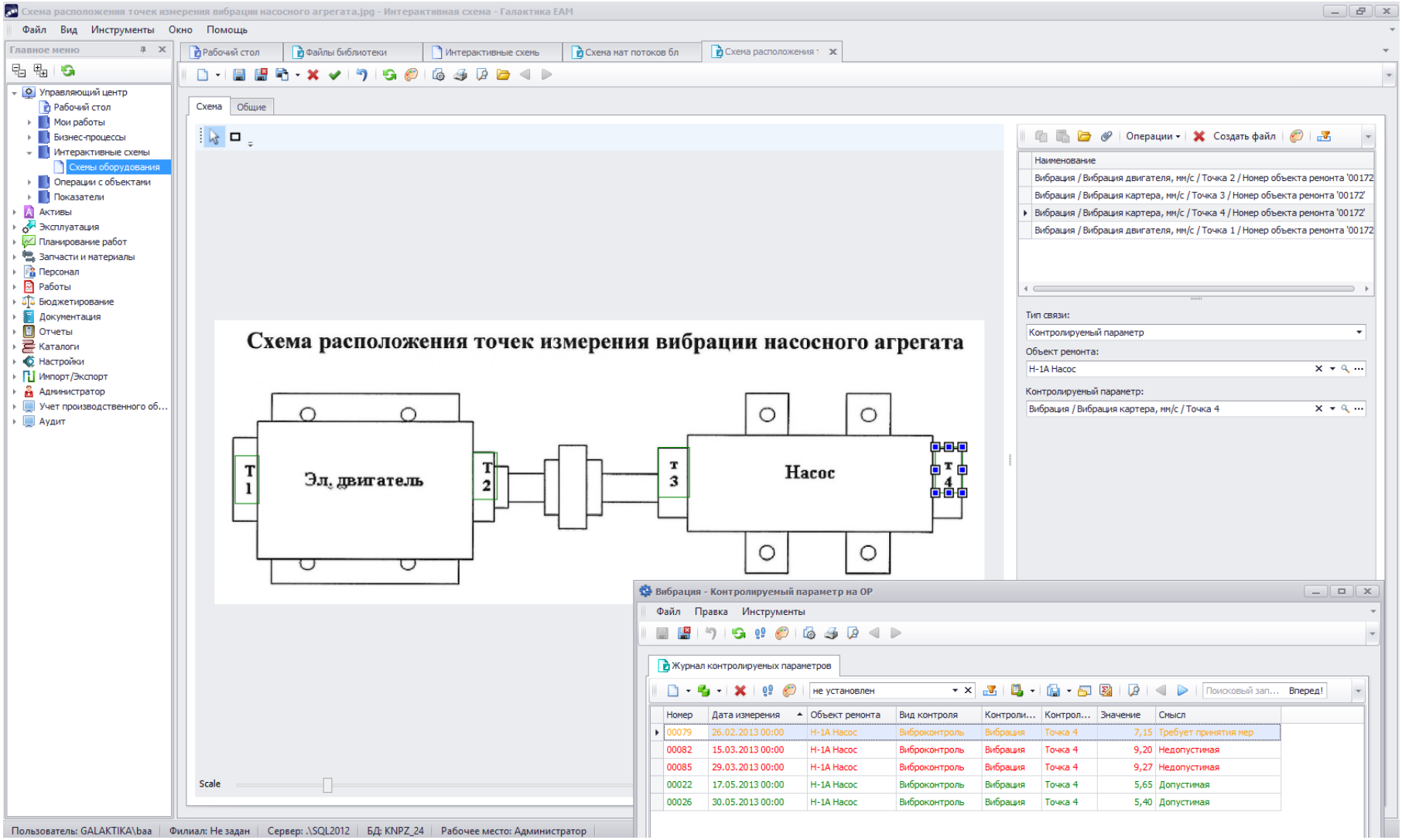


Пользователь: GALAKTIKA\baa | Сервер: .\MSSQL2008 | БД: Galaktika.EAM.1.2.Test2

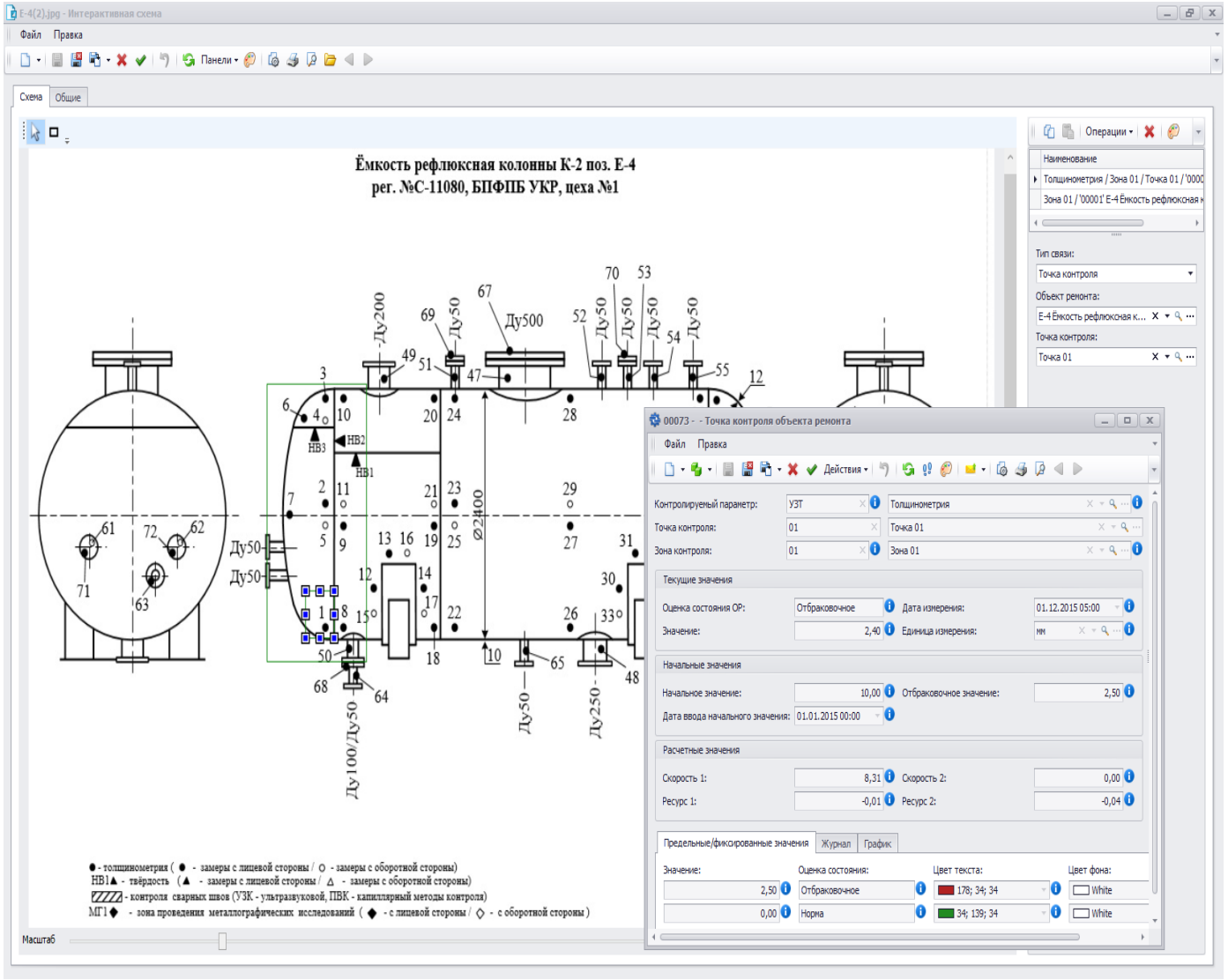
назад

АСУ ТОиР

Схема точек и результаты виброконтроля точек



Результаты контроля технического состояния сосудов



Результаты контроля технического состояния сосудов

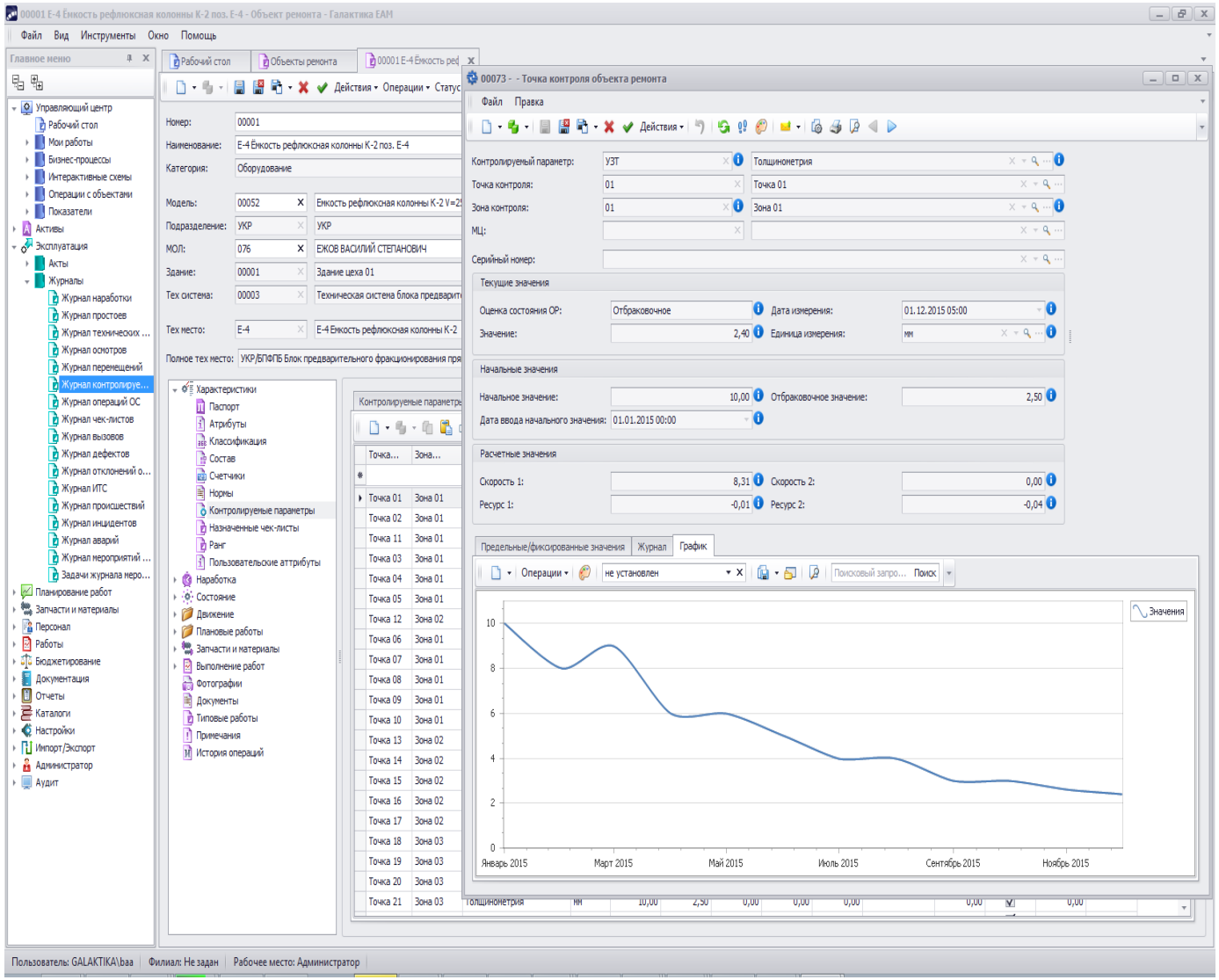
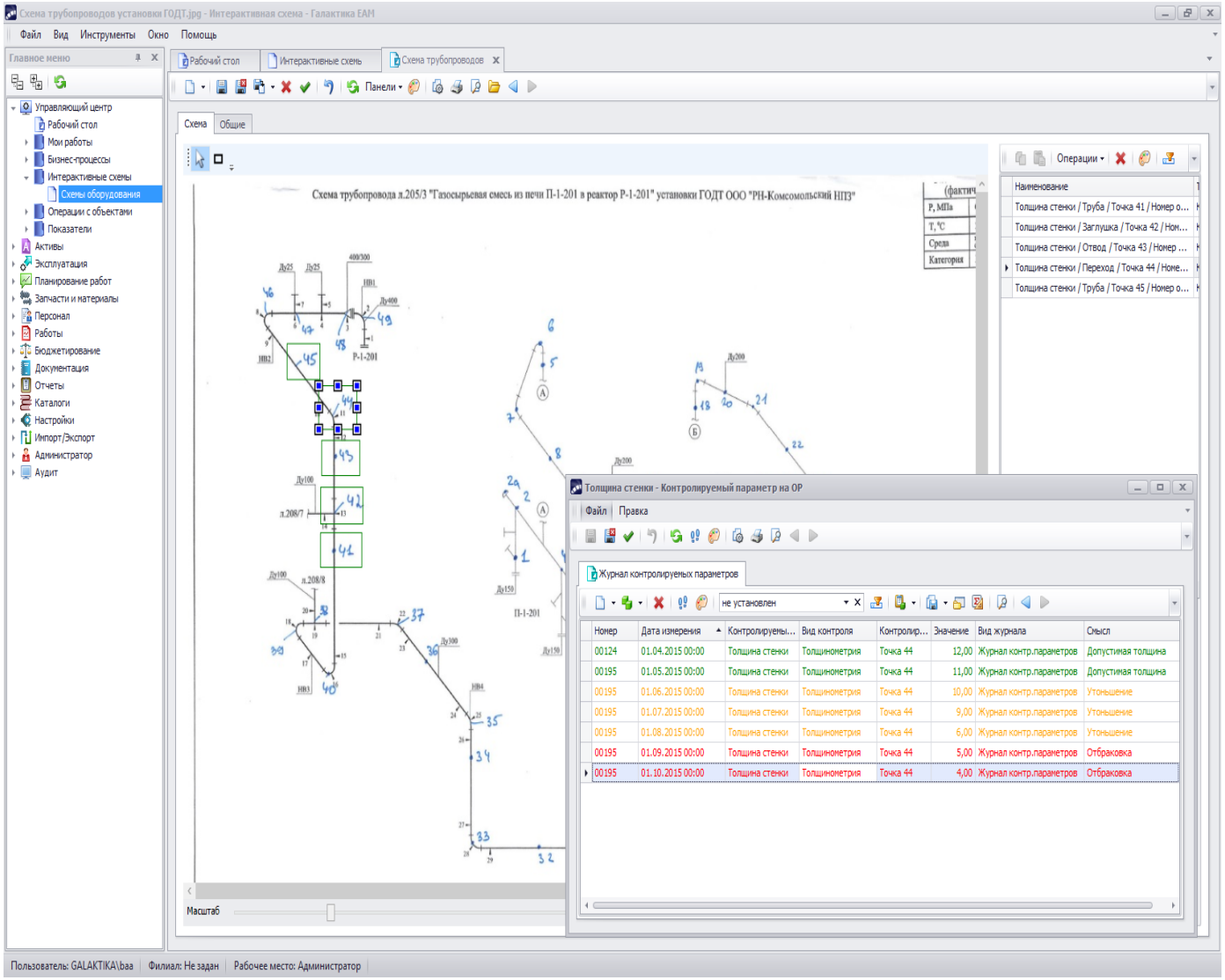
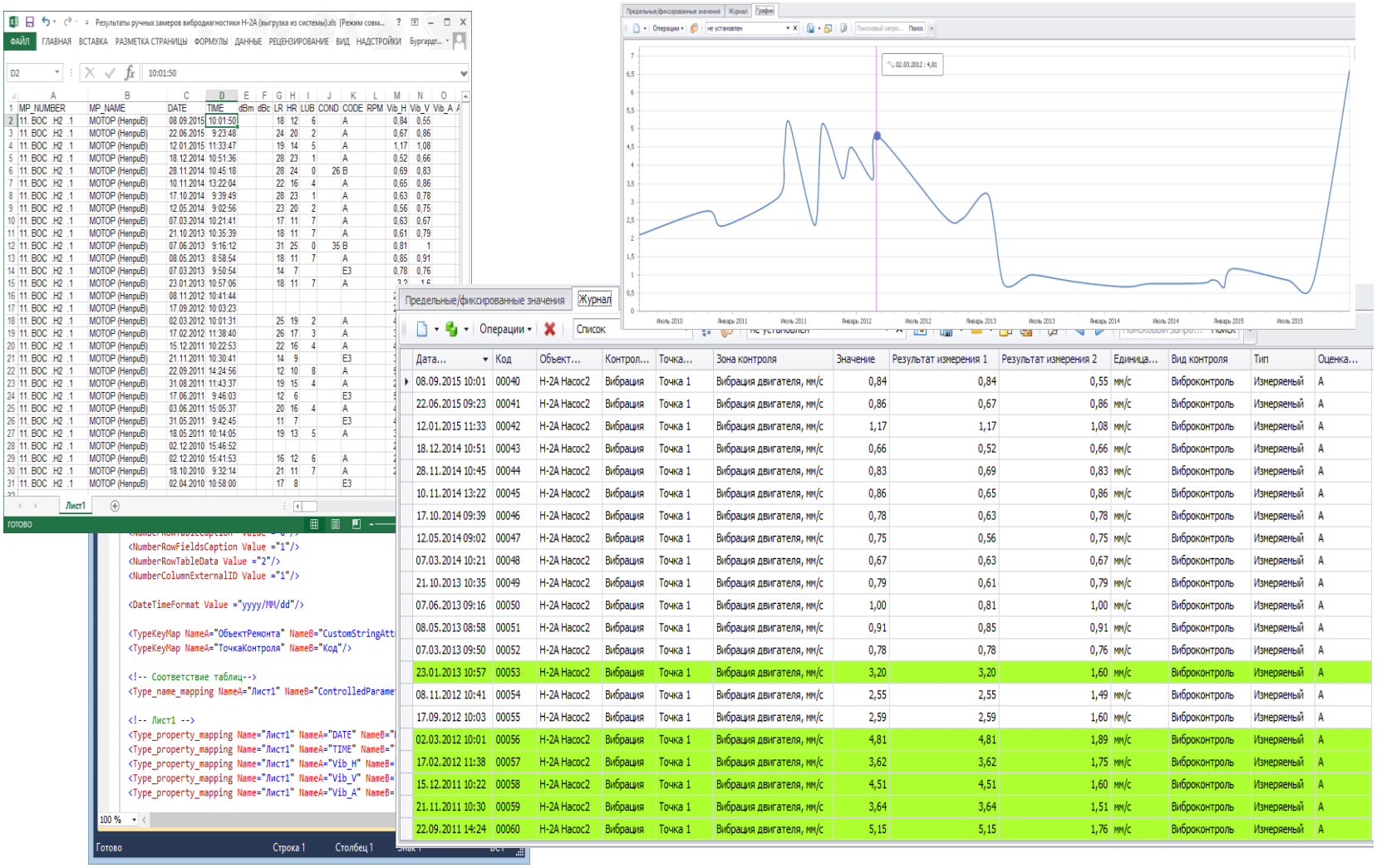


Схема точек толщинометрии трубопроводов



© 2016 | КОРПОРАЦИЯ ГАЛАКТИКА | Все права защищены

Импорт данных о вибродиагностике насосов



MP_NUMBER	MP_NAME	DATE	TIME	dBm	dBc	LR	HR	LUB	COND	CODE	RPM	Vib_H	Vib_V	Vib_A
11. ВОС .Н2 .1	МОТОР (Неприв)	08.09.2015	10:01:50			18	12	6		A		0,84	0,55	
11. ВОС .Н2 .1	МОТОР (Неприв)	22.06.2015	9:23:48			24	20	2		A		0,67	0,86	
11. ВОС .Н2 .1	МОТОР (Неприв)	12.01.2015	11:33:47			19	14	5		A		1,17	1,08	
11. ВОС .Н2 .1	МОТОР (Неприв)	18.12.2014	10:51:36			28	23	1		A		0,52	0,66	
11. ВОС .Н2 .1	МОТОР (Неприв)	28.11.2014	10:45:18			28	24	0	26	B		0,69	0,83	
11. ВОС .Н2 .1	МОТОР (Неприв)	10.11.2014	13:22:04			22	16	4		A		0,65	0,86	
11. ВОС .Н2 .1	МОТОР (Неприв)	17.10.2014	9:39:49			28	23	1		A		0,63	0,78	
11. ВОС .Н2 .1	МОТОР (Неприв)	12.05.2014	9:02:56			23	20	2		A		0,56	0,75	
11. ВОС .Н2 .1	МОТОР (Неприв)	07.03.2014	10:21:41			17	11	7		A		0,63	0,67	
11. ВОС .Н2 .1	МОТОР (Неприв)	21.10.2013	10:35:39			18	11	7		A		0,61	0,79	
11. ВОС .Н2 .1	МОТОР (Неприв)	07.06.2013	9:16:12			31	25	0	35	B		0,81	1	
11. ВОС .Н2 .1	МОТОР (Неприв)	08.05.2013	8:58:54			18	11	7		A		0,85	0,91	
11. ВОС .Н2 .1	МОТОР (Неприв)	07.03.2013	9:50:54			14	7			E3		0,78	0,76	
11. ВОС .Н2 .1	МОТОР (Неприв)	23.01.2013	10:57:06			18	11	7		A				
11. ВОС .Н2 .1	МОТОР (Неприв)	08.11.2012	10:41:44											
11. ВОС .Н2 .1	МОТОР (Неприв)	17.09.2012	10:03:23											
11. ВОС .Н2 .1	МОТОР (Неприв)	02.03.2012	10:01:31			25	19	2		A				
11. ВОС .Н2 .1	МОТОР (Неприв)	17.02.2012	11:38:40			26	17	3		A				
11. ВОС .Н2 .1	МОТОР (Неприв)	15.12.2011	10:22:53			22	16	4		A				
11. ВОС .Н2 .1	МОТОР (Неприв)	21.11.2011	10:30:41			14	9			E3				
11. ВОС .Н2 .1	МОТОР (Неприв)	22.09.2011	14:24:56			12	10	8		A				
11. ВОС .Н2 .1	МОТОР (Неприв)	31.08.2011	11:43:37			19	15	4		A				
11. ВОС .Н2 .1	МОТОР (Неприв)	17.06.2011	9:46:03			12	6			E3				
11. ВОС .Н2 .1	МОТОР (Неприв)	03.06.2011	15:05:37			20	16	4		A				
11. ВОС .Н2 .1	МОТОР (Неприв)	31.05.2011	9:42:45			11	7			E3				
11. ВОС .Н2 .1	МОТОР (Неприв)	18.05.2011	10:14:05			19	13	5		A				
11. ВОС .Н2 .1	МОТОР (Неприв)	02.12.2010	15:46:52											
11. ВОС .Н2 .1	МОТОР (Неприв)	02.12.2010	15:41:53			16	12	6		A				
11. ВОС .Н2 .1	МОТОР (Неприв)	18.10.2010	9:32:14			21	11	7		A				
11. ВОС .Н2 .1	МОТОР (Неприв)	02.04.2010	10:58:00			17	8			E3				

```
<NumberRowFieldsCaption Value ="1"/>
<NumberRowTableData Value ="2"/>
<NumberColumnExternalID Value ="1"/>

<DateTimeFormat Value ="yyyy/MM/dd"/>

<TypeKeyMap NameA="ОбъектРемонта" NameB="CustomStringAtt
<TypeKeyMap NameA="ТочкаКонтроля" NameB="Код"/>

<!-- Соответствие таблиц-->
<Type_name_mapping NameA="Лист1" NameB="ControlledParame

<!-- Лист1 -->
<Type_property_mapping Name="Лист1" NameA="DATE" NameB="
<Type_property_mapping Name="Лист1" NameA="TIME" NameB="
<Type_property_mapping Name="Лист1" NameA="Vib_H" NameB=
<Type_property_mapping Name="Лист1" NameA="Vib_V" NameB=
<Type_property_mapping Name="Лист1" NameA="Vib_A" NameB=
```

Дата...	Код	Объект...	Контрол...	Точка...	Зона контроля	Значение	Результат измерения 1	Результат измерения 2	Единица...	Вид контроля	Тип	Оценка...
08.09.2015 10:01	00040	Н-2А Насос2	Вибрация	Точка 1	Вибрация двигателя, мм/с	0,84	0,84	0,55	мм/с	Виброконтроль	Измеряемый	A
22.06.2015 09:23	00041	Н-2А Насос2	Вибрация	Точка 1	Вибрация двигателя, мм/с	0,86	0,67	0,86	мм/с	Виброконтроль	Измеряемый	A
12.01.2015 11:33	00042	Н-2А Насос2	Вибрация	Точка 1	Вибрация двигателя, мм/с	1,17	1,17	1,08	мм/с	Виброконтроль	Измеряемый	A
18.12.2014 10:51	00043	Н-2А Насос2	Вибрация	Точка 1	Вибрация двигателя, мм/с	0,66	0,52	0,66	мм/с	Виброконтроль	Измеряемый	A
28.11.2014 10:45	00044	Н-2А Насос2	Вибрация	Точка 1	Вибрация двигателя, мм/с	0,83	0,69	0,83	мм/с	Виброконтроль	Измеряемый	A
10.11.2014 13:22	00045	Н-2А Насос2	Вибрация	Точка 1	Вибрация двигателя, мм/с	0,86	0,65	0,86	мм/с	Виброконтроль	Измеряемый	A
17.10.2014 09:39	00046	Н-2А Насос2	Вибрация	Точка 1	Вибрация двигателя, мм/с	0,78	0,63	0,78	мм/с	Виброконтроль	Измеряемый	A
12.05.2014 09:02	00047	Н-2А Насос2	Вибрация	Точка 1	Вибрация двигателя, мм/с	0,75	0,56	0,75	мм/с	Виброконтроль	Измеряемый	A
07.03.2014 10:21	00048	Н-2А Насос2	Вибрация	Точка 1	Вибрация двигателя, мм/с	0,67	0,63	0,67	мм/с	Виброконтроль	Измеряемый	A
21.10.2013 10:35	00049	Н-2А Насос2	Вибрация	Точка 1	Вибрация двигателя, мм/с	0,79	0,61	0,79	мм/с	Виброконтроль	Измеряемый	A
07.06.2013 09:16	00050	Н-2А Насос2	Вибрация	Точка 1	Вибрация двигателя, мм/с	1,00	0,81	1,00	мм/с	Виброконтроль	Измеряемый	A
08.05.2013 08:58	00051	Н-2А Насос2	Вибрация	Точка 1	Вибрация двигателя, мм/с	0,91	0,85	0,91	мм/с	Виброконтроль	Измеряемый	A
07.03.2013 09:50	00052	Н-2А Насос2	Вибрация	Точка 1	Вибрация двигателя, мм/с	0,78	0,78	0,76	мм/с	Виброконтроль	Измеряемый	A
23.01.2013 10:57	00053	Н-2А Насос2	Вибрация	Точка 1	Вибрация двигателя, мм/с	3,20	3,20	1,60	мм/с	Виброконтроль	Измеряемый	A
08.11.2012 10:41	00054	Н-2А Насос2	Вибрация	Точка 1	Вибрация двигателя, мм/с	2,55	2,55	1,49	мм/с	Виброконтроль	Измеряемый	A
17.09.2012 10:03	00055	Н-2А Насос2	Вибрация	Точка 1	Вибрация двигателя, мм/с	2,59	2,59	1,60	мм/с	Виброконтроль	Измеряемый	A
02.03.2012 10:01	00056	Н-2А Насос2	Вибрация	Точка 1	Вибрация двигателя, мм/с	4,81	4,81	1,89	мм/с	Виброконтроль	Измеряемый	A
17.02.2012 11:38	00057	Н-2А Насос2	Вибрация	Точка 1	Вибрация двигателя, мм/с	3,62	3,62	1,75	мм/с	Виброконтроль	Измеряемый	A
15.12.2011 10:22	00058	Н-2А Насос2	Вибрация	Точка 1	Вибрация двигателя, мм/с	4,51	4,51	1,60	мм/с	Виброконтроль	Измеряемый	A
21.11.2011 10:30	00059	Н-2А Насос2	Вибрация	Точка 1	Вибрация двигателя, мм/с	3,64	3,64	1,51	мм/с	Виброконтроль	Измеряемый	A
22.09.2011 14:24	00060	Н-2А Насос2	Вибрация	Точка 1	Вибрация двигателя, мм/с	5,15	5,15	1,76	мм/с	Виброконтроль	Измеряемый	A

© 2016 | КОРПОРАЦИЯ ГАЛАКТИКА | Все права защищены

АСУ ТОиР

Потребность в материалах и запчастях

Потребность в материалах и запчастях - Галактика EAM (Пакет Enterprise)

Файл Вид Инструменты Окно Помощь

Главное меню

- Управляющий центр
- Активы
- Эксплуатация
- Планирование работ
- Запчасти и материалы
  - Потребность
    - Потребность в материалах и запчастях
    - Заявки на закупку
    - Заказы на изготовление
  - Прайс-листы поставщиков
  - Договоры с поставщиками
  - Журнал движения МЦ
  - Склад
    - Прием МЦ на склад
    - Возврат МЦ поставщику
    - Списание МЦ со склада
    - Перемещение МЦ на складах
    - Текущие остатки МЦ на складах
  - Материалы в ремонте
    - Отпуск МЦ в ремонт
    - Возврат МЦ из ремонта
    - Списание МЦ из ремонта
    - Перемещение МЦ в ремонте
    - Текущие остатки МЦ в ремонте
  - Инвентаризация
  - Пересчет остатков
  - Карточка МОЛ
- Персонал
- Работы
- Бюджетирование
- Документация
- Отчеты
- Каталоги
- Настройки
- Импорт/Экспорт
- Администратор

Потребность в матери | Заявки на закупку | 0138 - Дефектная вед | Прием МЦ на склад | Договоры с поставщи | 00002 - Договор с пос | 0012 - Прием МЦ на ск | Текущие остатки МЦ

Статус | Действия | Панели | Поисковый запр... Вперед!

Виды потребностей в материалах и за... | Иерархия

Номер	Дата	Начало	Окончание	Заказчик	Исполнитель	Ответственный	Комментарий
0008	14.08.2013 17:30	01.04.2012	30.04.2012				

0000 - Вариант потребности в материалах и запчастях

Файл | Правка

Статус | Действия

Номер: 0000 Дата: 14.08.2013 00:00 Статус: Оформление ☑ Активный

Наименование: Потребность материалов на апрель 2012 года

Комментарий:

Спецификация | График | Примечания | Документы

Действия | Поисковый запр... Вперед!

Но...	Номенклатура	Номенклатурный номер	Ед.изм.	Срок поставки	Вид поставки	Количество	Запланировано	Заявки на закупку	Законтрактовано	Поставлено	Свободно	Зарезервировано	Об
1	Втулка Ф4 250*120*300	102344	шт	11.04.2012	Закупка	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	0,000	0,000	
2	Седло шарового крана Ду100	202273	шт	11.04.2012	Закупка	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	0,000	0,000	
3	Седло шарового крана Ду150	102274	шт	11.04.2012	Закупка	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	0,000	0,000	
4	Герметик ВГО-1	102202	кг	11.04.2012	Закупка	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	0,000	0,000	
5	Уайт-спирит (нефрас С4-155/200)	102264	кг	11.04.2012	Закупка	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	0,000	0,000	
6	Раствор специальный	102373	т	11.04.2012	Закупка	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	0,000	0,000	
7	Литол-24 (смазка)	102375	кг	11.04.2012	Закупка	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	0,000	0,000	
8	Стержень Ф-4 250	102374	кг	11.04.2012	Закупка	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	0,000	0,000	
9	Кольцо трения 711-635.04.000	102359	шт	11.04.2012	Закупка	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	0,000	0,000	
10	Пружина 7363.194	102361	шт	11.04.2012	Закупка	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	0,000	0,000	
11	Кольцо трения 711-635.05.000	102360	шт	11.04.2012	Закупка	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	0,000	0,000	

Действия | Поисковый запр... Вперед!

Объект ремонта	Дефектная ведомость	Операция	Материал из дефектной ...	Вид поставки	Срок поставки	Количество	Заявки на заку...	Запланировано	Законтрактовано
Реактор полимеризации	Дефектная ведомость №0138 от 11.04.2012	Ремонт шаровой арматуры "Neles" Ду 100 Ру 16	Втулка Ф4 250*120*300	Закупка	11.04.2012	1,000	1,000	1,000	1,00
Реактор полимеризации	Дефектная ведомость №0138 от 11.04.2012	Ремонт шаровой арматуры "Neles" Ду 150 Ру 16	Втулка Ф4 250*120*300	Закупка	11.04.2012	1,000	1,000	1,000	1,00
Реактор полимеризации	Дефектная ведомость №0003 от 11.04.2012	Ремонт шаровой арматуры "Neles" Ду 100 Ру 16	Втулка Ф4 250*120*300	Закупка	11.04.2012	1,000	1,000	1,000	1,00
Реактор полимеризации	Дефектная ведомость №0003 от 11.04.2012	Ремонт шаровой арматуры "Neles" Ду 150 Ру 16	Втулка Ф4 250*120*300	Закупка	11.04.2012	1,000	1,000	1,000	1,00

Пользователь: GALAKTIKA\baa | АРМ: Administrator

назад

АСУ ТОиР

Контроль отклонения затрат от лимитов

Galaktika.EAM.Module.Бюджет.БюджетРезультат - Analysis - Галактика EAM

File Edit View Tools Window Help

Настройки пользователя | Настройки пользователя

Армы

- Управляющий центр
- Активы
- Эксплуатация
- Планирование работ
- Планирование стоимости
- Запчасти и материалы
- Персонал
- Работы
- Риски и надежность
- Бюджетирование
  - Структура бюджетов
  - Ввод лимитов
  - Контроль бюджета
  - Анализ
  - Справочники
- Аналитическая отчетно...
- Документация
- Настройки
- Основная НСИ
- Импорт

Армы | Navigation

Рабочий стол | График работ - Analy... | Контроль бюджета | Бюджет Капремонта вс... | Galaktika.EAM.Module...

Наименование: Galaktika.EAM.Module.Бюджет.БюджетРезультат

Данные:

Критерий:

Pivot | Chart

Базовый бюджет | Вариант | Oid | Статья затрат | МВЗ | Элемент затрат

Лимит | План | Факт | Объект ремонта

Дата	Вид ремонта	[01] Реактор полимеризации			[09] Бак			[00011] Ролики рольгангов трансп...			Grand Total		
		Лимит	План	Факт	Лимит	План	Факт	Лимит	План	Факт	Лимит	План	Факт
01.01.2011	Аварийный ремонт							30 000,00	26 660,00	38 000,00	30 000,00	26 660,00	38 000,00
	Капитальный ремонт	40 000,00	10 620,00	0,00							40 000,00	10 620,00	0,00
	Текущий ремонт							20 000,00	0,00	0,00	20 000,00	0,00	0,00
01.01.2011 Total		40 000,00	10 620,00	0,00				50 000,00	26 660,00	38 000,00	90 000,00	37 280,00	38 000,00
01.02.2011	Аварийный ремонт				0,00	0,00	0,00	20 000,00	0,00	1 600,00	20 000,00	0,00	1 600,00
	Внеплановая работа							0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Текущий ремонт	0,00	2 330,00	0,00				20 000,00	0,00	0,00	20 000,00	2 330,00	0,00
01.02.2011 Total		0,00	2 330,00	0,00	0,00	0,00	0,00	40 000,00	0,00	1 600,00	40 000,00	2 330,00	1 600,00
01.03.2011		10 000,00	2 330,00	0,00				20 000,00	0,00	0,00	30 000,00	2 330,00	0,00
01.04.2011		10 000,00	10 530,00	0,00				20 000,00	0,00	0,00	30 000,00	10 530,00	0,00
01.05.2011		10 000,00	2 330,00	0,00				20 000,00	0,00	0,00	30 000,00	2 330,00	0,00
01.06.2011		10 000,00	2 330,00	0,00				20 000,00	0,00	0,00	30 000,00	2 330,00	0,00
01.07.2011		10 000,00	0,00	0,00				20 000,00	0,00	0,00	30 000,00	0,00	0,00
01.08.2011		10 000,00	2 330,00	0,00				20 000,00	0,00	0,00	30 000,00	2 330,00	0,00
01.09.2011		10 000,00	2 330,00	0,00				20 000,00	0,00	0,00	30 000,00	2 330,00	0,00
01.10.2011		10 000,00	0,00	0,00				20 000,00	0,00	0,00	30 000,00	0,00	0,00
01.11.2011		10 000,00	2 330,00	0,00				20 000,00	0,00	0,00	30 000,00	2 330,00	0,00
01.12.2011		10 000,00	2 330,00	0,00				20 000,00	0,00	0,00	30 000,00	2 330,00	0,00
Grand Total		140 000,00	39 790,00	0,00	0,00	0,00	0,00	290 000,00	26 660,00	39 600,00	430 000,00	66 450,00	39 600,00

User: GALAKTIKA\baa

назад

Статистика дефектов по причинам

Состояние дефектов по причинам - Аналитический отчет - Галактика EAM (Пакет Enterprise)

Файл Вид Инструменты Окно Помощь

Главное меню

- Управляющий центр
- Активы
- Эксплуатация
- Планирование работ
- Запчасти и материалы
- Персонал
- Работы
- Бюджетирование
- Документация
- Отчеты
  - Типовые
  - Пользовательские
  - Аналитические
- Каталоги
- Настройки
- Импорт/Экспорт
- Администратор

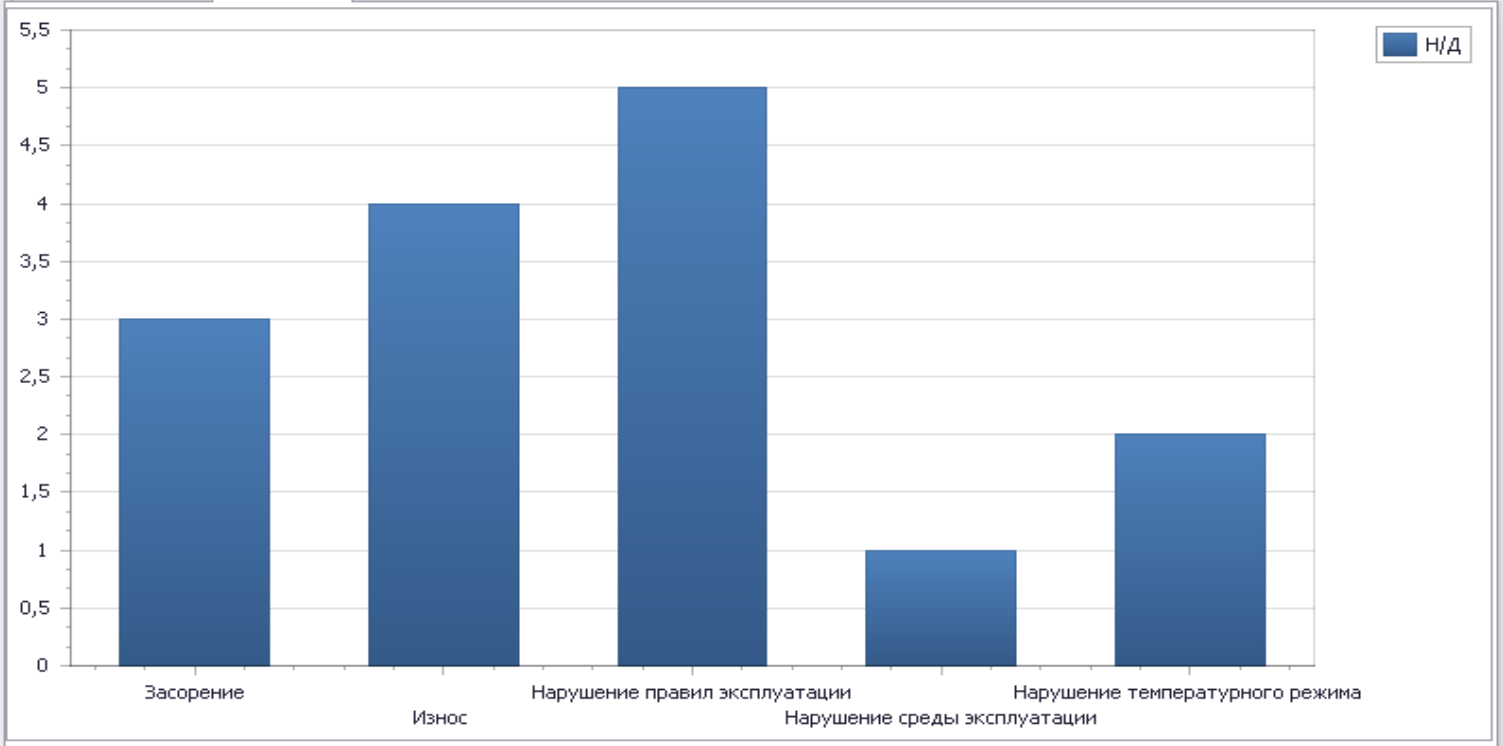
Аналитические отчеты | Виды работ по объект | Плановая стоимость р | Состояние дефектов | Время пр

Имя: Состояние дефектов по причинам

Тип данных: Дефект журнала регистрации

Критерий:

Сводная таблица | Диаграмма



Показать колонку Общий Итог

Показать строку Общий Итог

Пользователь: GALAKTIKA\baa | Филиал: Не задан | Рабочее место: Administrator

След.

АСУ ТОиР

Анализ повторяемости дефектов и отказов

Главное меню

- Управляющий центр
  - Рабочий стол
  - Мои работы
  - Бизнес-процессы
  - Интерактивные схемы
  - Операции с объектами
  - Показатели
- Активы
- Эксплуатация
- Планирование работ
- Запчасти и материалы
- Персонал
- Работы
- Бюджетирование
- Документация
- Отчеты
  - Типовые
  - Пользовательские
  - Аналитические
- Каталоги
- Настройки
- Импорт/Экспорт
- Администратор

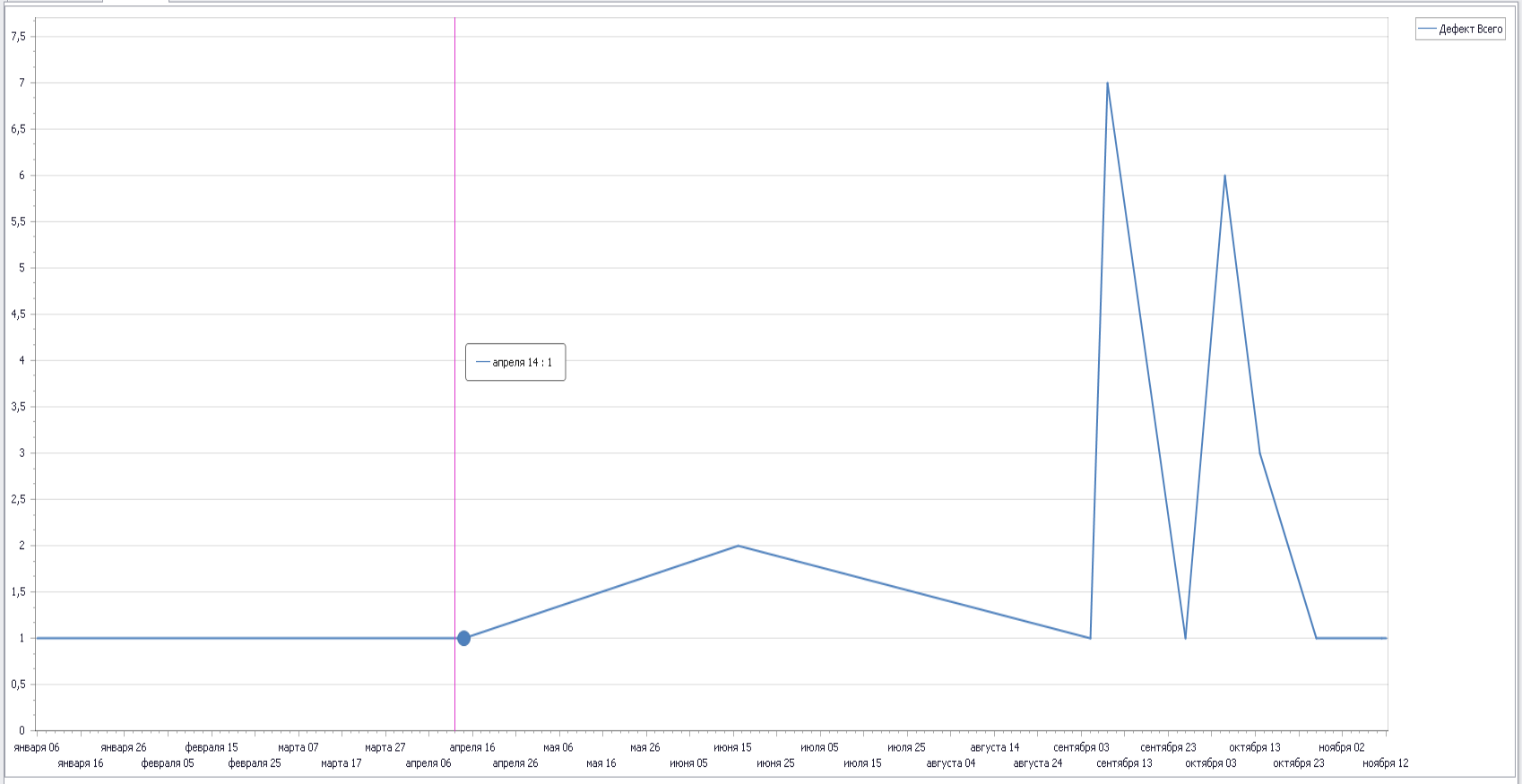
Рабочий стол | Объекты ремонта | Аналитические отчеты | Частота дефектов - А

Имя: Частота дефектов

Тип данных: Журнал дефектов

Критерий: [Asset] = ##XpoObject#Galaktika.EAM.Module.Активы.ОбъектРемонта({12e5dd50-dda2-49e9-8c0b-4bc5cdda0c33})#

Сводная таблица | Диаграмма



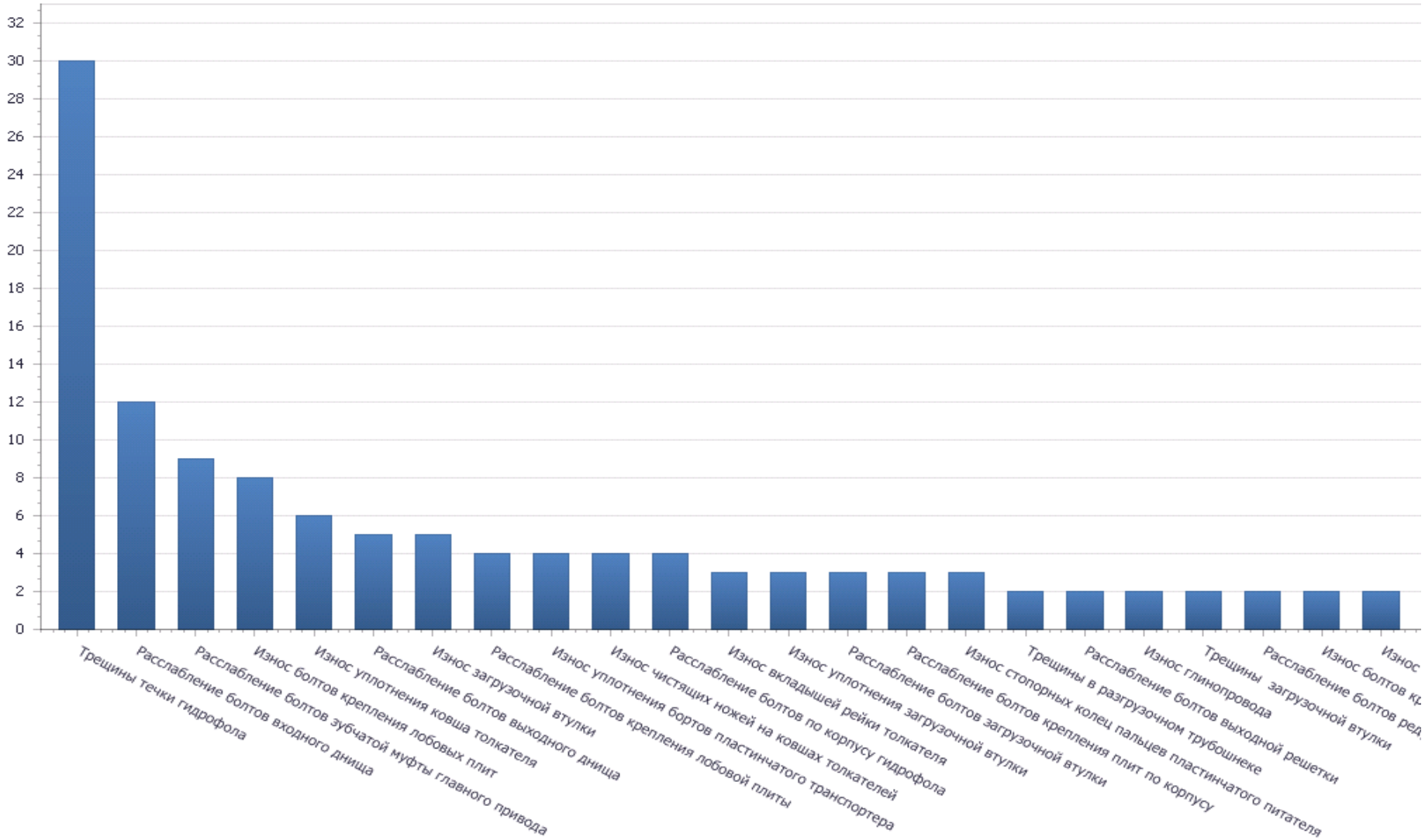
Показать колонку Общий Итог

Показать строку Общий Итог

След.

АСУ ТОиР

Анализ инцидентов и отказов



назад

АСУ ТОиР

Карты мониторинга и контроля показателей

Оборудование - Галактика EAM

Файл Вид Инструменты Окно Помощь

Главное меню

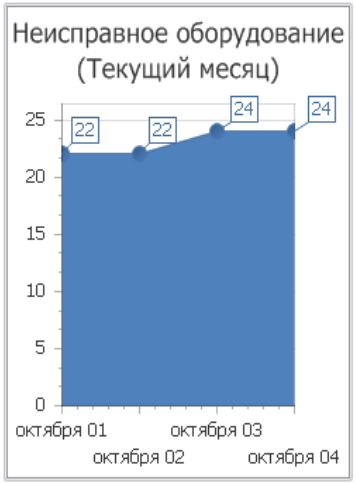
Управляющий центр
- Мои работы
- Бизнес-процессы
- Интерактивные схемы
- Операции с объектами ...
- Показатели
  - Настройка
  - Анализ
- Рабочий стол

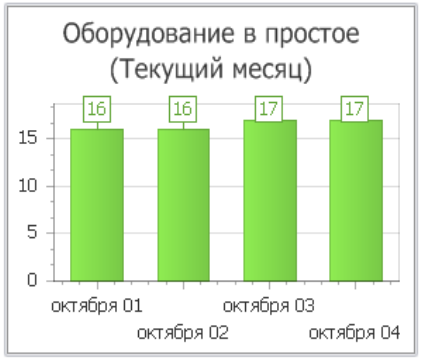
Активы
Эксплуатация
Планирование работ
Запчасти и материалы
Персонал
Работы
Бюджетирование
Документация
Отчеты
Каталоги
Настройки
Импорт/Экспорт
Администратор

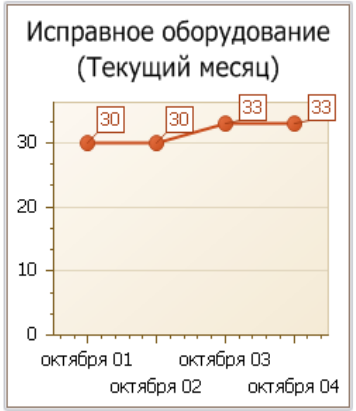
Мои работы
Бизнес-процессы
Операции с объек...

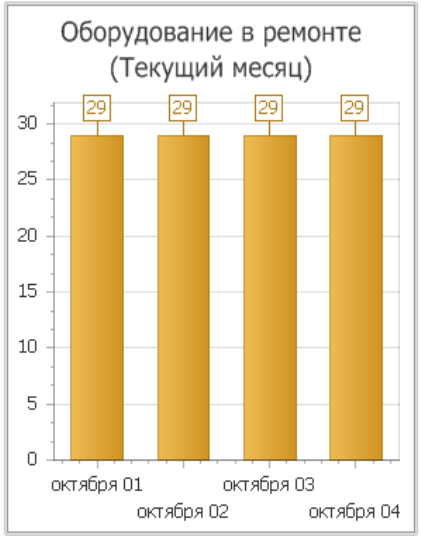
Рабочий стол | Объекты ремонта | Оборудование

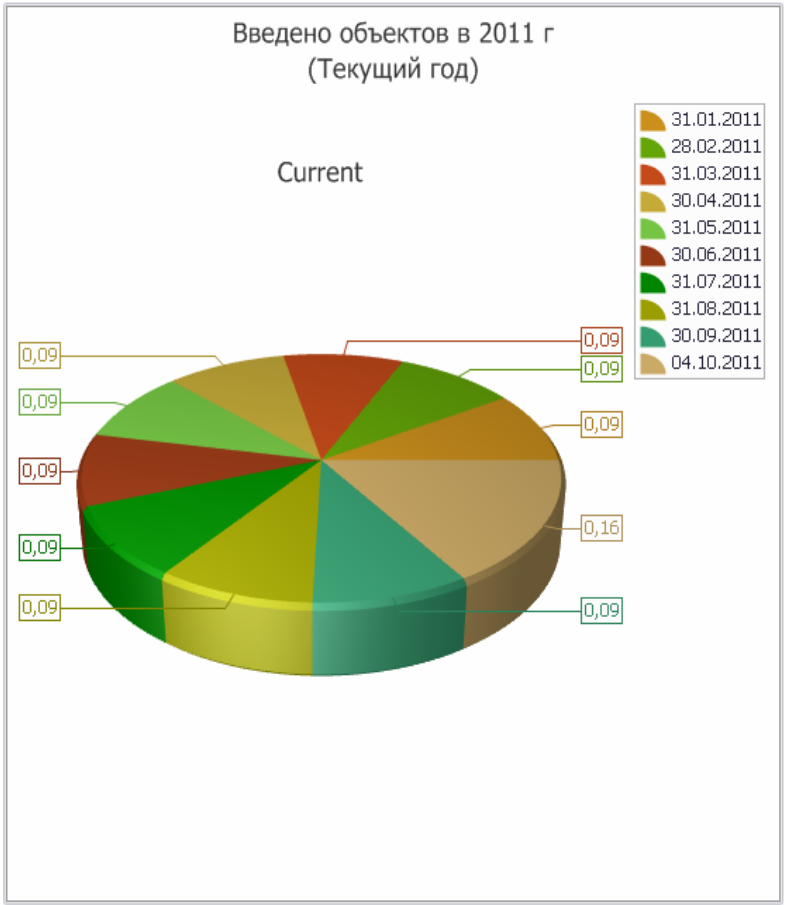
Панели









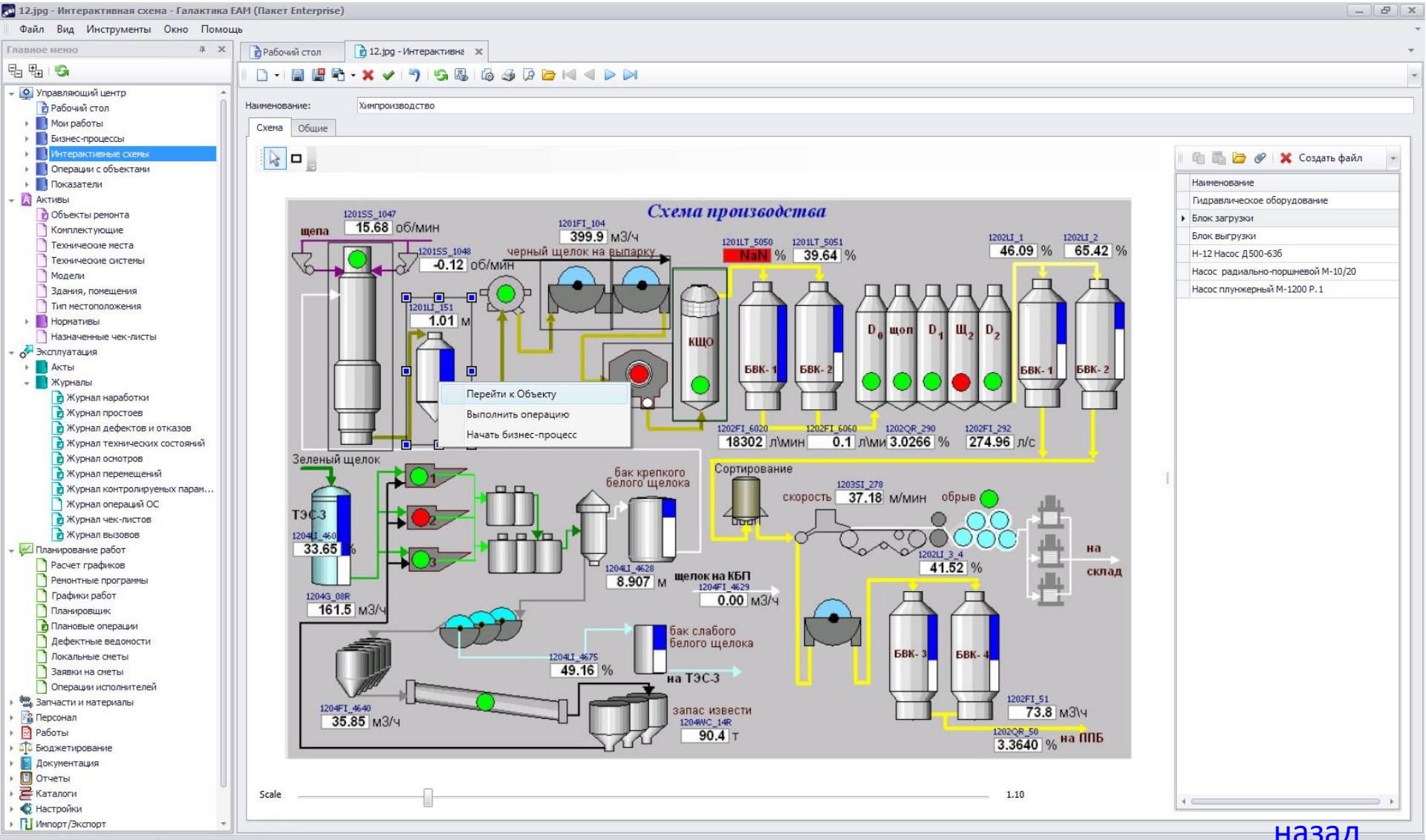


Пользователь: GALAKTIKA\baa | Сервер: .\SQL2008 | БД: Galaktika.EAM.1.0

След.

АСУ ТОиР

Интерактивные схемы оборудования



назад

АСУ ТОиР

Управление технической документацией

Файлы библиотеки - Галактика ЕАМ

Файл Вид Инструменты Окно Помощь

Рабочий стол | Модели | Объекты ремонта | Файлы библиотеки

Действия | Панели | Сбросить

Категории

Наименование

- Диспетчерские схемы
- Компьютерные сети
- Конструкторская документация
- Нормативно-техническая документация
- Организационно-распорядительная документация
- План местности
- Прайс-листы
- Принципиальные схемы
- Ремонтно-технологическая документация
  - Альбомы чертежей нестандартного ремонтно-те...
  - Маршрутные карты на восстановление деталей
  - Ремонтные чертежи на восстановление деталей
  - Система технического обслуживания и ремонта
  - Средние нормативы времени и нормы расхода ма...
  - Технические требования на выдачу из ремонта
  - Технические требования на капитальный ремонт
  - Технические требования на сдачу в ремонт
  - Технологическая инструкция по проведению рем...
  - Типовые нормы времени на разборку и сборку ма...
- Фото оборудования
- Эксплуатационная документация
- Электрические схемы

Наименование	Дата создания	Создан пользователем	Файл
Система технического обслуживания и ремонта ВАЗ-2109	03.11.2011	eamuser1	Система т
Организация технического обслуживания и текущего ремонта автомо...	03.11.2011	eamuser1	Организац
Анализ использования основных производственных фондов	03.11.2011	eamuser1	Анализ ис

Предварительный просмотр

Сущность системы ТО и ТР

1.1.1. система технического обслуживания и ремонта техники,

Для преду
разрушений дет
высокопроизвод
эксплуатации сл
Система т
работ, направле
состояния и ра

Пользователь: eamuser1

Файлы библиотеки - Галактика ЕАМ

Файл Вид Инструменты Окно Помощь

Рабочий стол | Модели | Объекты ремонта | Файлы библиотеки

Действия | Панели | Сбросить

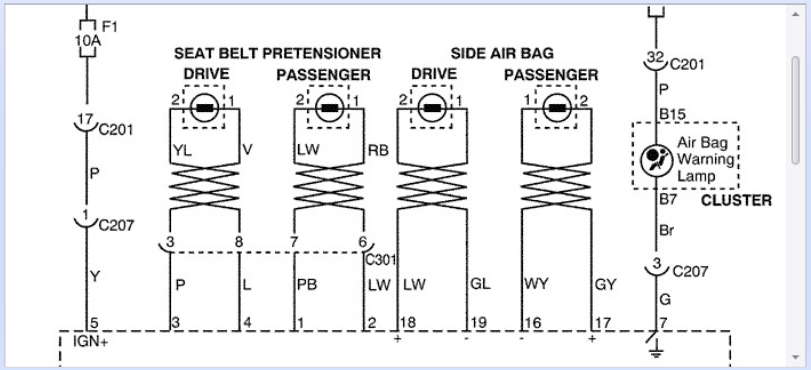
Категории

Наименование

- Эксплуатационная документация
- Ремонтно-технологическая документация
- Организационно-распорядительная документация
- План местности
- Компьютерные сети
- Диспетчерские схемы
- Принципиальные схемы
- Фото оборудования
- Прайс-листы
- Электрические схемы
- Нормативно-техническая документация
- Конструкторская документация

Наименование	Код	Дата создания	Дата изменения	Создан пользователем	Файл
Электросети		03.11.2011	28.01.2011	eamuser1	27.jpg
Подстанция		03.11.2011	28.01.2011	eamuser1	4.jpg
Контроллер		03.11.2011	28.01.2011	eamuser1	30.jpg

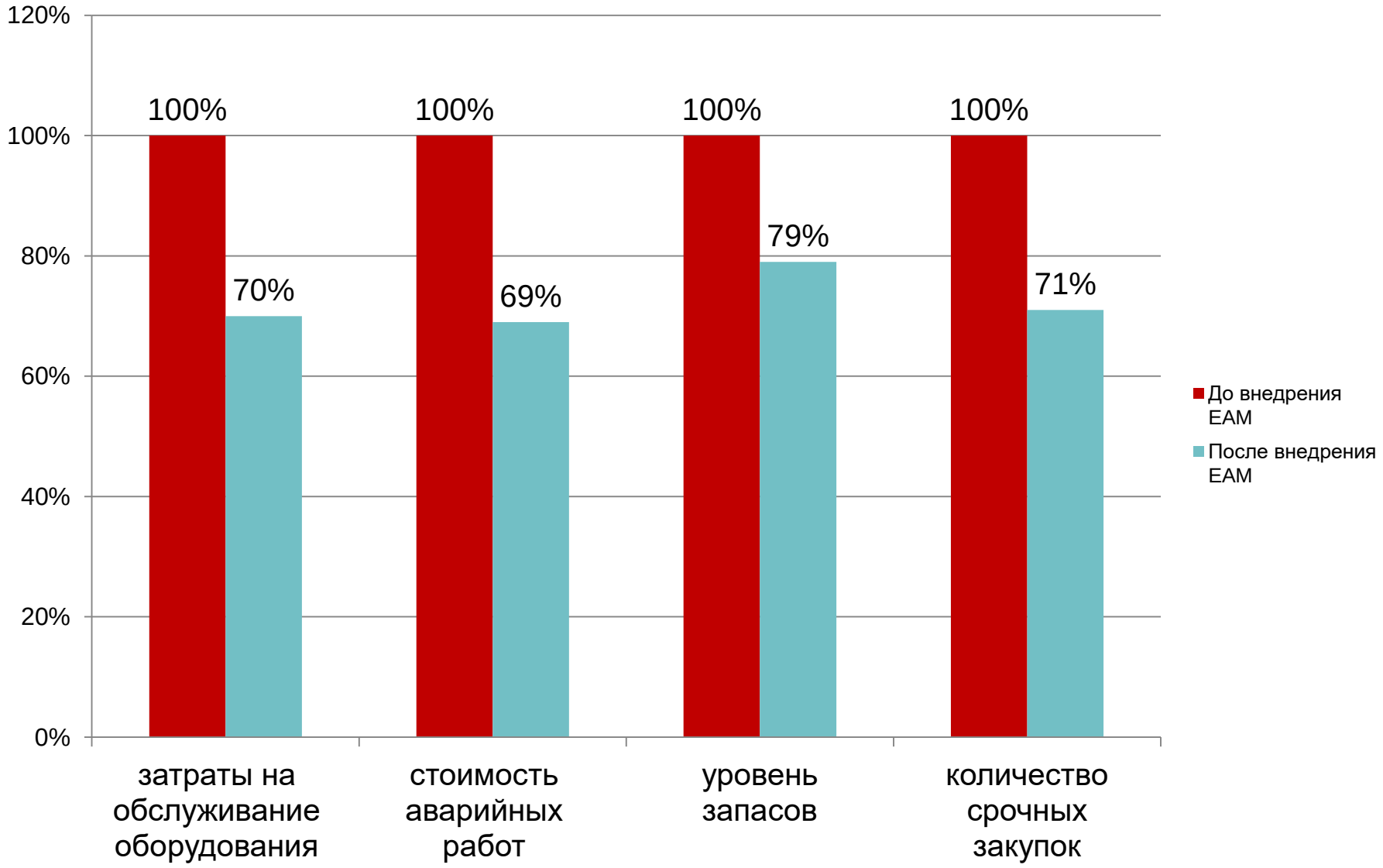
Предварительный просмотр



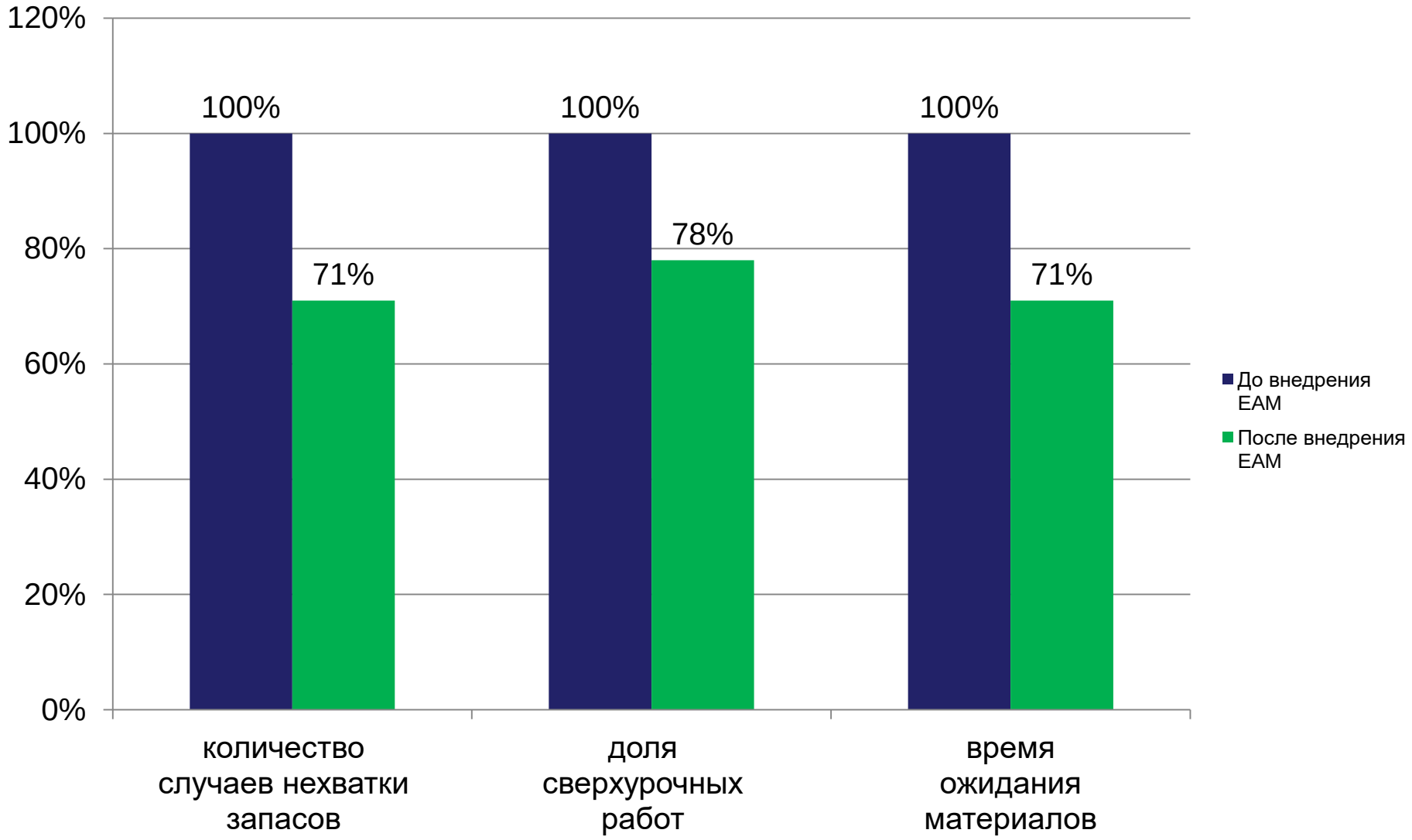
Пользователь: eamuser1

назад

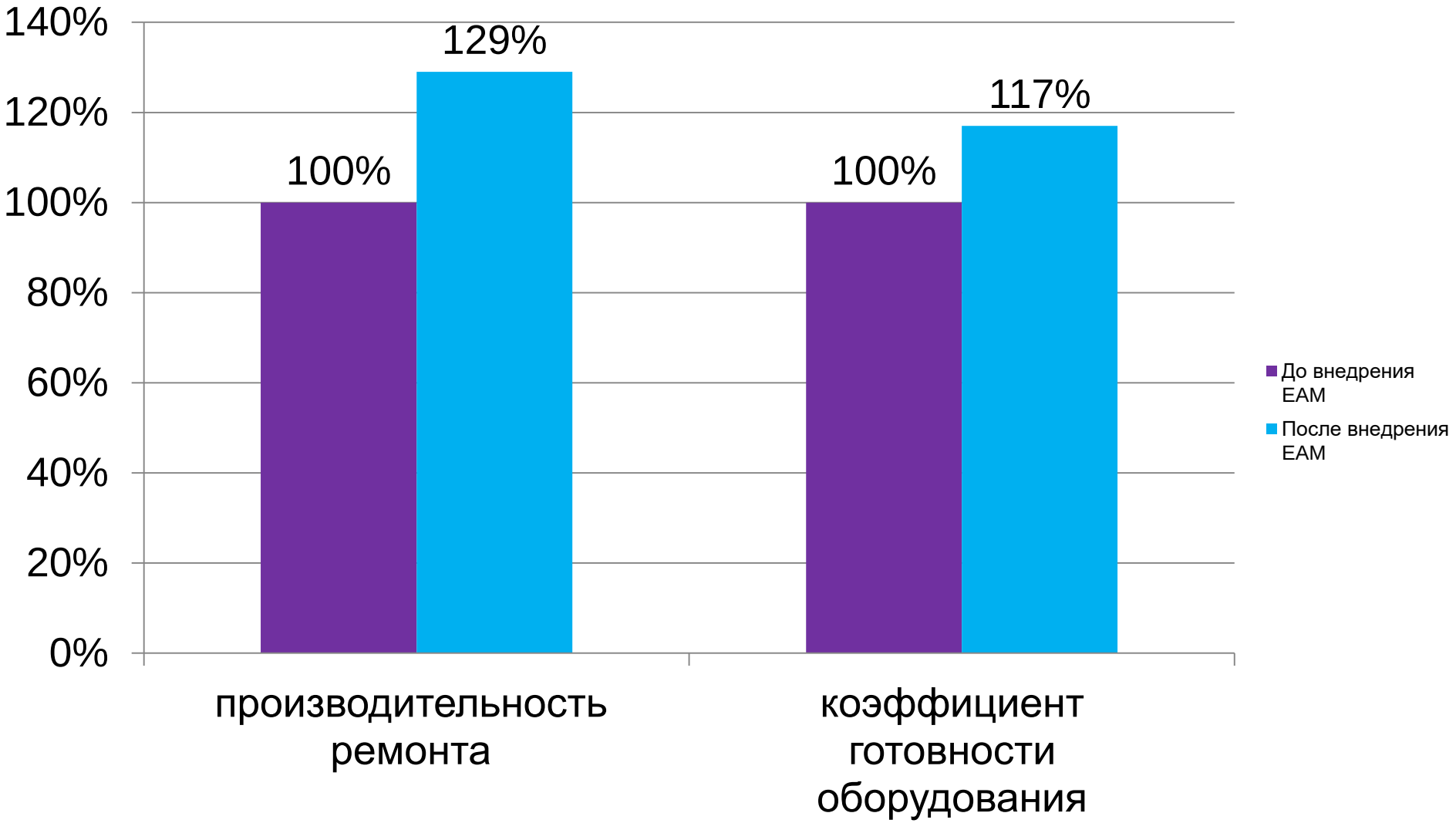
АСУ ТОиР


120%
100%
80%
60%
40%
20%
0%
100%
70%
100%
69%
100%
79%
100%
71%
затраты на обслуживание оборудования
стоимость аварийных работ
уровень запасов
количество срочных закупок
До внедрения EAM
После внедрения EAM

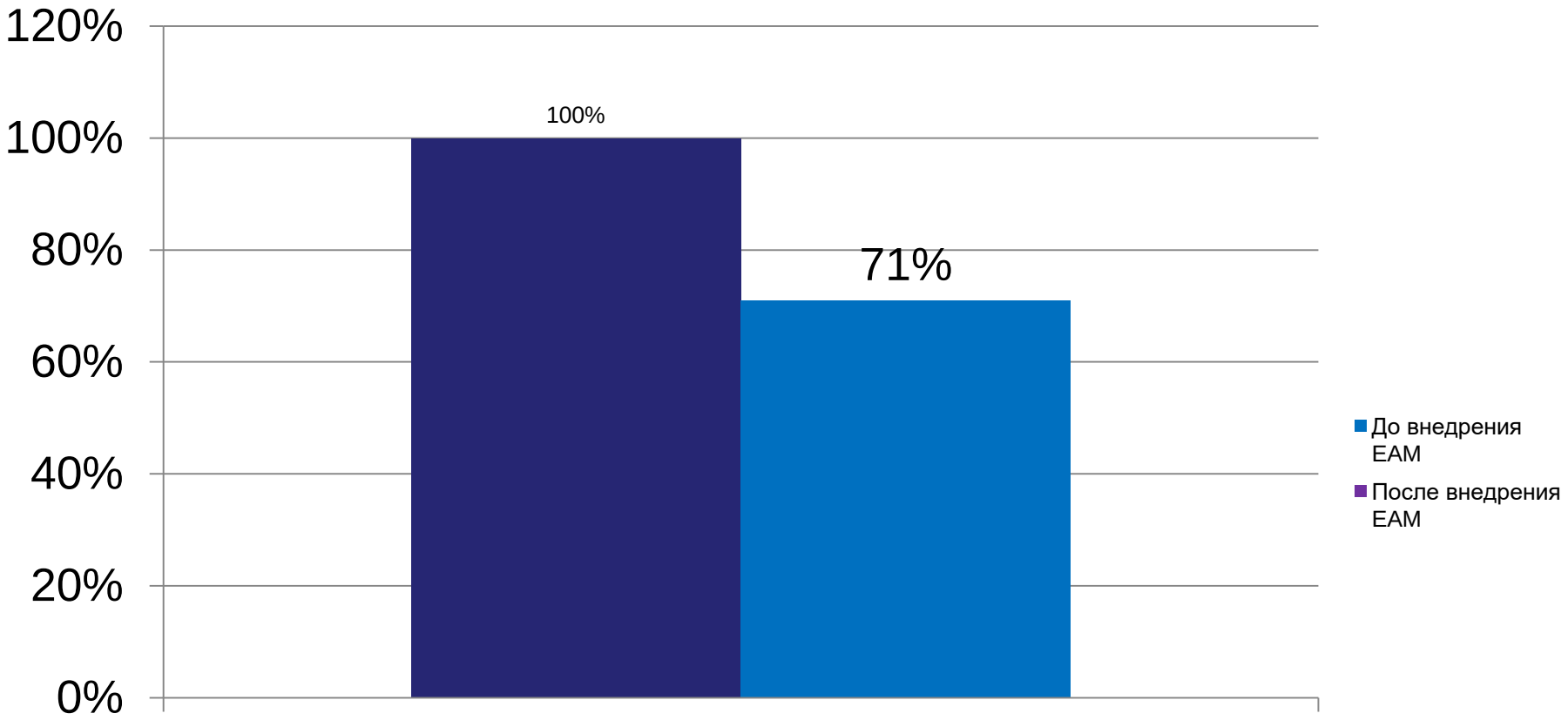
АСУ ТОиР


120%
100%
80%
60%
40%
20%
0%
100%
71%
100%
78%
100%
71%
количество случаев нехватки запасов
доля сверхурочных работ
время ожидания материалов
До внедрения EAM
После внедрения EAM

АСУ ТОиР

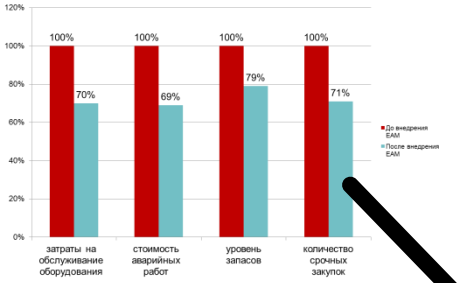

140%
120%
100%
80%
60%
40%
20%
0%
129%
117%
100%
100%
производительность ремонта
коэффициент готовности оборудования
До внедрения EAM
После внедрения EAM

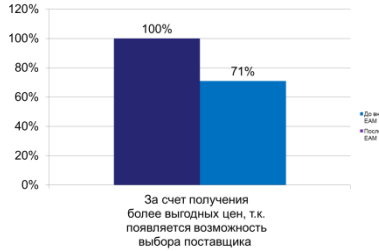
АСУ ТОиР



За счет получения более выгодных цен, т.к. появляется возможность выбора поставщика

АСУ ТОиР





срок окупаемости EAM-систем составляет от 6 до 18 месяцев

При подготовке презентации были использованы данные международного консалтингового агентства A. T. Kearney, специализирующегося на исследованиях в области управления производством.

ATKEARNEY

Руководству технической службы:

- ✓ Увеличить срок **полезного использования** оборудования
- ✓ Повысить **надежность** оборудования
- ✓ Принять обоснованный **бюджет** на ТОиР
- ✓ Обосновать необходимый **штат** тех. службы
- ✓ Снизить количество случаев внеплановых **простоев** оборудования

Руководству технической службы:

- ✓ Перейти к «**бережливым ремонтам**» - создание системы ТОиР
- ✓ Повысить привлекательность технической службы для **молодых специалистов**
- ✓ Сформировать **библиотеку знаний** для обеспечения преемственности или замещения (на время отпуска, болезни)
- ✓ Уменьшить количество случаев **срочной закупки** материалов и комплектующих

Специалисту тех. службы:

- ✓ Применить методы статистики и избирательного подхода к каждой единице оборудования, накопление «**истории болезней**» оборудования
- ✓ **Прогнозирование** рисков аварийных остановок оборудования на основе объективной информации о техническом состоянии оборудования
- ✓ Оперативно рассчитывать бюджет на следующий период: **потребность** в материалах и комплектующих, трудозатраты

Специалисту тех. службы:

- ✓ Оперативно формировать и корректировать **график ППР** на любой период, используя актуальную информацию о текущем техническом состоянии оборудования
- ✓ Избавиться от **рутинных действий** по формированию отчетности для руководства
- ✓ Создать и совершенствовать **нормативную базу** оборудования предприятия
- ✓ Иметь необходимую информацию для обоснования **замены, модернизации или капитального ремонта** оборудования

Отчет по работе оборудования Месяц Август

Цех №2

№ п/п	Наименование оборудования	Календ. часы	Время работы оборуд-я	Коэф-т использ-я обор-я	ППР		Причины простоев											
					план	факт	Отсутствие персонала	Отладка тех. режима	Замена оснастки	Испытание нового вида продукции сырья	Поломка	Отсутствие электроэнергии	Перемещение оборудования	Отсутствие сырья	Отсутствие заказов	Качество оборудования	Неполадка	Итого простои
Технологическое		9 672,00	7 346,62	75,96%	300,57	243,39	0,00	20,59	41,16	0,00	139,19	0,00	0,00	5,99	1 670,71	0,00	136,97	2 325,38
1	[illegible]	744,00	704,41	94,68%	22,45	11,34	0,00	0,00	0,00	0,00	22,66	0,00	0,00	0,00	3,17	0,00	2,41	39,59
2	[illegible]	744,00	304,39	40,91%	35,02	10,50	0,00	0,00	0,00	0,00	56,30	0,00	0,00	0,00	355,65	0,00	4,00	439,61
3	[illegible]	744,00	533,49	71,71%	17,33	18,67	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	184,84	0,00	0,34	210,51
4	[illegible]	744,00	589,51	79,23%	22,35	12,00	0,00	4,33	0,00	0,00	8,60	0,00	0,00	0,00	110,96	0,00	10,11	154,49
5	[illegible]	744,00	728,58	97,93%	20,58	8,52	0,00	0,50	3,33	0,00	0,83	0,00	0,00	0,00	2,07	0,00	0,16	15,42
6	[illegible]	744,00	338,68	45,52%	24,58	9,00	0,00	9,58	0,00	0,00	0,26	0,00	0,00	0,00	333,49	0,00	53,00	405,32
7	[illegible]	744,00	693,20	93,17%	16,67	18,66	0,00	0,00	11,85	0,00	0,00	0,00	0,00	5,99	0,00	0,00	7,93	50,80
8	[illegible]	744,00	576,59	77,50%	28,75	10,48	0,00	0,68	13,98	0,00	16,42	0,00	0,00	0,00	109,27	0,00	1,26	167,41
9	[illegible]	744,00	721,33	96,95%	16,67	17,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5,66	22,67
10	[illegible]	744,00	579,23	77,85%	15,35	8,00	0,00	3,32	11,99	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	117,19	0,00	8,36	164,77
11	[illegible]	744,00	257,65	34,63%	18,02	9,49	0,00	0,00	0,00	0,00	17,18	0,00	0,00	0,00	449,77	0,00	8,42	486,35
12	[illegible]	744,00	608,64	81,81%	43,65	84,11	0,00	0,68	0,00	0,00	16,94	0,00	0,00	0,00	4,28	0,00	29,34	135,36
13	[illegible]	744,00	710,93	95,56%	19,15	25,60	0,00	1,49	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5,97	33,07
Вспомогательное		10 416,00	4 586,89	44,04%	59,75	2,00	0,00	0,00	0,00	0,00	29,79	0,00	0,00	0,00	5 707,28	0,00	0,92	5 829,11
14	Дробилка стационарная А-1000 (китай) №3	744,00	377,93	50,80%	8,00	0,99	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	365,08	0,00	0,00	366,07
15	Дробилка стационарная А-1000 (китай) №4	744,00	285,44	38,37%	8,00	1,01	0,00	0,00	0,00	0,00	4,00	0,00	0,00	0,00	365,07	0,00	0,00	458,56

Коэффициент предоставленного времени на Февраль 2016 года

Подразделение Цех №2 Модель ОР [illegible]

Вид ОР Не выбрано Объект ремонта Не выбрано

Наименование ОР	Фонд рабочего времени, час	Наработка оборудования, час	Предоставленное время, час	Коэффициент предоставленного времени	Простои технической дирекции		Простои производственной дирекции														
					Плановые простои	Внеплановые простои	Загруженность складских площадей	Замена оснастки	Испытание нового вида продукции/сырья	Качество оборудования	Неполадка	Отладка технологического режима	Отсутствие заказа	Отсутствие персонала	Отсутствие сырья	Отсутствие энергии	Перемещение оборудования	Переналадка	Прогрев оборудования	Простои без причины	Всего простоев
[illegible]	696	338	693	0,996	3						5		348						2		355
[illegible]	696	286	696	1,000									407						3		410
[illegible]	696	582	675	0,970	21			12			23	10	46						2		93
[illegible]	696	421	688	0,988	8						267										267
[illegible]	696	643	675	0,970	20	1					24	8									32
[illegible]	696	487	689	0,989	5	2					30	39	132								202
[illegible]	696	415	468	0,672	11	217					30	1	18						4		53
[illegible]	696	442	691	0,992	4	1		30			27	1	117		2	1			71		248
[illegible]	696	255	645	0,927	16	35		158			7		203						21		390
[illegible]	696	403	660	0,948	22	15					79	8	169						1		257
[illegible]	696	626	663	0,953	33						26		8						3		37

Причины простоя по группам оборудования за Октябрь 2016 г.

Группа оборудования	Время простоя, ч	Время работы по графику, ч	Коэффициент использования
Формовочный цех	-	-	-
Виброплощадки	976	2 352	0,59
Краны мостовые двубалочные	275	4 200	0,93
Оборудование для укладки смеси	552	1 680	0,67

Статистика по МЦ, списанным на ТР для Кранов мостовых двубалочных с 01.11.2016 по 01.06.2017 (ТР - 33 шт.)

Наименование	Ед. изм	Кол-во МЦ во всех ТР	Кол-во ТР, где использовалось МЦ	% исполь-зования
Изолента ПВХ	шт	20,00	11	33,33%
Герметик 60 гр.	шт	17,00	9	27,27%
Масло И 40А	л	130,00	9	27,27%
Контакт ККТ-61	шт	52,00	6	18,18%
Изолента х/б 400гр	шт	7,00	5	15,15%
Кабель КГ-3х2,5+1х1,5	м	137,00	5	15,15%
Ветошь	кг	15,00	4	12,12%
Электроды УОНИ ф 3	кг	18,00	4	12,12%
Автомат ВА 47-29 3п 25А	шт	3,00	3	9,09%
Выключатель концевой ВК-200	шт	3,00	3	9,09%
Катушка 5АК 520125 380 на каркасе	шт	6,00	3	9,09%
Кислород	м3	78,00	3	9,09%
Кольцо токосъемника ф 40 l=0,010 (РМЦ)	шт	30,00	3	9,09%
Металлорукав Д-10мм	м	19,00	3	9,09%
Муфта зубчатая ф 180 1=30 ст45	шт	4,00	3	9,09%
Подшипник 7528	шт	4,00	3	9,09%
Подшипник 7611	шт	4,00	3	9,09%
Резина сырая МБС-С (8470)	кг	4,00	3	9,09%
Щетка ЭГ-14	шт	32,00	3	9,09%
Буфер Бр 100	шт	3,00	2	6,06%
Выключатель концевой ВУ-250	шт	2,00	2	6,06%

Списание подшипников за август-ноябрь 2016 г.

Машина для сварки	С0012754	02.09.2016	Подшипник МЕ-002-219	6	ТР
		30.11.2016	Подшипник МЕ-002-219	2	ТР
			Подшипник 6006	6	
Машина для сварки	С0012628	07.09.2016	Подшипник МЕ-002-219	4	РУД
		13.10.2016	Подшипник 6206	1	РУД
		31.10.2016	Подшипник МЕ-002-219	4	ТР
Виброплощадка	4392	02.09.2016	Подшипник 180314	4	ТО
		29.09.2016	Подшипник 80314	4	ТО
		31.10.2016	Подшипник 80306	8	ТР

Текущие ремонты (плановые и внеплановые), выполненные за период 01.2017 - 03.2017 г

		2017											
		Январь				Январь всего		Февраль				Февраль всего	
		Плановый		Внеплановый				Плановый		Внеплановый			
Вид работы	Исполнитель	Кол-во	Трудозатраты (план), ч-ч	Кол-во	Трудозатраты (план), ч-ч	Кол-во	Трудозатраты (план), ч-ч	Кол-во	Трудозатраты (план), ч-ч	Кол-во	Трудозатраты (план), ч-ч	Кол-во	Трудозатраты (план), ч-ч
Текущий ремонт	УИК	5,00	328,54			5,00	328,54	2,00	9,89			2,00	9,89
	ГС							1,00	9,86			1,00	9,86
	Участок КР	7,00	304,60	9,00	462,80	16,00	767,40	10,00	559,20			10,00	559,20
	ЭСУ									1,00	95,49	1,00	95,49
	Участок ФЦ	3,00	83,30	2,00	108,10	5,00	191,40	1,00	71,40	1,00	164,00	2,00	235,40
	КС			1,00	123,69	1,00	123,69	10,00	1535,40	1,00	77,69	11,00	1613,09
	ВУ			4,00	165,32	4,00	165,32			4,00	426,09	4,00	426,09
	Участок РБЦ	12,00	626,20	1,00	283,40	13,00	909,60	16,00	722,08	6,00	421,00	22,00	1143,08
	Участок АЦ	12,00	340,30	3,00	304,00	15,00	644,30	5,00	204,50	16,00	704,70	21,00	909,20
Текущий ремонт всего		39,00	1682,94	20,00	1447,31	59,00	3130,25	45,00	3112,33	29,00	1888,97	74,00	5001,30