



ЦДП на базе комплекса ТМ88-1 – от диспетчеризации к цифровизации обслуживания лифтов

Современные системы диспетчеризации лифтов обеспечивают сохранение информации о возникновении неисправностей и других событиях. Это позволяет формировать отчеты для последующего анализа функционирования лифтового хозяйства.

Однако, этих данных недостаточно для отражения реальной работы по техническому и аварийно-диспетчерскому обслуживанию, обработке заявок. Возникает и проблема интеграции информации при использовании для диспетчерского обслуживания нескольких пультов и мобильных телефонов персонала.

Для решения этих задач мы предлагаем использовать информационную систему технического и аварийно-диспетчерского обслуживания лифтов (ИС АДС). Система включает в себя:

- компьютеры диспетчерских пультов (ДП) с ПО ТМ88-1 Ethernet ver.2.1.2.60 и выше;
- компьютер центрального ДП (ЦДП) с ПО ТМ88-1cdr, связанный с пультами по любой компьютерной сети;
- мобильное приложение «ЦДП Андроид» для бригад лифтовой аварийной службы (ЛАС).

При необходимости ПО ТМ88-1 Ethernet и ПО ТМ88-1cdr могут устанавливаться на одном компьютере.

Система разработана с участием профессионалов «Лифтсервиса», регистрирует и обрабатывает все события, связанные с эксплуатацией и обслуживанием лифтов, а не только фиксируемые диспетчерским оборудованием.

Функции ИС АДС

- составление отчетов по данным журналов событий со всех компьютеров ДП;
- ввод информации, принимаемой операторами ДП по переговорной и телефонной связи и со смартфонов бригады ЛАС;
- обработка текущих заявок;
- идентификация и отслеживание информации об эвакуации пассажиров;
- идентификация и классификация заявок событий и неисправностей лифта, зависимых и не зависимых от электромеханика;
- фото- и видеофиксация выполнения работ со смартфона бригады ЛАС;
- ведение журнала и выдача отчета по техническому обслуживанию лифта;

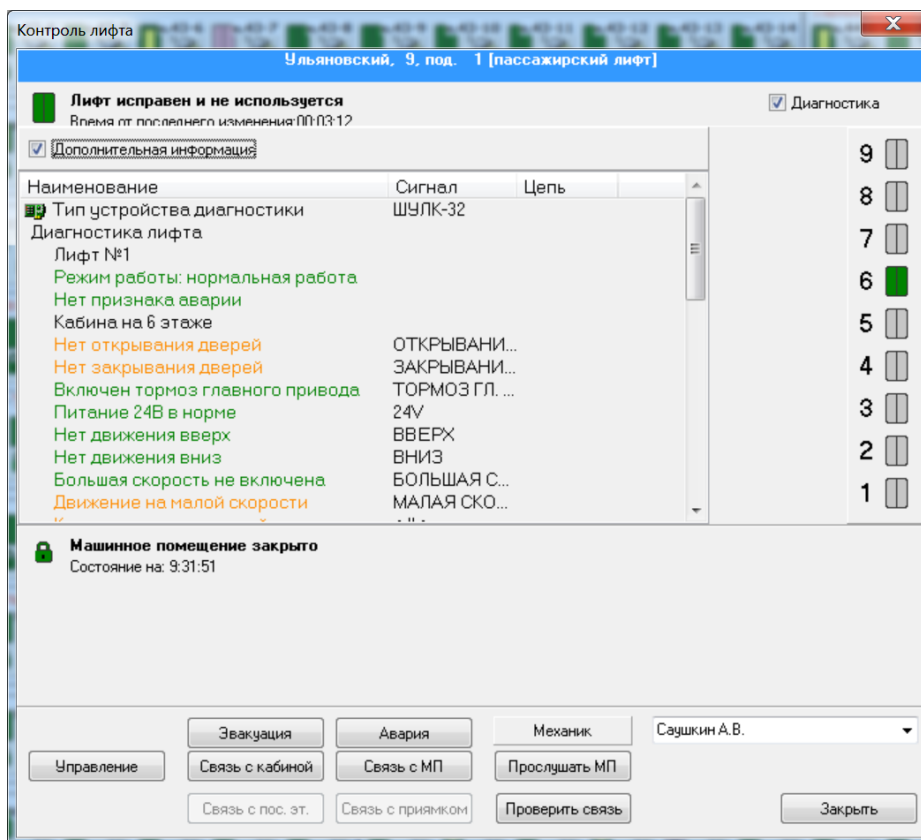
- ведение журнала и выдача отчета по простоям лифта;
- аналитика работы лифтов с выдачей отчета по частым остановкам;
- предоставление отчетности за выбранный период времени.

Описание работы ИС АДС

В системе исполняются все функции, реализованные в Комплексе ТМ88-1. Дополнительно к этому оператор ДП имеет возможность ручного ввода информации об эвакуации пассажиров, причинах остановки лифта или проведении ТО электромехаником. Предоставлена возможность выбора его фамилии из предложенного списка.

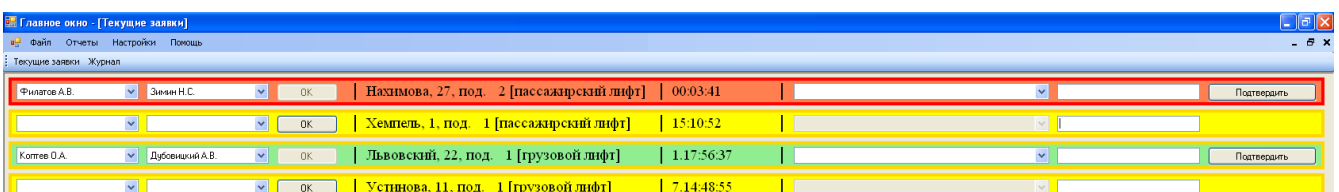
Вся дополнительная информация записывается в журнал событий.

Модифицированная панель диагностики лифта на ДП



В панели оператора ЦДП присутствует только основная информация по обслуживаемым лифтам в реальном времени и по выполнению заявок

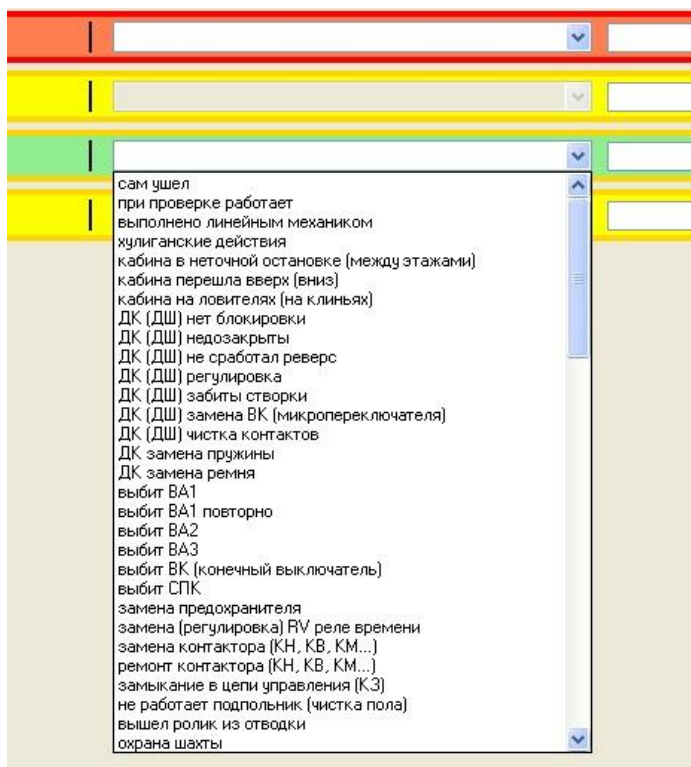
Текущие заявки в панели оператора ЦДП



Список текущих заявок автоматически сохраняется при любом выключении компьютера или закрытии программы.

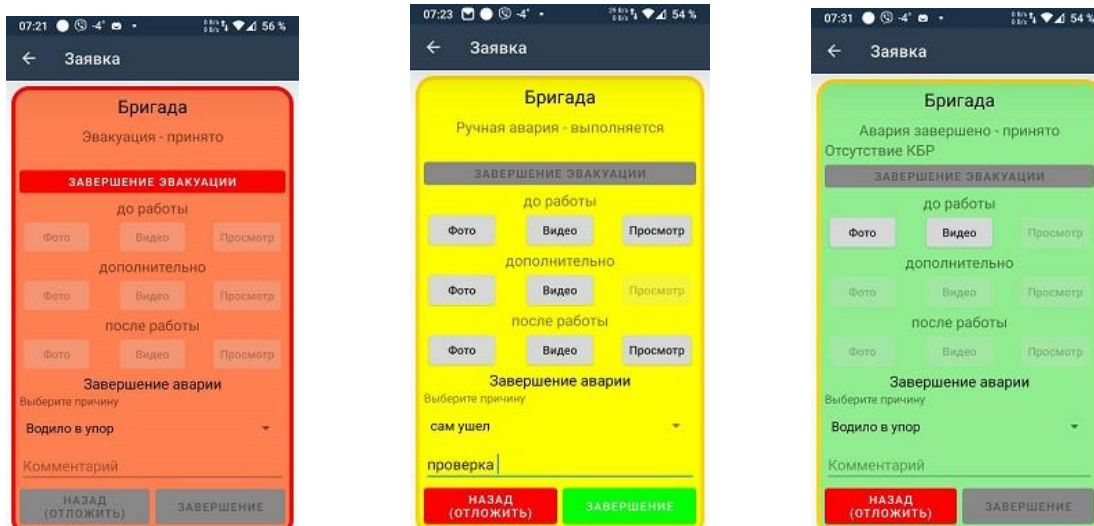
Кроме традиционной технической диагностики неисправности лифта диспетчерским лифтовым блоком, система позволяет вводить информацию о событиях, не диагностируемых оборудованием.

Меню «причин аварии» в панели заявок оператора ЦДП



Оператор ЦДП передает информацию о заявке на смартфон бригады ЛАС. Установленное на нем приложение «ЦДП Андроид» позволяет в реальном времени отслеживать ход её выполнения. Передача данных возможна не только по мобильной сети, но и по сети WiFi лифтового предприятия.

Отображение выполнения заявок в приложении «ЦДП Андроид»



Информация о любой причине аварии фиксируется в журнале простоя лифтов.

Фрагмент журнала простоя лифтов на ЦДП

Механик	Время простоя			Причина простоя
	от	ч.	м.	
	до	ч.	м.	
ю В.В.	00:31:34			сработал WK7
э И.Р.	00:05:33			выбит ВА2 (В ДШ 1 этаж посторонний предмет(п...
э И.Р.	00:10:45			Эвакуация
В.А.	00:03:15			код 58 { 13 этаж} [222]
и Н.Г.	00:00:31			код А2 { 9 этаж} [8]
ю С.Е.	00:36:40			не работает подпольник (чистка пола)
э А.Н.	00:23:07			ДК (ДШ) нет блокировки { ДШ 7 этаж}
и В.Н.	00:33:01			сработал WK7
тин С.С.	00:15:28			Эвакуация
тин С.С.	00:26:38			кабина в неточной остановке (между этажами) { ...
ю В.В.	00:17:54			Замена троса ДК (ДШ)
э И.Р.	00:20:57			ДК (ДШ) забиты створки {4 этаж}
тин С.С.	00:10:11			Зажата кнопка Стоп (Реверс, Вызов) (кнопка вы...
и В.Н.	00:17:24			Эвакуация

Фрагмент журнала простоя лифтов на ЦДП

Причина	Сумма простоя			Тип причины	Фами
	от	ч.	м.		
	до	ч.	м.		<input checked="" type="checkbox"/> Аварийка
сработала пожарная сигнализация (ППС) [255]	00:33:31			Независимая	Коттев О.А., Дуб
не работает подпольник (чистка пола)	00:32:39			Зависимая	Коттев О.А., Дуб
выбит ВА3	00:30:05			Зависимая	Архипов А.Е., Ни
Зажата кнопка Стоп (Реверс, Вызов) (кнопка откры...	00:32:31			Независимая	Кулыманов А.П.,
независимая (выбит QF-1 после переключения э.л.э...	00:44:18			Независимая	Архипов К.А., Фр
Итого: 5 заявок	02:53:04				

Причины аварии можно изменять и добавлять, а также устанавливать признак их зависимости от работы электромеханика.

Настройка причин «аварии» лифтов на ЦДП

Добавление / изменение причины аварии

Зависимость причины

Независимая

Зависимая

Причина аварии

Тип диагностики

Нет

Игнорировать

УБДЛ-М

УДЛ

УБДЛ

СУЛ (контроль конт. РнТО и РКД)

СУЛ (контроль конт. РПК и РКД)

СУЛ (контроль конт. РД и РКД)

СУЛ ШУЛК-32

УЛ/УКЛ

МЭЛ

OTIS

УБДЛМ (USART)

УДЛ-М (USART)

УДЛ-М (LTCD)

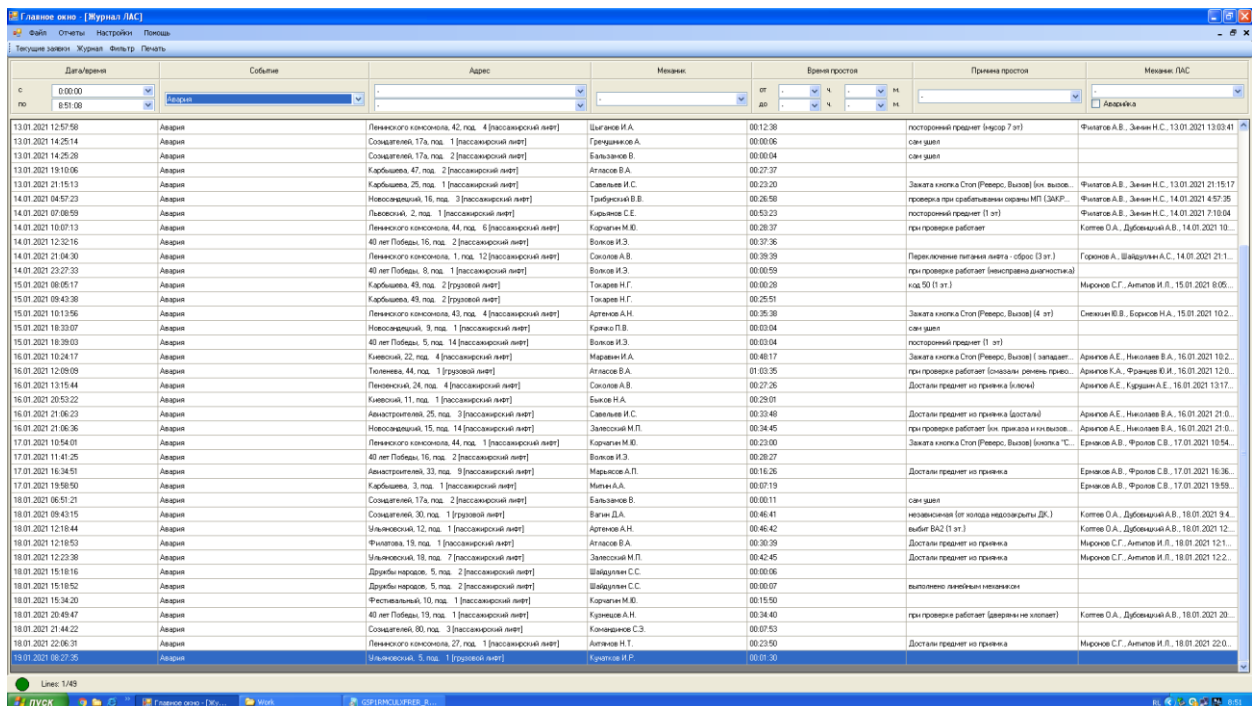
В отдельном журнале фиксируются простои лифтов, связанные с техническим обслуживанием

Фрагмент журнала проведения ТО лифта на ЦДП

Адрес	Время отключения на ТО	Время включения в нормальную работу	Общее время
	с 0:00:00		от . ч.
	по 8:44:12		до . ч.
жирский лифт]	18.01.2021 14:01:43	18.01.2021 14:14:24	00:12:41
жирский лифт]	18.01.2021 14:02:06	18.01.2021 16:32:16	02:30:10
3 [пассажирский лифт]	18.01.2021 14:02:42	18.01.2021 16:02:13	01:59:31
жирский лифт]	18.01.2021 14:03:14	18.01.2021 14:44:42	00:41:28

Журнал лифтовой аварийной службы содержит полную информацию о событиях, связанных с работой лифтов и их обслуживании электромеханиками

Журнал лифтовой аварийной службы на ЦДП



В меню журнала ЛАС предлагается широкий выбор фильтрации по всем полям

Журнал лифтовой аварийной службы на ЦДП – вывод данных по причине простоя - «посторонний предмет»

Время простоя				Причина простоя		
от	-	ч.	-	м.	посторонний предмет	-
до	-	ч.	-	м.		<input type="checkbox"/> Аварийка
00:27:15					посторонний предмет {1 эт}	Саушкин А.В., И
00:54:13					посторонний предмет {1 эт}	Горюнов А., Аю
00:38:49					посторонний предмет {2 эт}	Горюнов А., Аю
00:41:24					посторонний предмет {3 эт}	Снежкин Ю.В., Е
00:25:28					посторонний предмет	Горюнов А., Бор
01:02:28					посторонний предмет {6 ЭТ}	Снежкин Ю.В., Е
00:33:15					посторонний предмет { ДШ 1 этажа}	Архипов К.А., Ф
00:28:04					посторонний предмет {ДШ 3 этаж}	Архипов А.Е., Н
00:22:33					посторонний предмет {ДШ 6 этаж}	Архипов К.А., Ф

Программное обеспечение ЦДП позволяет формировать из журнала лифтовой аварийной службы информативные отчеты по всей работе лифтового хозяйства за любой период времени.

Настройка периода выбранного отчета в ЦДП

Фильтр

Период отчета

- 1 час
- 1 сутки
- 1 неделя
- 1 месяц
- 3 месяца

OK Отмена

Отчет по текущим событиям, фиксируемым лифтовой аварийной службой на ЦДП

Журнал ЛАС.
Отчет за период с 13.04.2021 по 15.04.2021.

15 апреля 2021 г. 8:16

Дата/Время	Событие	Адрес	Механик	Время простоя	Причина простоя	Фамилия механика ЛАС
13.04.2021 0:13:14	Машинное помещение закрыто	Ульяновский, 4, под. 2	Кузнецов А.Н.			
13.04.2021 0:21:52	Вызов из кабины лифта	Ульяновский, 26, под. 10	Залесский М.П.			
13.04.2021 0:21:52	Включена связь с кабиной лифта	Ульяновский, 26, под. 10	Залесский М.П.			
13.04.2021 0:22:30	Связь с кабиной лифта выключена	Ульяновский, 26, под. 10	Залесский М.П.			
13.04.2021 1:46:47	Неисправность лифта	Карбышева, 11, под. 2 [пассажирский лифт]	Митин А.А.	00:00:36	Автоматическое закрытие заявки (менее 10 мин.) [102]	
13.04.2021 1:47:23	Лифт исправен и не используется	Карбышева, 11, под. 2 [пассажирский лифт]	Митин А.А.			
13.04.2021 2:12:58	Неисправность лифта	Тюленева, 10, под. 2 [пассажирский лифт]	Кирьянов С.Е.	00:10:35	сам ушел [48]	

Отчет по ТО лифтов в ЦДП

Журнал технического обслуживания лифта.
Отчет за период с 12.04.2021 по 15.04.2021.

15 апреля 2021 г. 8:18

Механик	Адрес	Время отключения на ТО	Время включения в нормальную работу	Общее время	Время срабатывания охраны МП	Время восстановления охраны МП
Токарев Н.Г.	Карбышева, 53, под. 1 [грузовой лифт]	12.04.2021 8:39:59	12.04.2021 9:08:03	00:28:04	12.04.2021 8:41:13	12.04.2021 8:54:53
Спирин С.А.	Авиастроителей, 25, под. 6 [пассажирский лифт]	12.04.2021 8:42:16	12.04.2021 9:44:32	01:02:16	12.04.2021 8:42:59	12.04.2021 9:42:54
Кузнецов А.Н.	Фестивальный, 17, под. 5 [пассажирский лифт]	12.04.2021 8:50:59	12.04.2021 10:02:24	01:11:25	12.04.2021 8:51:29	12.04.2021 9:59:37
Кирьянов С.Е.	Пензенский, 11, под. 1 [грузовой лифт]	12.04.2021 8:51:34	12.04.2021 10:26:24	01:34:50		
Борисов В.Н.	Львовский, 19, под. 11 [пассажирский лифт]	12.04.2021 8:51:47	12.04.2021 9:55:43	01:03:56	12.04.2021 8:52:50	12.04.2021 9:53:50
Кучатков И.Р.	Туполева, 10, под. 7 [пассажирский лифт]	12.04.2021 8:53:55	12.04.2021 10:00:27	01:06:32	12.04.2021 8:56:34	12.04.2021 9:59:27
Атласов В.А.	Авиастроителей, 12, под. 5 [пассажирский лифт]	12.04.2021 8:54:23	12.04.2021 10:04:22	01:09:59	12.04.2021 8:55:15	12.04.2021 10:02:40
Кошечкин А.В.	Ленинского комсомола, 37, под. 1 [пассажирский лифт]	12.04.2021 8:54:26	12.04.2021 10:24:46	01:30:20	12.04.2021 8:55:05	12.04.2021 10:24:02

Для более точного анализа реальной работы лифтового оборудования в журнале ЛАС можно вывести информацию по «частым остановкам лифта» и получить соответствующий отчет.

Преимущества информационной системы технического и аварийно-диспетчерского обслуживания лифтов на базе Комплекса ТМ88-1

- регистрация и обработка всех событий, связанных с эксплуатацией и обслуживанием лифтов, а не только фиксируемых диспетчерским оборудованием;

- повышение оперативности и качества работы АДС;

- объективная оценка работы электромехаников, выполнения ТО лифтов;

- отчетность за любой период времени – от часовой до квартальной;

- оперативное предоставление информации руководству о состоянии лифтового хозяйства.

Использование такой системы позволит вашему предприятию выйти на уровень самых современных требований по менеджменту.

Технические вопросы info@kros-niat.ru kros@mv.ru

Заказы krosbuh@mv.ru

Рабочие телефоны (842)220-89-70, 220-89-71, 254-29-69