

# Пояснительная записка к LKDSVisualizer

## Назначение

Утилита предназначена для визуализации данных, полученных от лифтового блока.

## Основные функции

1. Визуализация до 70 лифтов;
2. Отображение движения кабины лифта, текущих вызовов и приказов, показание грузозвеса и основных состояний;
3. Отправка команд, поддерживаемых станцией управления;
4. ГГС с машинным помещением, приямком и кабиной.

## Запуск

При запуске утилиты сразу открывается окно подключения:

В столбце со списком устройств расположены две кнопки:

1. Импорт конфигурации
2. Экспорт конфигурации

При запуске утилиты из терминала происходит автоматическое подключение группы лифтовых блоков через файл конфигурации

*Пример команды для запуска из терминала:*

`.\LKDSVisualizer.exe -file C:\LKDSLbData.txt`

- путь к запускаемому файлу

- аргумент

- путь к конфигурационному файлу (обязательно абсолютный)

*Формат файла конфигурации (.txt):*

`-cloud -lu121338 -pass1234567`

`-cloud -lu2297 -pass123456`

`-lu215443 -pass123456789 -ip172.18.93.210 -port46000`

## Формат аргументов командной строки

- -cloud — указывает на подключение через LKDSCloud по ключу
- -lu<идентификатор ЛБ>
- -pass<пароль ЛБ>
- -ip<IP ЛБ> — при подключении через IP-сеть
- -port<Порт ЛБ> — при подключении через IP-сеть
- -name<Имя, которое отобразится в визуализаторе> — если не указывать, отобразится идентификатор ЛБ
- -type<Тип визуализации> — если не указывать, будет использован тип визуализации Lift

Типы визуализации:

- Lift — Лифт
- Esc — Эскалатор
- Trav — Траволатор
- Parking — Парковка
- RotaryParking — Роторная парковка
- Inv — Подъемник для МГН

## Подключение устройств через интерфейс

Подключение к лифтовому блоку возможно через:

- IP-сеть
- LKDSCloud по ключу
- LKDSCloud по кнопкам

Выберите удобный способ подключения, заполните необходимые поля и нажмите “Добавить устройство”. После добавления всех устройств нажмите кнопку “Подключиться”.

В процессе добавления устройств есть возможность выбрать тип визуализируемого оборудования, стандартно всегда выбран вид “Лифт”. Также доступны варианты “Эскалатор”, “Подъемник для МГН”, “Траволатор”, “Парковка” и “Роторная парковка”.

Способ подключения

Устройства:

IP-сеть LKDSCloud кнопки LKDSCloud ключ

Идентификатор ЛБ: 765728

Ключ: ●●●●●●●●

Примечание: Адрес, название

Вид: Lift

Добавить у...

Подключиться

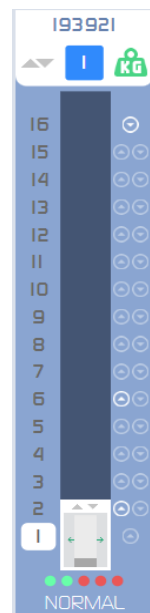
Лифт  
Esc  
Inv  
Trav  
Parking  
RotaryParking

Для последующего быстрого запуска можно экспортировать файл конфигурации с добавленными лифтовыми блоками, либо наоборот, импортировать ранее созданный файл конфигурации.

## Режимы отображения

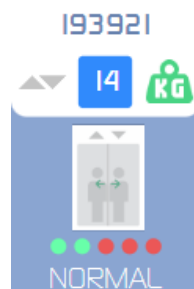
После ввода всех необходимых лифтовых блоков и нажатия кнопки “Подключиться” открывается окно с визуальным отображением текущего состояния оборудования.

Стандартно все лифты визуализируются в полном виде:



- Шахта
- Кабина
- Состояние дверей
- Этаж
- Направление движения
- Текущие приказы (номер этажа зелёного цвета)
- Текущие вызовы (стрелки с направлением белого цвета)
- Показание грузовзвеса
- Состояние цепи безопасности

При большом количестве одновременно визуализируемых лифтов есть возможность перейти в режим упрощённого отображения:

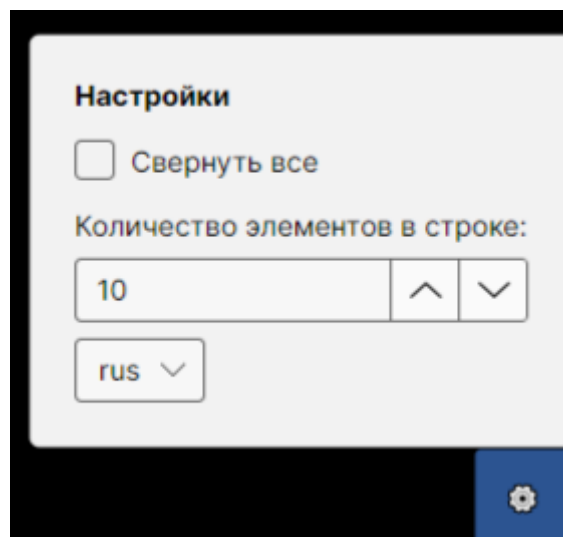


- Кабина
- Состояние дверей

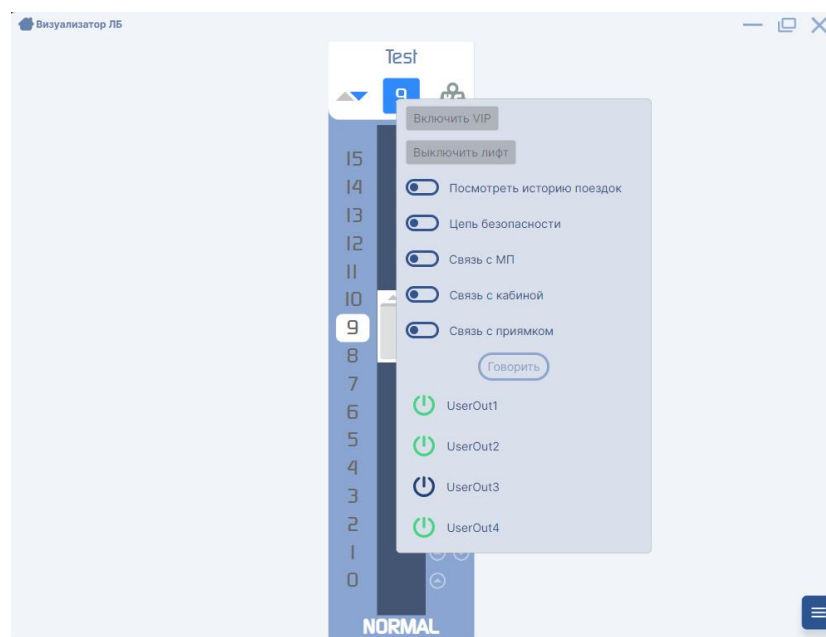
- Этаж
- Направление движения
- Показание грузовзвеса
- Состояние цепи безопасности

Вход и выход из него осуществляется нажатием левой кнопкой мыши на синюю кнопку, отображающую текущий этаж, в шапке визуализатора.

Также в настройках присутствует кнопка для сворачивания сразу всех визуализаторов, изменения количества отображаемых лифтов в строке и языка:

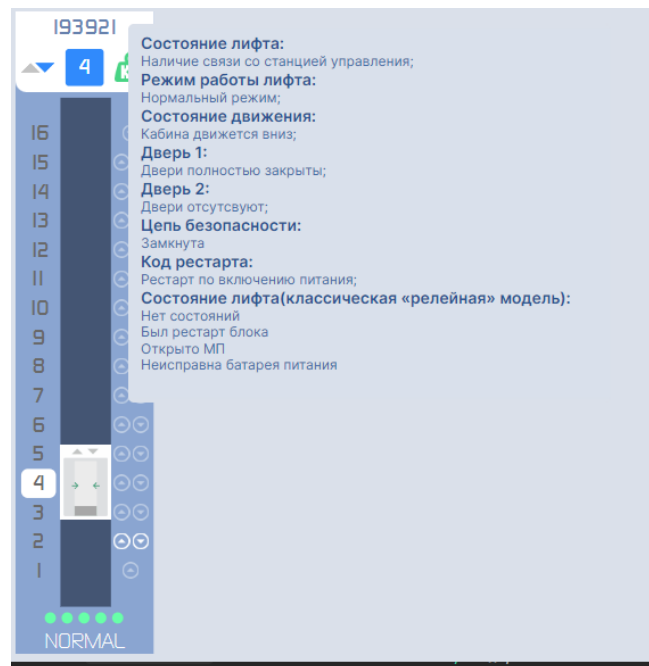


При нажатии правой кнопкой по визуализатору отображается контекстное меню с возможностью включения ГГС, управление пользовательскими выходами и другими командами:



## Информация о лифте и команды

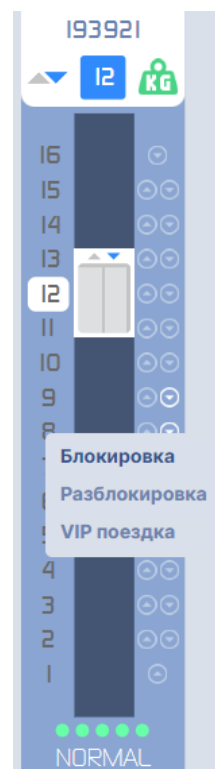
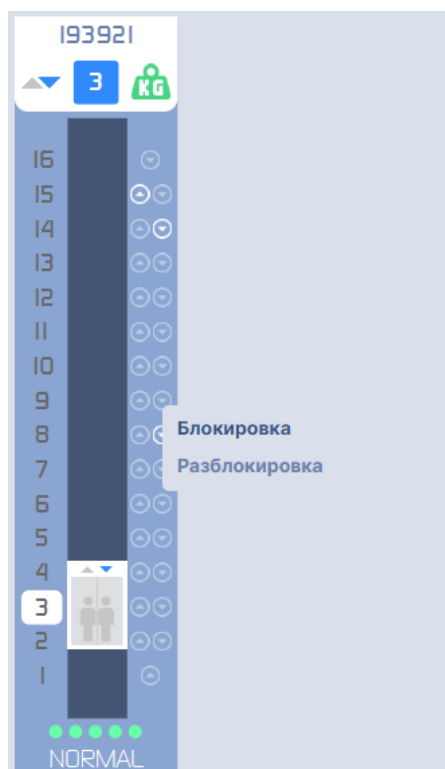
Чтобы посмотреть общую информацию о состоянии лифта необходимо нажать правой кнопкой мыши в любом месте визуализатора (кроме кнопок вызовов, приказов и отображения текущего этажа).



При поддержке станцией управления лифтом возможна отправка команд непосредственно из визуализатора:

- Вызов (нажатие на стрелки вверх/вниз расположенные справа)
- Приказ (нажатие на номер этажа слева от шахты)

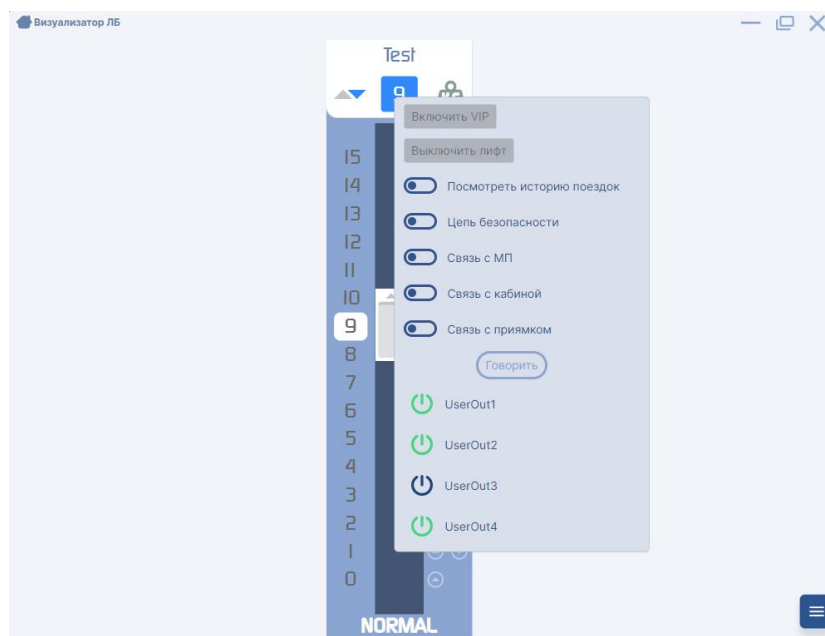
Нажатие правой кнопкой мыши на кнопки вызовов и приказов открывает доступ к меню блокировки/разблокировки/VIP поездке.



## Пользовательская нумерация этажей

После запуска визуализатора (после нажатия кнопки «Подключиться») появится папка Floors в которой находятся <Идентификатор ЛБ>.json файлы с конфигурацией этажей. Изменяя их, можно настроить нумерацию этажей под себя.

## Управление пользовательскими выходами



Для управления состоянием выходов необходимо нажать на кнопку, расположенную слева от соответствующего выхода.

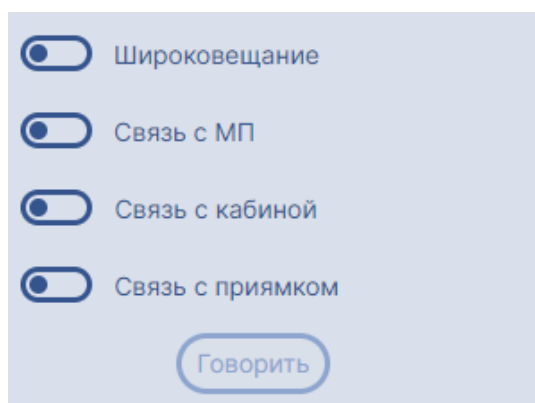
При нажатии происходит переключение состояния выхода:

- синий цвет индикатора означает, что выход выключен;
- зелёный цвет индикатора означает, что выход включён.

|                      |         |                                        |                                                |
|----------------------|---------|----------------------------------------|------------------------------------------------|
| 6. Отображение USER1 | Выход ▾ | 215. Управление диспетчером USEROUT1 ▾ | <input type="checkbox"/> Инверсное отображение |
| 7. Отображение USER2 | Выход ▾ | 216. Управление диспетчером USEROUT2 ▾ | <input type="checkbox"/> Инверсное отображение |
| 8. Отображение USER3 | Выход ▾ | 217. Управление диспетчером USEROUT3 ▾ | <input type="checkbox"/> Инверсное отображение |
| 9. Отображение USER4 | Выход ▾ | 218. Управление диспетчером USEROUT4 ▾ | <input type="checkbox"/> Инверсное отображение |

Для корректной работы в утилите SmartTool выставлены такие настройки.

## Голосовая связь



Выберите нужный тип связи и начните голосовую сессию. Нажмите кнопку «Говорить», чтобы переключить направление связи.



При поступлении вызова появляется специальная кнопка. Нажав на неё, можно начать голосовую сессию с источником вызова. Вызов также сопровождается звуковым сигналом, который можно отключить в настройках.