

Программное
обеспечение
МИРТЕК Производство

Руководство пользователя

01.2023

Аннотация

Данный документ представляет собой руководство пользователя программного обеспечения **МИРТЕК Производство** (далее по тексту – ПО).

Разработчик оставляет за собой право выпускать обновления к данному ПО, вносящие улучшения и дополнения, без уведомления пользователей, которые могут быть не отражены в данном Руководстве.

Для работы с программой необходима регистрация копии программы у правообладателя.

Руководство пользователя предназначено для персонала, осуществляющего эксплуатацию ПО и оборудования разработки группы компаний «МИРТЕК».

Для работы с ПО пользователь должен иметь опыт работы с ОС Windows Vista (или более поздними версиями ОС Windows), иметь понятие об общих принципах функционирования системы.

Перед началом работы с ПО пользователь должен быть ознакомлен с данным документом.

Наименование продукта **МИРТЕК Производство**

Организация ООО «МИРТЕК - Программные продукты»

Адрес г. Ставрополь, ул. Доваторцев, д.33а

Е-mail info@mirtekgroup.ru

Дата 18.01.2023

Термины и сокращения:

ОС – операционная система
ПК – персональный компьютер
ПО – программное обеспечение
ПУ – прибор учета
Разработчик – правообладатель ПО

Соглашения:

- наименования элементов интерфейса (кнопок в диалогах, пунктов меню, диалоговых окон, полей ввода и т. д.) выделены полужирным шрифтом, например: нажать кнопку **Подключить**;
- значения, которые необходимо вводить в поля ввода, заключены в кавычки например: выбрать значение «Действует»;
- цифры в круглых скобках в тексте перед наименованием рисунка, например: (1) (см. рисунок 5), означают порядковый номер шага на рисунке при выполнении того или иного действия, при этом номер рисунка указывается один раз и все последующие шаги относятся к данному рисунку, если нет ссылки на следующий.

Обратите повышенное внимание на инструкции, которые следуют за знаками:



Важная информация



Обязательно к исполнению

Содержание

1 Общие сведения	6
1.1 Назначение и область применения	6
1.2 Основные функции	6
1.3 Системные требования.....	6
1.4 Требования к пользователю	6
2 Установка и регистрация программного обеспечения	7
2.1 Установка ПО МИРТЕК Производство	7
2.2 Графический интерфейс	8
2.3 Регистрация программного обеспечения.....	8
2.4 Начало работы с программой.....	8
2.5 Удаление ПО МИРТЕК Производство	9
3 Работа с главным меню программы	10
3.1 Меню Файл	10
3.1.1 Выход из программы	10
3.2 Меню Действия	10
3.2.1 Получить карту заказа.....	11
3.2.2 Код временной активации	12
3.3 Меню Настройки	12
3.3.1 Обновить список портов.....	13
3.4 Меню Помощь.....	13
3.4.1 Лицензирование.....	13
3.4.2 Обновление ПО	14
3.4.3 Обновление справочников.....	14
3.4.4 Обновление справочников прошивок	14
3.4.5 Коды сообщений	14
3.4.6 О программе	15
4 Работа с основными вкладками программы	16
4.1 Программирование	16
4.2 Контроль качества.....	17
4.3 Карта заказа	17
4.4 Настройки устройств со шлюзами	18
4.5 Индикация	18
4.6 Установка паролей.....	19
4.7 Справочник устройств.....	20
4.8 Индикация (нов).....	23

4.9 Пользователи	23
5 Возможные проблемы и способы их решения.....	24

1 Общие сведения

1.1 Назначение и область применения

Программное обеспечение **МИРТЕК Производство** предназначено для первоначальной конфигурации заводских параметров устройств учета потребления энергоресурсов. Программа в автоматическом режиме позволяет осуществлять определенную для каждого устройства последовательность действий (запись серийного номера, адреса, даты выпуска и т. д.) и сохранение сведений о проведенных операциях в локальной базе данных SQLite, а также двусторонний обмен данными с сервером приложения PostgreSQL.

1.2 Основные функции

Основные функции, выполняемые ПО **МИРТЕК Производство**:

- запись заводской конфигурации;
- проверка работы интерфейсов связи;
- проверка основных функций устройств (работы электронных пломб, реле и т. д.);
- запись паролей доступа;
- запись режимов индикации;
- проверка прав доступа в программное обеспечение;
- проверка актуальности лицензии;
- проверка наличия обновлений ПО и справочников;
- параметризация устройств учета энергопотребления;
- передача информации о выпущенных приборах и т. д.

1.3 Системные требования

Требования к конфигурации компьютера для нормального функционирования программы изложены в Таблица 1.

Таблица 1 – Минимальные требования для ПО **МИРТЕК Производство**

Аппаратные требования	
Процессор	2 Core 2,5GHz
Оперативная память, не менее	4 ГБ
Свободное место на жестком диске, не менее	1 ГБ
Разрешение экрана, не менее	1024x768
Требования к обязательному программному обеспечению	
Операционная система	Windows Vista ¹
Примечание – указана минимально требуемая версия программного продукта. Позволяется использовать более поздние версии, аналогичных или высших исполнений	

Для работы с программным обеспечением **МИРТЕК Производство** предварительно необходимо разрешить использование порта 60003.

1.4 Требования к пользователю

Для работы с программой требуются навыки работы с персональным компьютером на уровне пользователя, а также знание данного руководства. Пользователь должен обладать необходимыми знаниями в предметной области для корректной работы с предоставляемой информацией.

2 Установка и регистрация программного обеспечения

2.1 Установка ПО МИРТЕК Производство



Процесс установки ПО **МИРТЕК Производство** зависит от установленной на ПК ОС. Ниже приведен пример установки ПО **МИРТЕК Производство** на ОС Windows 10 Pro.

Для запуска установки необходимо извлечь все файлы из архива и затем открыть файл дистрибутива установки – **FactoryConfig.exe** (см. рисунок. 1).

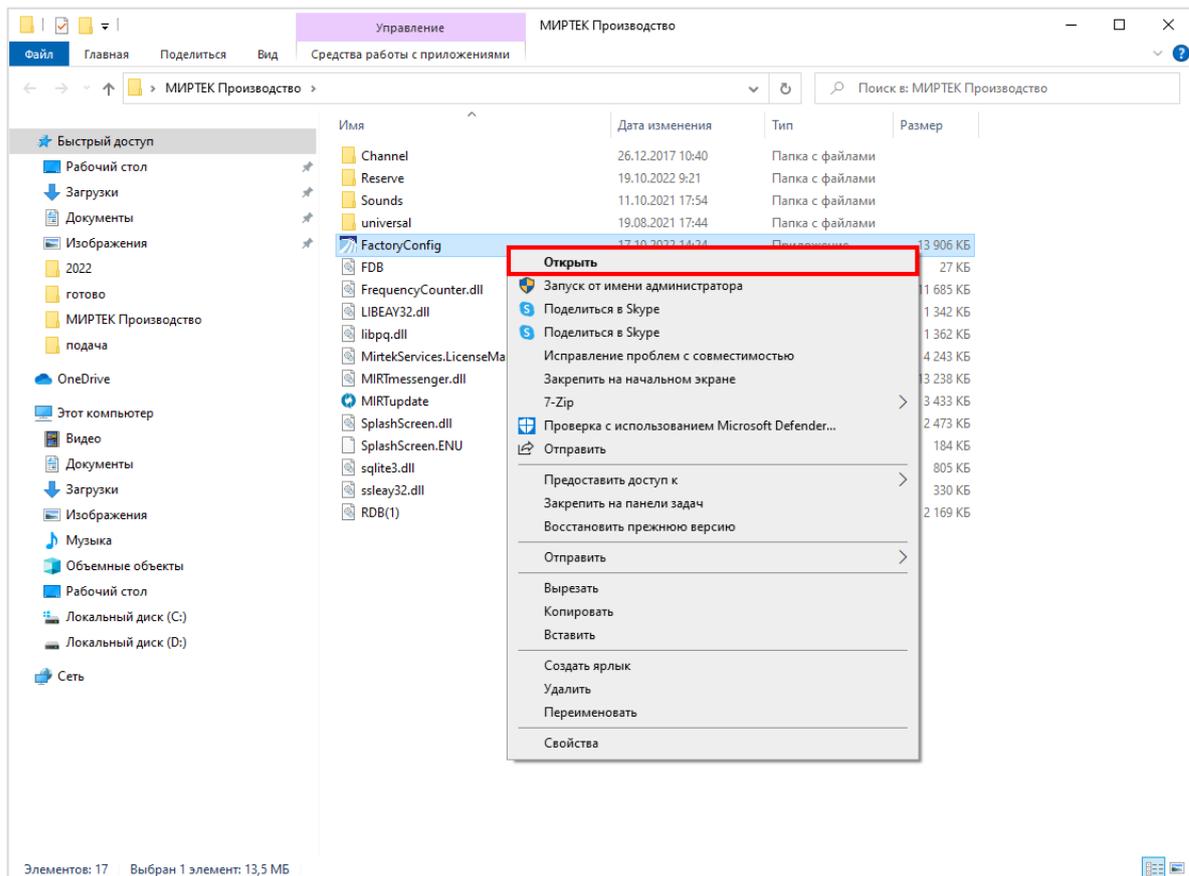


Рисунок 1 – Открытие файла установки ПО МИРТЕК Производство

ПО **МИРТЕК Производство** автоматически будет запущено и будет открыто окно программы (см. рисунок. 2).

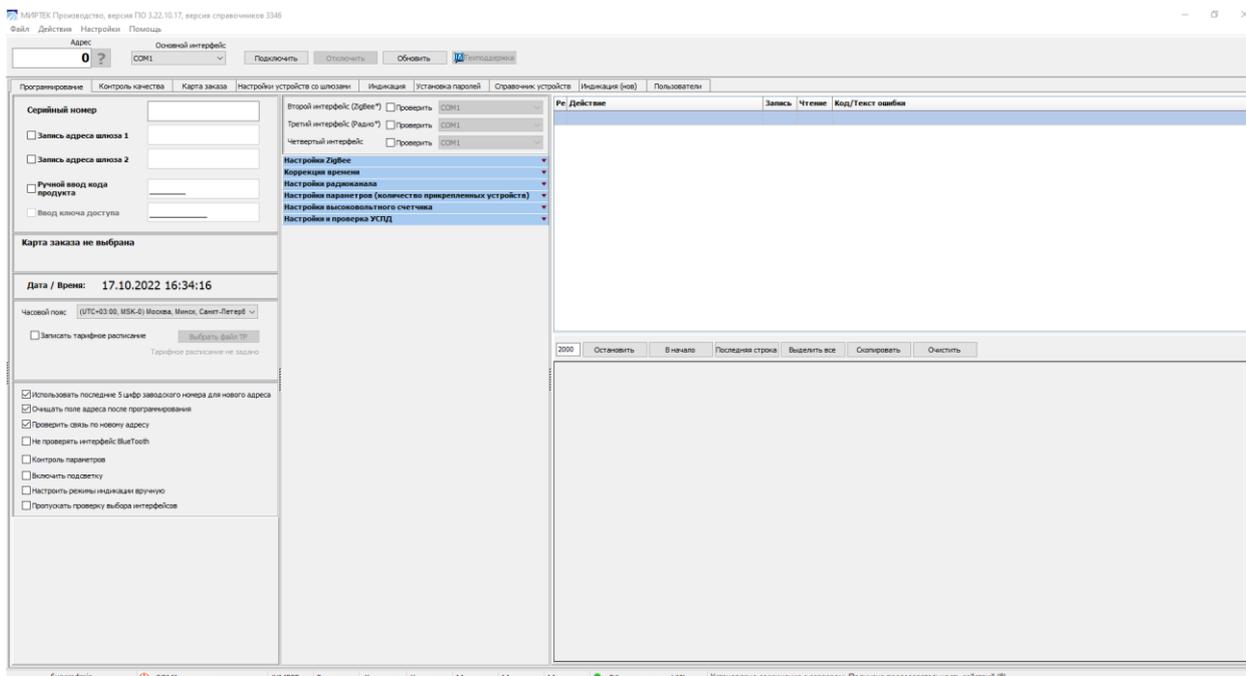


Рисунок 2 – Окно ПО МИРТЕК Производство

2.2 Графический интерфейс

Графический интерфейс ПО МИРТЕК Производство представлен на рисунке 3.

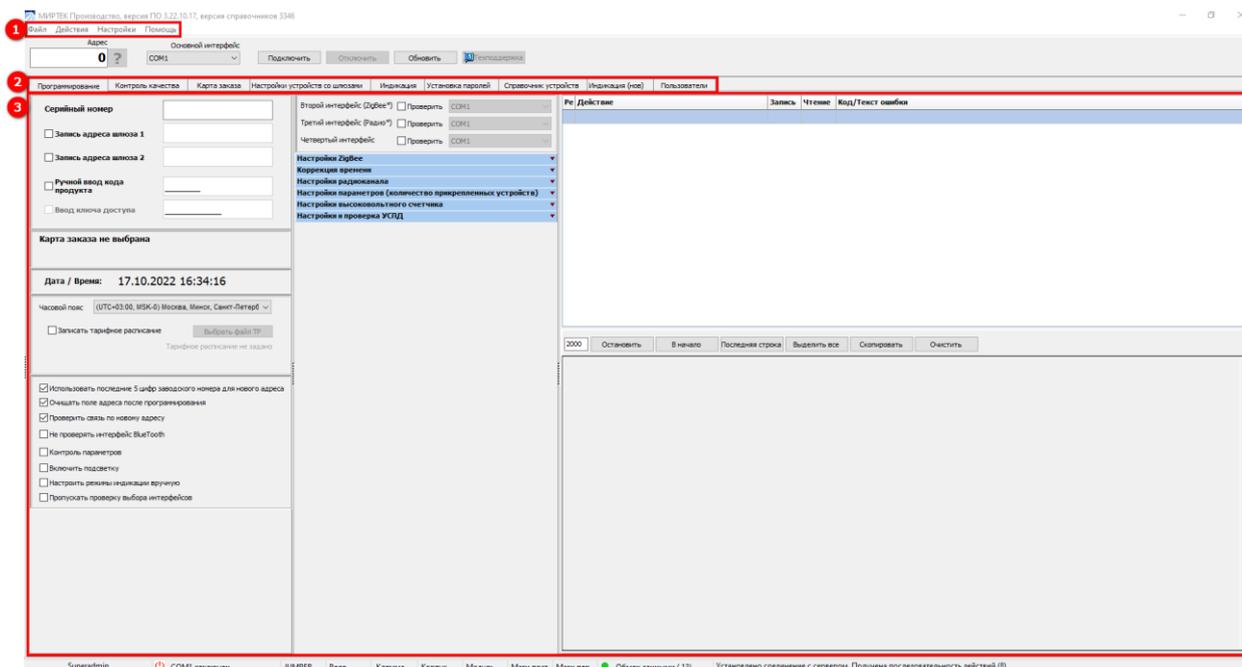


Рисунок 3 – Вид интерфейса

- 1 – панель главного меню
- 2 – основные вкладки программы
- 3 – окно выбранной вкладки

2.3 Регистрация программного обеспечения

Для получения лицензии необходимо осуществить действия, указанные в п. [3.4.1](#).

2.4 Начало работы с программой

Загрузка ПО МИРТЕК Производство производится путем запуска FactoryConfig.exe из распакованного архива.

Для того, чтобы войти в ПО **МИРТЕК Производство** необходимо пройти процедуру авторизации. Для этого при первом запуске ПО в появившемся окне нажать кнопку **ОК** (поле **Пароль** оставить без заполнения) – см. рисунок 4.

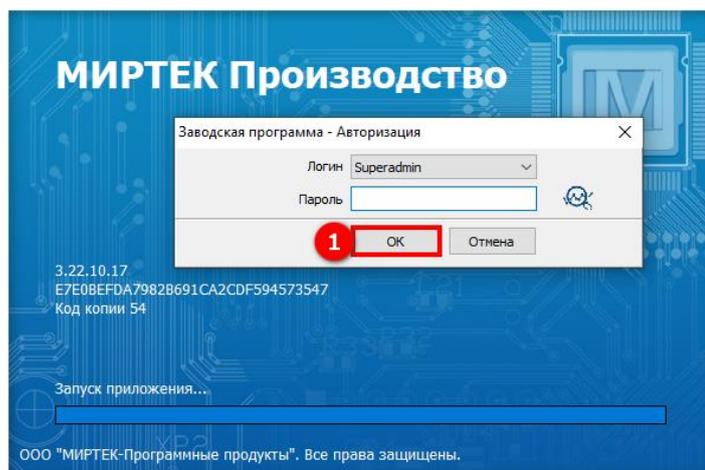


Рисунок 4 – Окно авторизации

Далее после информационного сообщения о необходимости введения пароля для учетной записи (см. рисунок 5) вводим значение пароля в поле **Пароль** и нажимаем кнопку **ОК**.

Кнопка  позволяет просмотреть введенный пароль.

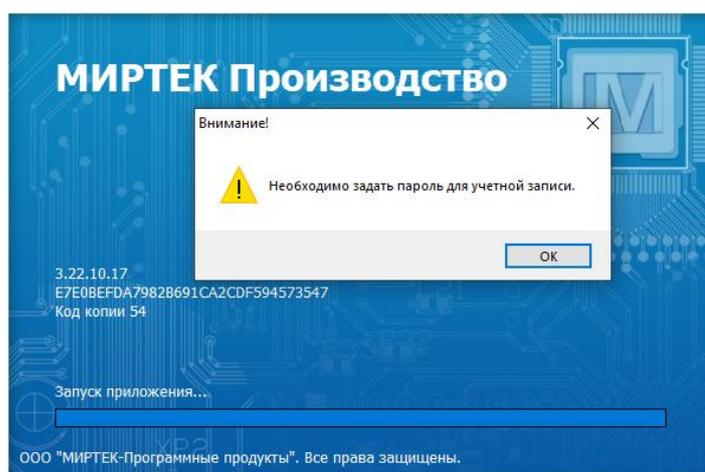


Рисунок 5 – Информационное сообщение

После входа в программу необходимо в соответствии с п. [3.4.1](#) осуществить действия по получению лицензии. Далее необходимо осуществить процедуру обновления в соответствии с пп. [3.4.2](#), [3.4.3](#) и [3.4.4](#). После получения лицензии во вкладке **Пользователи** добавить нового пользователя, и далее зайти в ПО уже под созданным пользователем. Подробнее о добавлении нового пользователя см. п. [4.9](#).

2.5 Удаление ПО МИРТЕК Производство

Удаление ПО осуществляется путем удаления папки с программой (см. рисунок 6).

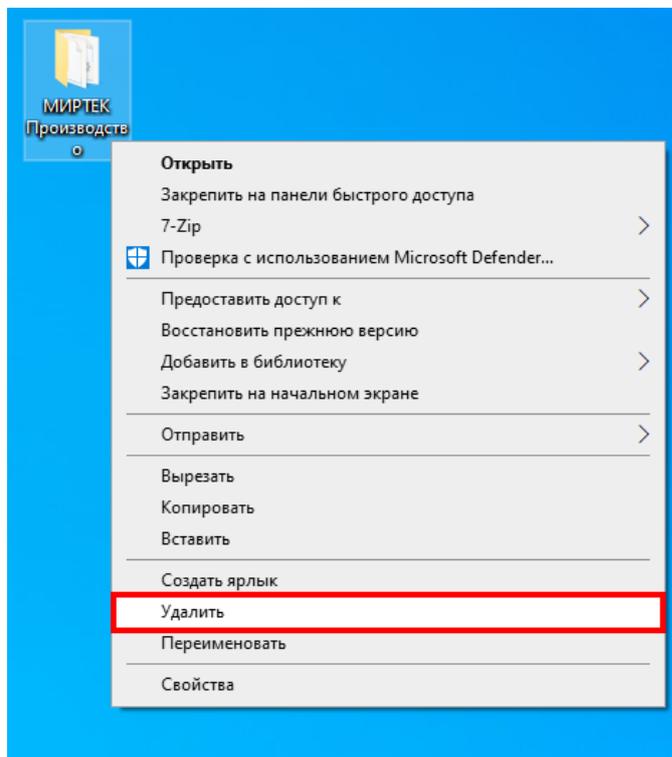


Рисунок 6 – Удаление ПО МИРТЕК Производство

Подтверждаем решение об удалении. По завершению процесса ПО будет удалено с ПК.

3 Работа с главным меню программы

3.1 Меню Файл

Меню **Файл** (см. рисунок 7) содержит раздел **Выход из программы** (подробнее см. п. [3.1.1](#))

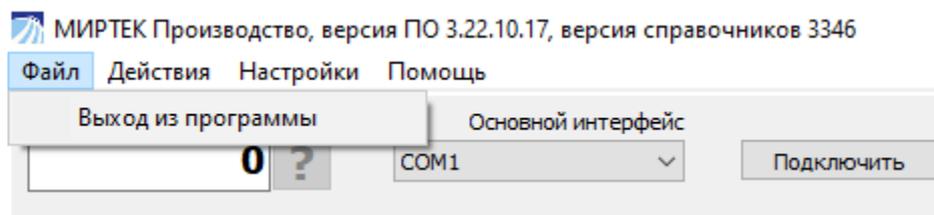


Рисунок 7 – Меню Файл

3.1.1 Выход из программы

Данный раздел позволяет осуществить выход из программы (см. рисунок 7).

3.2 Меню Действия

Меню **Действия** содержит подменю разделов (см. рисунок 8):

- **Получить карту заказов** (подробнее см. п. [3.2.1](#));
- **Код временной активации** (подробнее см. п. [3.2.2](#)).

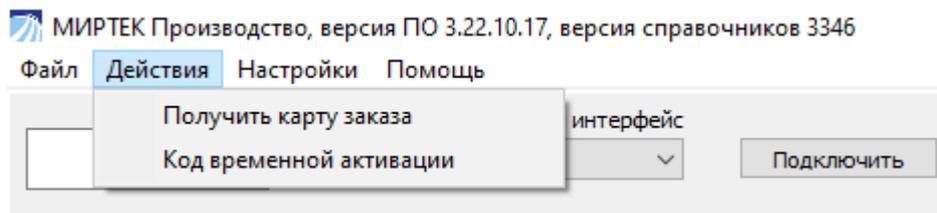


Рисунок 8 – Меню Действия

3.2.1 Получить карту заказа

Позволяет выбрать необходимую карту заказа для дальнейшей записи в устройство указанных в карте заказа параметров (см. рисунок 9).

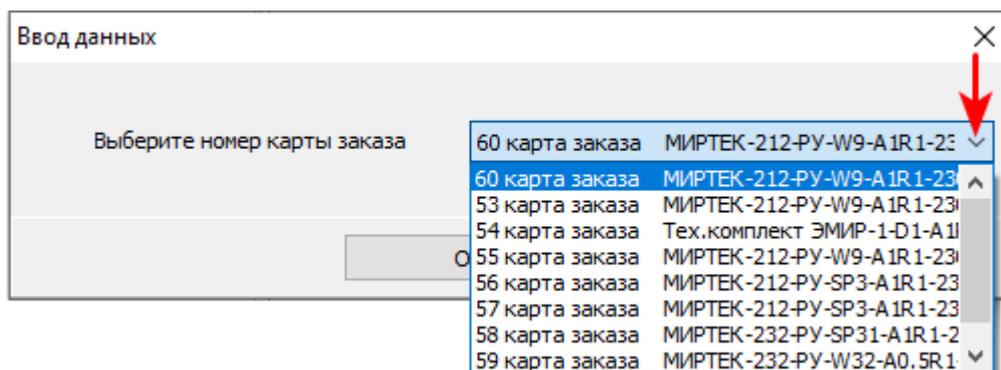


Рисунок 9 – Выбор карты заказа

После выбора номера карты заказа нажимаем **ОК**. Далее будет отображено информационное сообщение о значениях параметров, которые были указаны в выбранной карте заказа (см. рисунок 10).

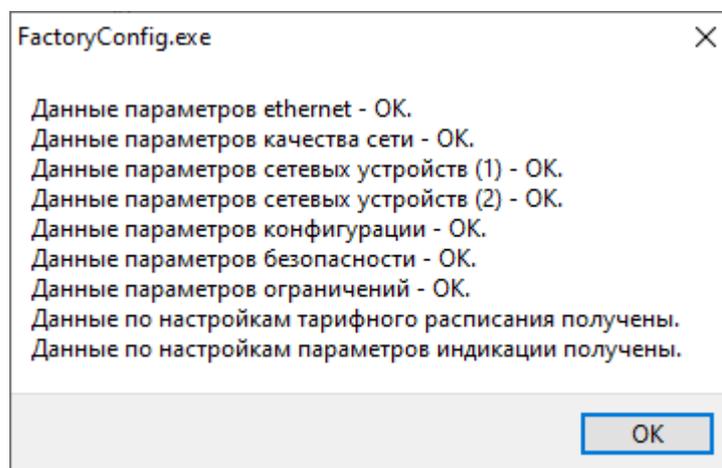


Рисунок 10 – Значения параметров в карте заказа

После выбора карты заказа все содержащиеся в ней параметры будут считаны и отражены в соответствующих вкладках программы – **Карта заказа** (подробнее см. п. [4.3](#)), **Настройки устройств со шлюзами** (подробнее см. п. [4.4](#)), **Индикация** (подробнее см. п. [4.5](#)), **Установка паролей** (подробнее см. п. [4.6](#)).

Также будет создана папка с информацией обо всех параметрах заказа в папке Templates, находящийся в папке, в которую извлечены при установке все файлы ПО **МИРТЕК Производство**. Наименование созданной папки будет соответствовать номеру загруженной в ПО карты заказа. Например, была выбрана карта заказа №60 и в соответствующей папке будет создана папка с наименованием 60, внутри которой отражаются все содержащиеся в данной карте параметры (см. рисунок 11).

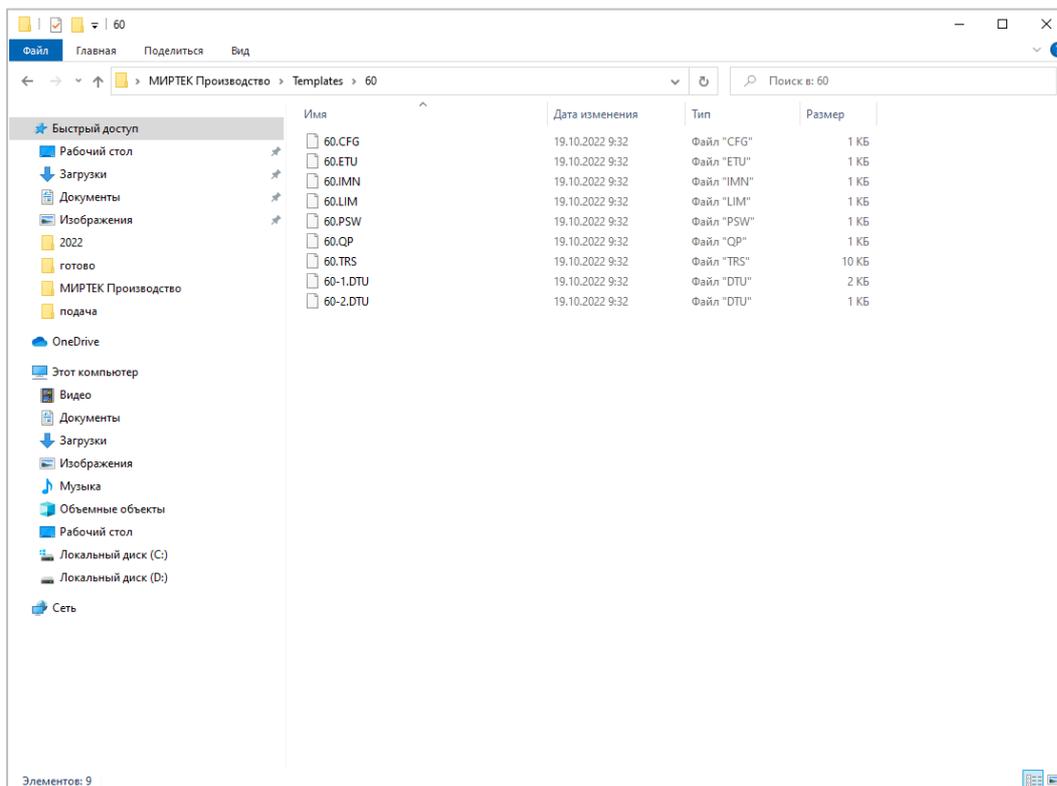


Рисунок 11 – Папка карты заказа

3.2.2 Код временной активации

В случае отсутствия связи с сервером из-за отсутствия интернет-соединения или каких-либо других причин, влияющих на соединение с сервером и достижения максимально возможного количества выпущенных приборов в соответствии с выданной лицензией возможно продолжить дальнейшую работу с ПО и выпуском приборов (свыше установленного лицензией значения) путем введения кода временной активации. Данный код вводится в поле **Код** (1) (см. рисунок. 12), затем нажимаем кнопку **ОК** (2).



Рисунок 12 – Код временной активации



Данный код запрашивается у разработчика и действует в течение одних суток.

3.3 Меню *Настройки*

Меню **Настройки** (см. рисунок 13). содержит раздел **Обновить список портов** (подробнее см. п. [3.3.1](#)).

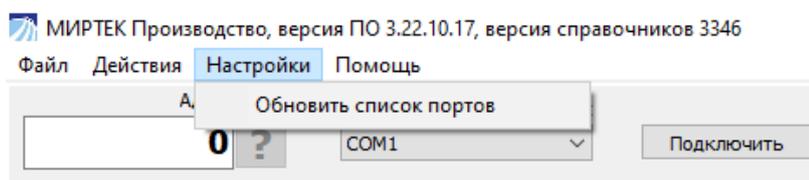


Рисунок 13 – Обновление списка COM-портов

3.3.1 Обновить список портов

Данный раздел позволяет обновить список COM-портов, подключенных к ПК (см. рисунок 13).

3.4 Меню Помощь

Меню **Помощь** содержит подменю разделов (см. рисунок 14):

- **Лицензирование** (подробнее см. п. [3.4.1](#));
- **Обновление ПО** (подробнее см. п. [3.4.2](#));
- **Обновление справочников** (подробнее см. п. [3.4.3](#));
- **Обновление справочника прошивок** (подробнее см. п. [3.4.4](#));
- **Коды сообщений** (подробнее см. п. [3.4.5](#));
- **О программе** (подробнее см. п. [3.4.6](#)).

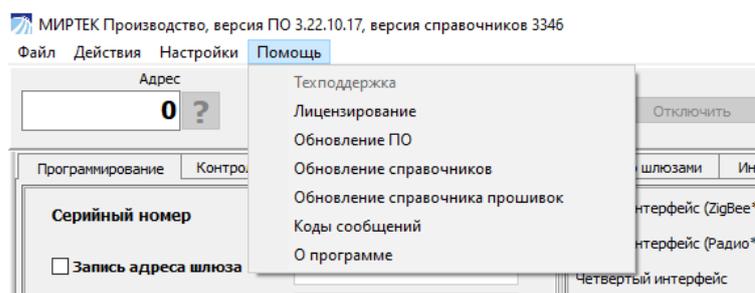


Рисунок 14 – Меню Помощь

3.4.1 Лицензирование

Данный раздел позволяет провести процедуру регистрации и активации программы.

Для этого необходимо указать Email, дополнительную информацию (контактное лицо, наименование организации, контактный телефон ответственного лица и т. п.) (1) (см. рисунок 15) и нажать кнопку **Выполнить** (2). Далее необходимо подтвердить электронный адрес, перейдя по ссылке. Сообщение со ссылкой для подтверждения отправляется автоматически на указанный при регистрации почтовый ящик.

Процесс регистрации и активации ПО будет завершен автоматически после обработки данного запроса правообладателем.

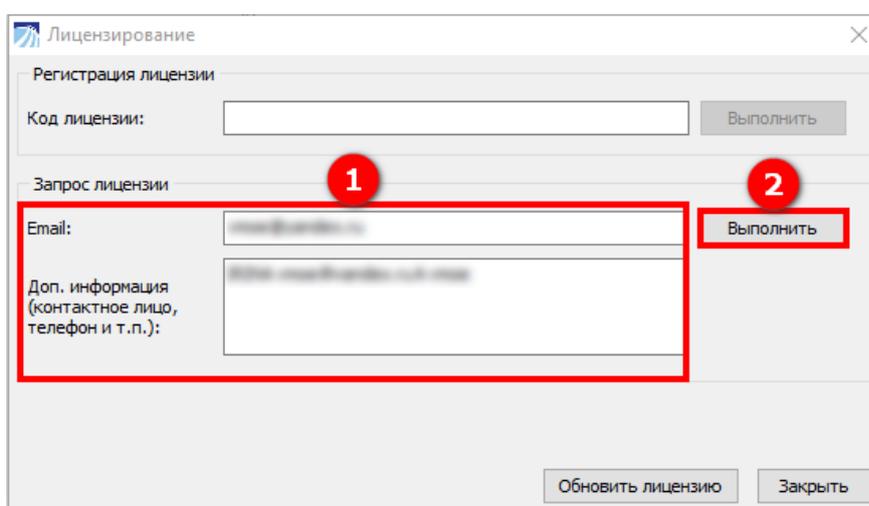


Рисунок 15 – Регистрация и активация программы

После регистрации программы у правообладателя, при выборе данного раздела будет отражена информация о лицензии (см. рисунок 16).

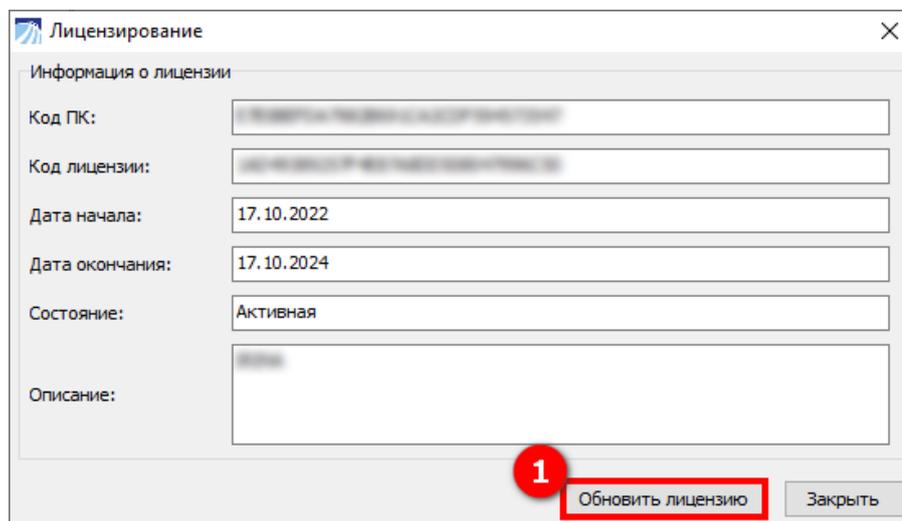


Рисунок 16 – Информация о текущей лицензии

Для внесения изменений в действующую лицензию, ее обновление необходимо нажать кнопку **Обновить лицензию** (1) (см. рисунок 16).

3.4.2 Обновление ПО

Данный раздел позволяет осуществить проверку и запуск процедуры обновления ПО (см. рисунок 17).

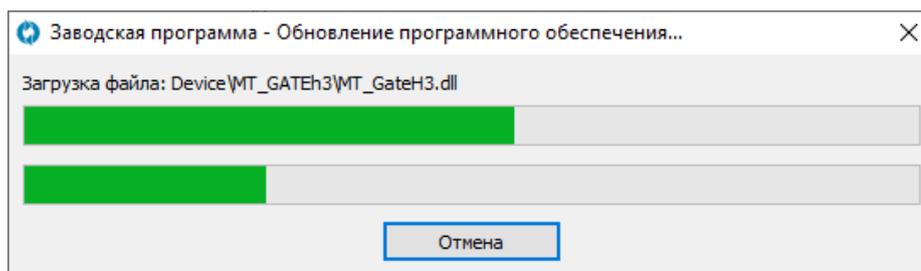


Рисунок 17 – Обновление ПО

3.4.3 Обновление справочников

Данный раздел позволяет осуществить проверку и запуск процедуры обновления справочников ПО.

3.4.4 Обновление справочников прошивок

Данный раздел позволяет осуществить проверку и запуск процедуры обновления справочников прошивок.

3.4.5 Коды сообщений

Данный раздел содержит расшифровку кодов сообщений (см. рисунок 18), возникающих в процессе конфигурирования (1) (см. рисунок 19).

- 0 - Успешно
- 1 - Попытка записи с неверным паролем
- 2 - Передан недопустимый параметр
- 3 - Попытка изменения заводского параметра
- 4 - Неверная длина данных
- 5 - Интерфейс заблокирован
- 6 - Запрашиваемых данных нет
- 7 - Попытка чтения с неверным паролем
- 8 - Невозможно выполнить команду
- 9 - Невозможно выполнить команду в данный момент
- 10 - Действие уже выполнено
- 254 - Пропало питающее напряжение
- 255 - Устройство не отвечает

Рисунок 18 – Расшифровка кодов сообщений

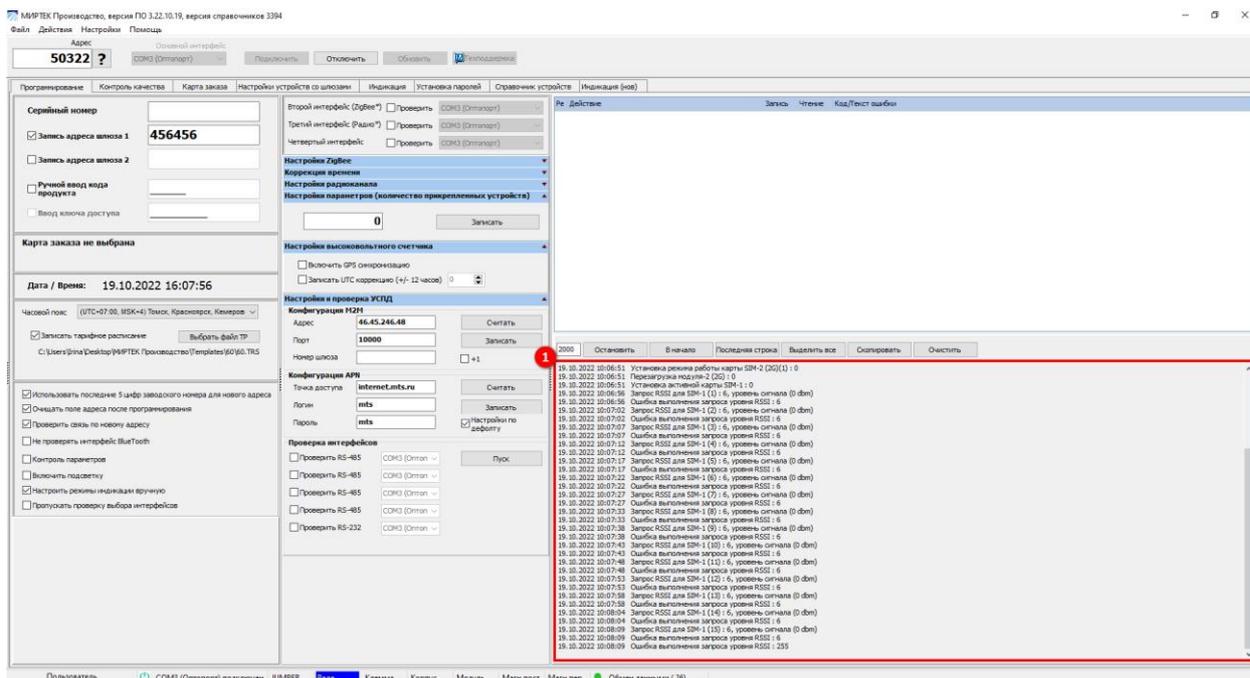


Рисунок 19 – Коды сообщений в процессе конфигурирования

3.4.6 О программе

Представляет собой информационное окно, которое отображает текущую версию ПО, сведения о лицензии (см. рисунок 20).

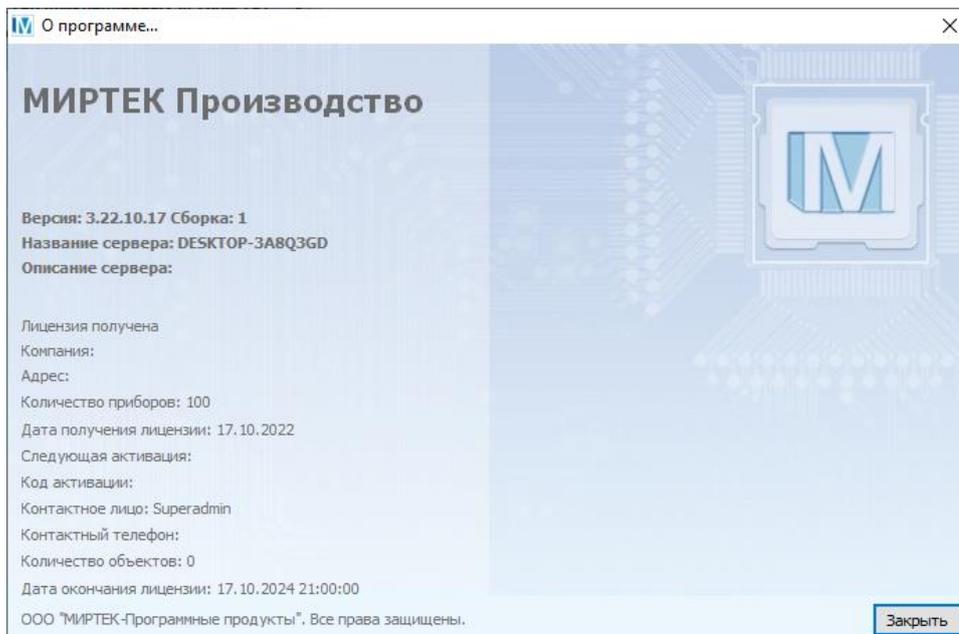


Рисунок 20 – Информационное окно ПО МИРТЕК Производство

4 Работа с основными вкладками программы

4.1 Программирование

Вкладка предназначена для введения информации о серийном номере устройства, осуществления подключения интерфейса и запуска конфигурирования устройства. Также вкладка содержит дополнительные параметры для конфигурирования.

Необходимо обновить список портов (1) (см. рисунок 21), выбрать (2) и подключить интерфейс (3). Далее указать данные серийного номера, шлюза (при наличии) (4) и нажать клавишу **Enter**. В окне данной вкладки будет отражен список параметров для записи (5), а также информация о логах процесса конфигурирования (6).

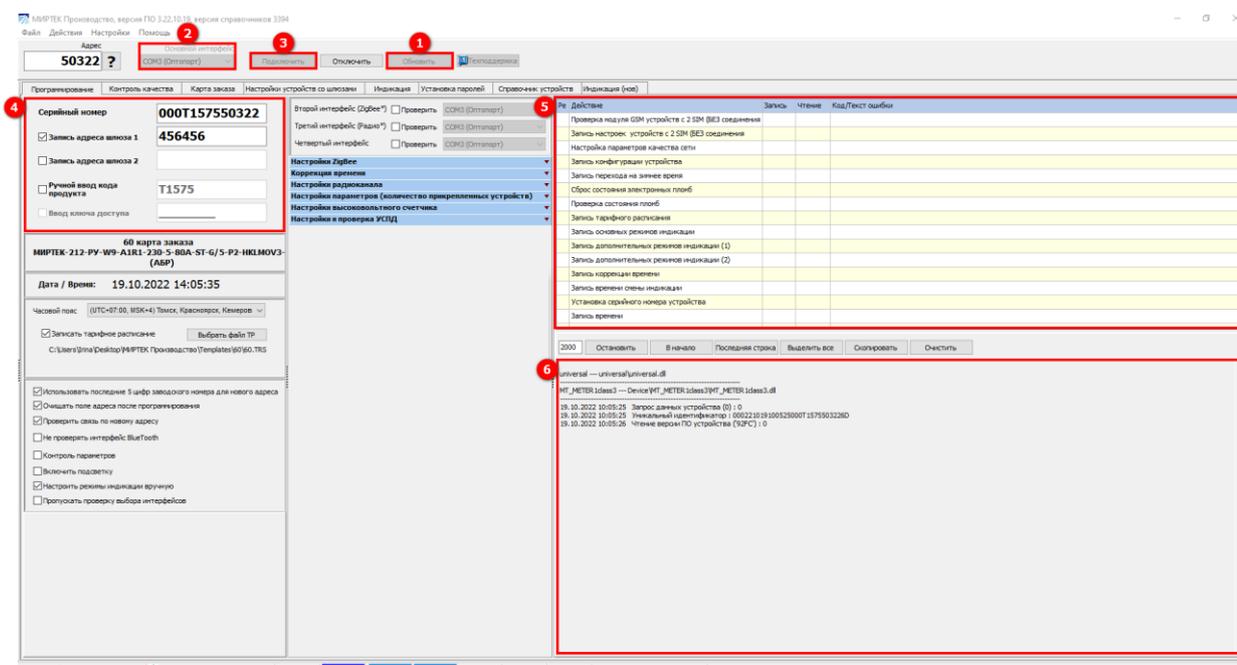


Рисунок 21 – Программирование

4.2 Контроль качества

Вкладка предназначена для считывания и просмотра общих сведений об устройстве, основных параметрах и их значений.

Кнопка **Считать все** (1) (см. рисунок 22) предназначена для считывания и обновления всех параметров, отображаемые в данной вкладке.

Кнопка **Сбросить состояние пломб** (2) позволяет сбросить состояние электронных пломб.

Кнопки **Включить реле** (3) и **Выключить реле** (4) позволяют осуществить включение или отключение реле управления нагрузкой.

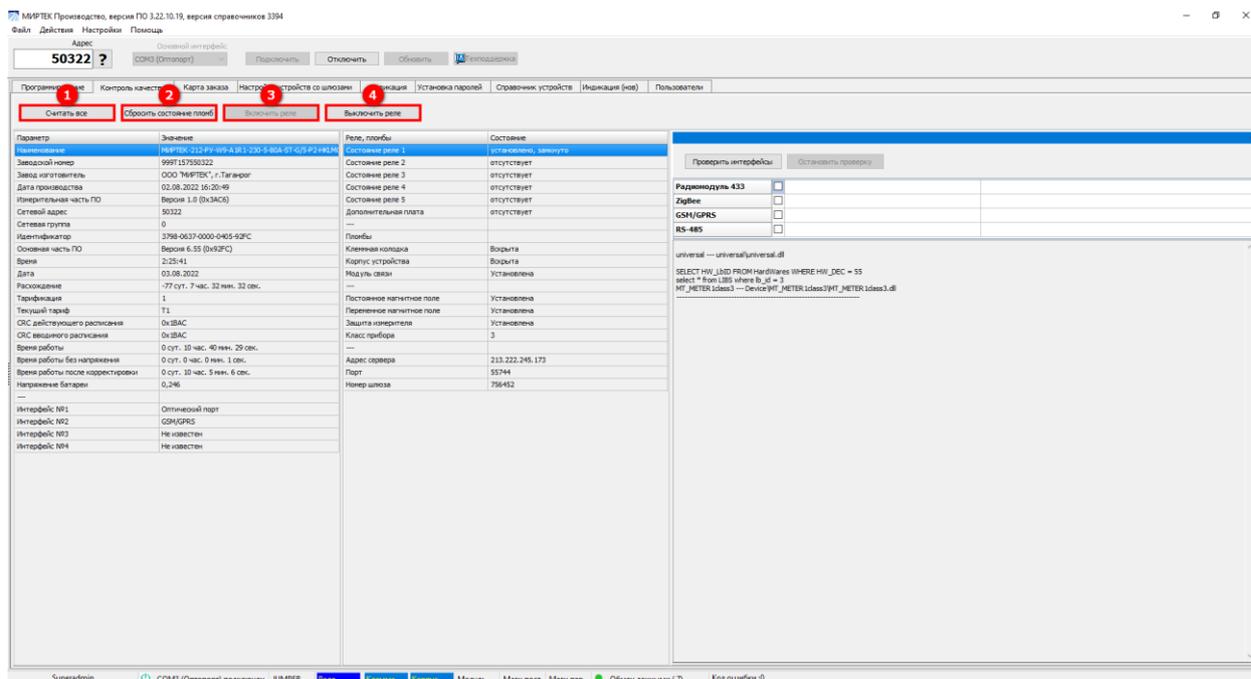


Рисунок 22 – Контроль качества

4.3 Карта заказа

Вкладка представляет собой список параметров качества сети, ограничений, параметров Ethernet, параметров конфигурации, которые выгружаются из выбранной карты заказа (см. рисунок 23). Подробнее о карте заказа см. п. [3.2.1](#).

МИРТЕК Производство, версия ПО 3.22.10.19, версия справочников 3394
 Файл Действия Настройки Помощь

Настройка параметров качества сети

Наименование параметра	Величина
Верхний порог отклонения частоты (Гц)	0,4
Нижний порог отклонения частоты (Гц)	0,2
Порог длительности превышения максимально-допустимого тока (сек.)	0
Порог положительного отклонения напряжения (%)	10
Порог отрицательного отклонения напряжения (%)	10
Порог начала перенапряжения (Вольт)	276,0
Порог окончания перенапряжения (Вольт)	271,4
Порог длительности перенапряжения (сек.)	1
Порог окончания провала перенапряжения (Вольт)	0
Порог начала провала напряжения (Вольт)	0
Порог длительности провала напряжения (сек.)	0
Порог окончания прерывания напряжения (Вольт)	0
Порог начала прерывания напряжения (Вольт)	0
Порог длительности прерывания напряжения (сек.)	0
Порог коэффициента несимметрии напряжений по обратной последов...	0
Порог тангенса нагрузки (%)	0
Номинальное напряжение, (Вольт)	230,0

Параметры ограничений

Записывать параметр: только по фазной цепи

По мощности

Включить ограничение: Лимит мощности, Вт: 0

Причина отключения нагрузки:

Превышение мгновенной мощности

Превышение мощности по окончании 30 мин

Превышение мощности в течение 30 мин

Причина включения нагрузки:

Включение через заданное время, сек.: 0

По напряжению

Включить ограничение

Откл: 0, Вкл: 0

Номинальное напряжение

Вкл: 0, Откл: 0

Параметры Ethernet

Выбор файла профиля: C:\Users\Irina\Desktop\МИРТЕК Производство\Templates\60\60.ETU

Сохранить профиль в файл

Время соединения интерфейсов, сек.: 10

Порт прослушки: [] Режим работы шлюза: []

Серверы

№	Порт	Сетевой адрес
1		
2		
3		
4		

Параметры конфигурации

Время индикации, сек.	10
Начало расчетного периода	1
Интервал усреднения, мин.	30

Рисунок 23 – Карта заказа

4.4 Настройки устройств со шлюзами

Вкладка позволяет настроить GSM параметры, параметры NB-IoT сети, а также осуществить настройки адреса и приоритета серверов (см. рисунок 24). Данная информация выгружается автоматически при выборе карты заказа. Подробнее о карте заказа см. п. [3.2.1](#).

В правой части окна содержатся настройки для высоковольтных приборов учета электрической энергии.

Настройки устройств со шлюзами

Выбор файла профиля: C:\Users\Irina\Desktop\МИРТЕК Производство\Templates\60\60-2.DTU

Сохранить профиль в файл

Порт прослушки: 2020 NearTNet, сек.: [] Количество запросов RSSI: 15 Время соединения интерфейсов, сек.: 20

SIM-1 SIM-2 SIM-3 SIM-4

Технология доступа: 2G Технология доступа: 2G Технология доступа: [] Технология доступа: []

Режим работы шлюза: [Сервер] Режим работы шлюза: [Сервер] Режим работы шлюза: [] Режим работы шлюза: []

Параметры GSM сети

Приоритет	MCC	MNC	Логин	Пароль	Номер смс-центра
1	25002		isk-energy.usgm		
2					
3					
4					
5					

Параметры NB-IoT сети

Приоритет	MCC	MNC	Логин	Пароль	Номер смс-центра
1	25002		isk-energy.usgm		
2					
3					
4					
5					

Настройки адреса и приоритета серверов

Приоритет	Адрес	Порт	Приоритет	Адрес	Порт
1	46.45.246.48	10000	1		
2	213.222.245.173	10000	2		
3	10.150.0.9	7002	3		
4			4		
5			5		

Рисунок 24 – Настройки устройств со шлюзами

4.5 Индикация

Вкладка предназначена для настройки и записи режимов индикации (см. рисунок 25). Данная информация выгружается автоматически при выборе карты заказа. Подробнее о карте заказа см. п. [3.2.1](#).



В зависимости от прошивки устройства режимы индикации могут быть заданы во вкладке **Индикация (нов)**, подробнее см. п. [4.8](#).

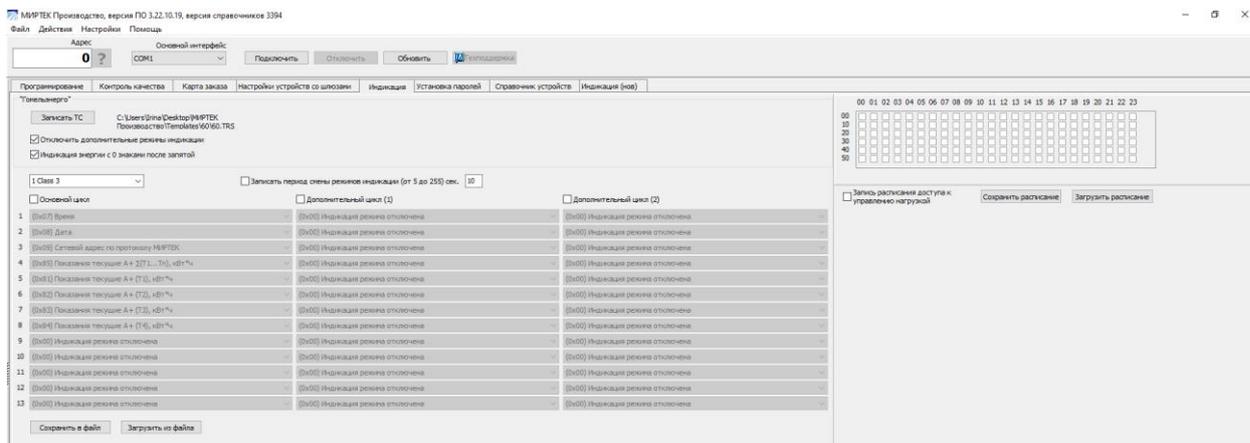


Рисунок 25 – Индикация

При необходимости настройку режимов индикации можно осуществить вручную. Для этого необходимо во вкладке **Программирование** установить отметку в поле **Настроить режимы индикации вручную**, затем в данной вкладке из раскрывающегося списка выбрать соответствующий режим.

4.6 Установка паролей

Вкладка позволяет установить пароль на устройство, а также осуществить дополнительные настройки безопасности (см. рисунок 26). Данная информация выгружается автоматически при выборе карты заказа. Подробнее о карте заказа см. п. [3.2.1.](#)

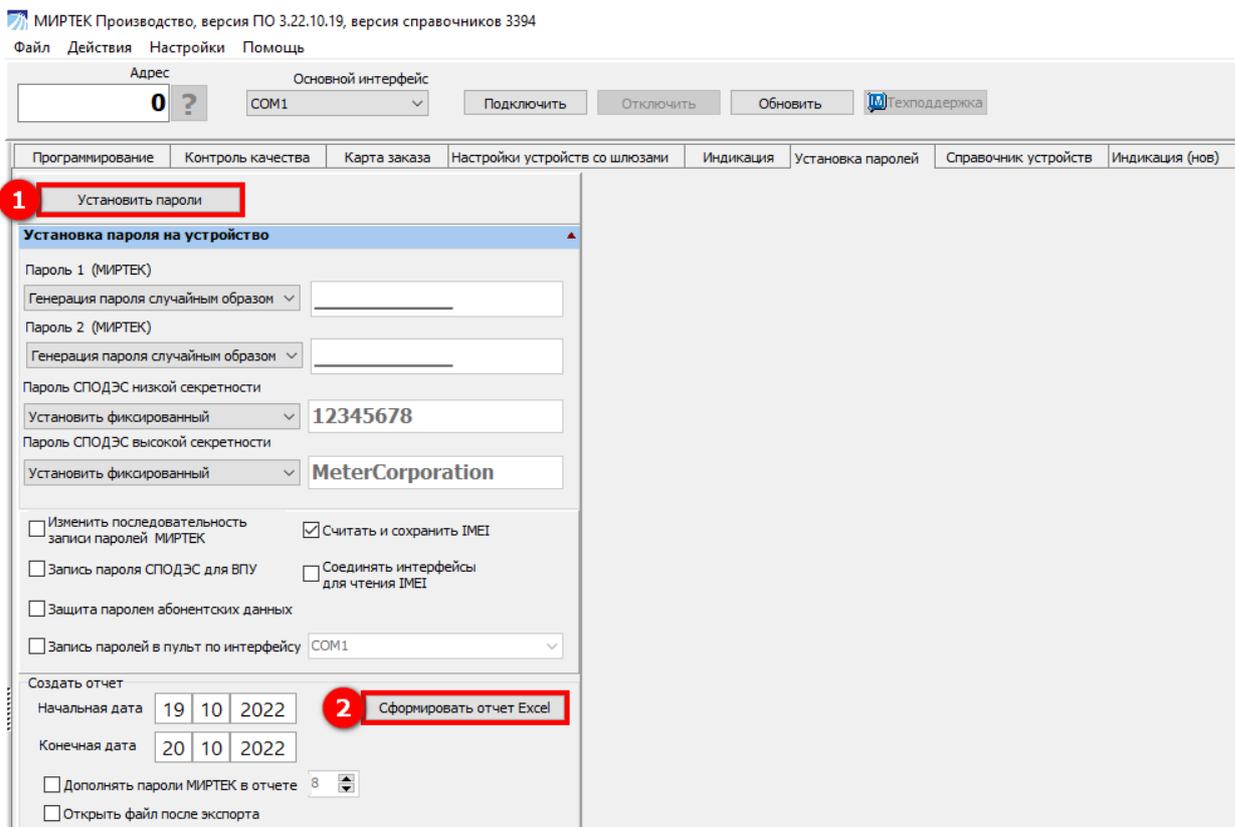


Рисунок 26 – Установка паролей

Кнопка **Установить пароли** (1) (см. рисунок 26) позволяет записать внесенную информацию в устройство.

Кнопка **Сформировать отчет Excel** (2) позволяет сформировать отчет установленных паролей за указанный период.

4.7 Справочник устройств

Вкладка представляет собой список устройств, поддерживаемых ПО **МИРТЕК Производство** (см. рисунок 27).

Для просмотра реестра выпущенных устройств необходимо поставить отметку в поле **Реестр выпущенных устройств** (1) (см. рисунок. 27), указать период, за который нужны данные (2). Далее нажимаем кнопку **Сформировать** (3).

Кнопка **Сохранить в Excel** (4) позволяет осуществить экспорт данных в формат Excel.



Заводу доступен просмотр тех кодов продукта, которые он выпускает, согласно выданной лицензии.

МИРТЕК Производство, ver. 3.22.10.17
 Файл Действия Настройки Помощь

Основной интерфейс
 Адрес: 0 ? COM1 Подключить Отключить Обновить [Иконка] [Иконка]

Программирование (1) Контроль качества Карта заказа (2) Настройки устройств со шлюзами (3) Индикация Устройства с паролем Справочник устройств Индикация (нов) Пользователи

Реестр выпущенных устройств 17.10.2022 18.10.2022 Сформировать (3) Сохранить в Excel (4)

№	Код продукта	Дата ввнесения	Наименование	Исполнение печатной платы	Примечание
1	00002	01.01.2019	МИРТЕК-101-W1-230-5-60A-M6	123	простейший
2	01024	17.03.2017	МИРТЕК-1-PY-D1-A1R1-230-5-60A-S-RS485-MOQ2V3		
3	01026	15.02.2017	МИРТЕК-1-PY-W1-A1-230-5-60A-S-RF433-Q2	WT-100MT	внешняя
4	01028	27.03.2018	МИРТЕК-1-PY-W3-A1R1-230-5-60A-S-RS485-G/1-KLMOQ2V3	WT.687253.034	
5	01119	06.10.2017	МИРТЕК-1-PY-W1-A1-230-5-60A-S-RF433/1	WT-200MT.2	
6	01123	15.01.2018	МИРТЕК-1-PY-D5-A1-230-5-60A-S-OV3	МИРТ.687253.095	
7	01128	27.01.2017	МИРТЕК-1-PY-W2-A1R1-230-5-60A-S-RS485-KLMOQ1V3	МИРТ.687253.109-00	
8	01131	21.03.2017	МИРТЕК-1-PY-W2-A1-230-5-60A-S-RS485-KLOV3	МИРТ.687253.111-03	
9	01132	24.01.2017	МИРТЕК-12-PY-SP1-A1R1-230-5-60A-ST-RF433/1-HKMOQ1V3	МИРТ.687253.132-05	
10	01133	24.01.2017	МИРТЕК-12-PY-SP1-A1R1-230-5-60A-ST-RF433/1-RF2400/2-HKMOQ1V3	МИРТ.687253.132-05	ТПП
11	01135	18.01.2017	МИРТЕК-1-PY-W1-A1-230-5-60A-SS-RF433/1-V3	WT-200MT.3	
12	01141	06.06.2017	МИРТЕК-12-PY-SP1-A1R1-230-5-60A-ST-RF433/1-RF2400/1-HKMOQ1V3	МИРТ.687253.132-05	
13	01142	18.04.2017	МИРТЕК-12-PY-SP1-A1R1-230-5-60A-ST-RF433/1-RF2400/3-PF/1-HKMOQ1V3	МИРТ.687253.132-05	
14	01143	04.07.2017	МИРТЕК-12-PY-SP1-A1R1-230-5-60A-ST-RF433/1-RF2400/3-HKMOQ1V3	МИРТ.687253.132-05	
15	01145	23.08.2017	МИРТЕК-12-PY-W2-A1R1-230-5-60A-S-RS485-KLMOQ1V3	МИРТ.687253.143-00	
16	01147	18.01.2017	МИРТЕК-12-PY-SP1-A1R1-230-5-60A-ST-RF433/1-RF2400/3-HKMOQ1V3	МИРТ.687253.132-05	
17	01148	27.01.2017	МИРТЕК-1-PY-W3-A1R1-230-5-60A-S-RS485-RF2400/3-KLMOQ2V3	WT.687253.034-04	
18	01149	03.02.2017	МИРТЕК-1-PY-D1-A1-230-5-60A-S-RS485-MOV3	МИРТ.687253.135	
19	01152	17.02.2017	МИРТЕК-212-PY-SP1-A1R1-230-5-60A-ST-RF433/1-HKMOQ1V3	МИРТ.687253.132-05	Владивосток
20	01153	17.02.2017	МИРТЕК-212-PY-W2-A1R1-230-5-60A-S-RF433/1-HKMOQ1V3	МИРТ.687253.094-02	Владивосток
21	01155	17.02.2017	МИРТЕК-212-PY-W2-A1R1-230-5-60A-S-RS485-LMOQ1V3	МИРТ.687253.094-00	Владивосток
22	01156	17.02.2017	МИРТЕК-212-PY-D1-A1R1-230-5-60A-S-RS485-MOV3	МИРТ.687253.135	Владивосток
23	01157	10.03.2017	МИРТЕК-12-PY-W3-A1R1-230-5-60A-S-RS485-RF433/1-HKMOQ2V3	WT.687253.034	
24	01158	10.03.2017	МИРТЕК-12-PY-W2-A1R1-230-5-60A-S-RF433/1-HKMOQ1V3	WT.687253.034	
25	01159	13.03.2017	МИРТЕК-12-PY-SP1-A1R1-230-5-60A-S-RF2400/1-HKMOQ1V3	МИРТ.687253.132-05	
26	01160	13.03.2017	МИРТЕК-1-PY-W3-A1R1-230-5-60A-S-RS485-KLMOQ2V3	МИРТ.687253.137-01	
27	01161	13.03.2017	МИРТЕК-12-PY-SP1-A1R1-230-5-60A-S-RF2400/1-HKMOQ1V3	МИРТ.687253.132-05	без геркона
28	01162	15.03.2017	МИРТЕК-1-PY-W3-A1R1-230-5-80A-S-RS485-KLMOQ2V3	МИРТ.687253.137-01	
29	01164	26.04.2017	МИРТЕК-1-PY-D1-A1R1-230-5-60A-S-RS485-MOQ2V3	МИРТ.687253.135-00	
30	01166	22.08.2017	МИРТЕК-1-PY-W2-A1R1-230-5-60A-S-RS485-LMOQ1V3	WT.687253.049-00	
31	01170	10.04.2017	МИРТЕК-12-PY-SP1-A1-230-5-60A-S-RF433/1-KOQ1V3	МИРТ.687253.132-05	
32	01173	18.04.2017	МИРТЕК-1-PY-W3-A1R1-230-5-60A-S-RS485-G/1-HKMOQ2V3	МИРТ.687253.137-01	
33	01175	30.03.2018	МИРТЕК-12-PY-W6b-A1-230-5-60A-S-RF433/1-HKLOV3	МИРТ.687253.116-05	
34	01177	18.05.2017	МИРТЕК-1-PY-W2-A1R1-230-5-60A-S-RS485-KLMOQ1V3	МИРТ.687253.143-00	
35	01178	29.05.2017	МИРТЕК-1-PY-W2-A1R1-230-5-60A-S-RF433/1-KLMOQ1V3	МИРТ.687253.133-02	

Find next Find previous Highlight Match case

Superadmin COM1 отключен JUMPER Реле Клемма Корпус Модуль Магн.пост Магн.лео Программирование Ус

Рисунок 27 – Справочник устройств

Нажимая левой кнопкой мыши на заголовках таблицы можно поставить фильтры (см. рисунок 28).

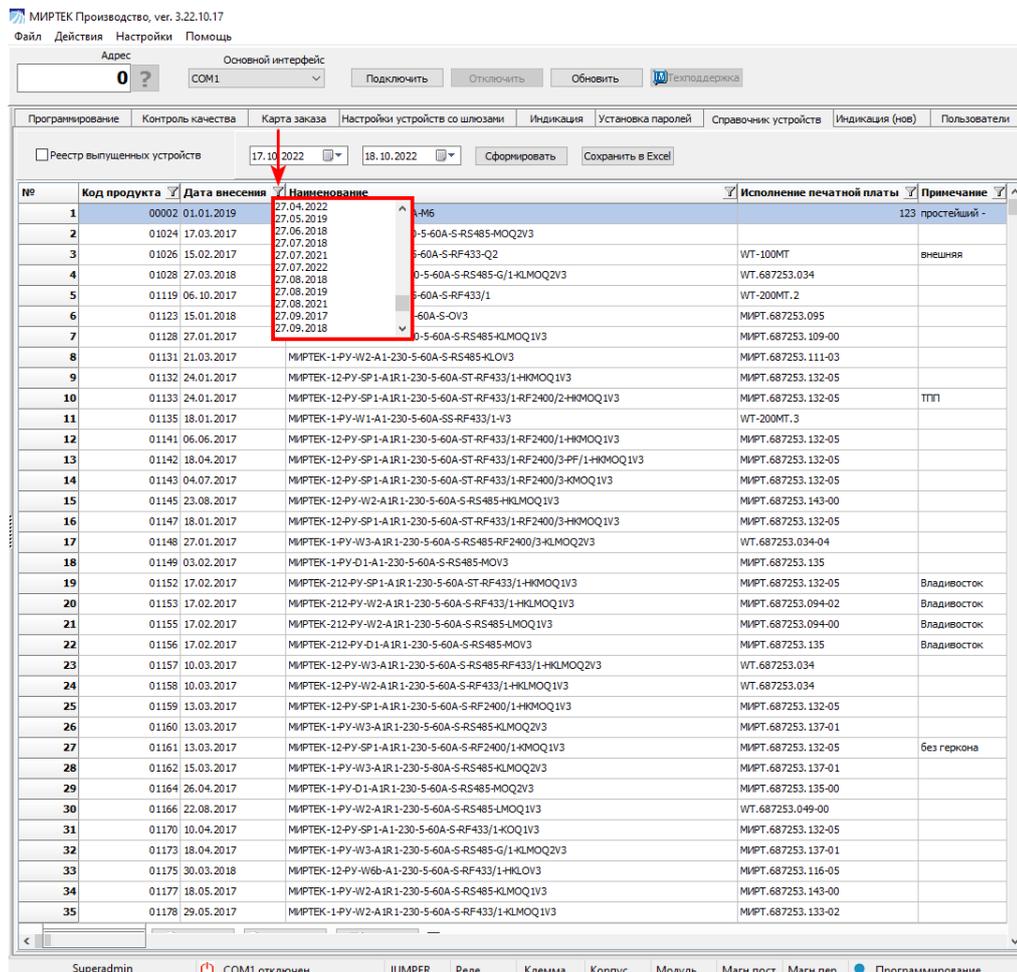


Рисунок 28 – Сортировка данных в Справочнике устройств

В нижнем левом углу вкладки **Справочник устройств** находится поисковая строка (1) (см. рисунок 29), предназначенная для поиска групп учета в данном Справочнике, где кнопка **Find next** означает найти следующее совпадение, а кнопка **Find previous** – показать предыдущее совпадение (2). Найденное совпадение будет отражено в основной таблице вкладки в виде выделенной ячейки.

Кнопка **Highlight** (3) позволяет выделить результаты поиска в таблице.

Отметка в поле **Match case** (4) означает, что в результатах поиска будут отображены только полностью совпавшие данные.

4.8 Индикация (нов)

Вкладка предназначена для настройки и записи режимов индикации (см. рисунок 31). Данная информация выгружается автоматически при выборе карты заказа. Подробнее о карте заказа см. п. [3.2.1](#).



В зависимости от прошивки устройства режимы индикации могут быть заданы во вкладке **Индикация**, подробнее см. п. [4.5](#).

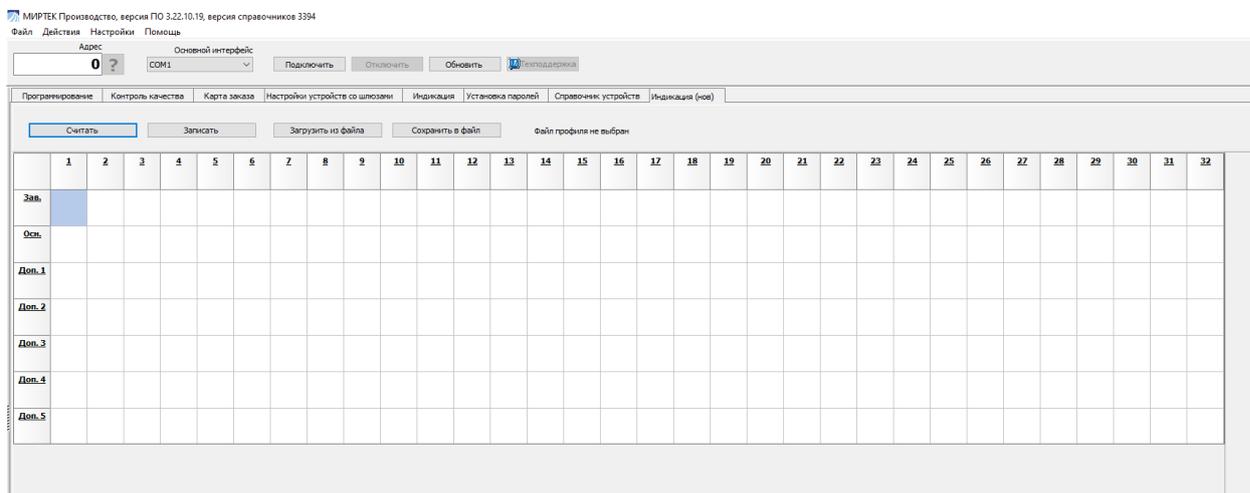


Рисунок 31 – Индикация (нов)

При необходимости настройку режимов индикации можно осуществить вручную. Для этого необходимо во вкладке **Программирование** установить отметку в поле **Настроить режимы индикации вручную**, затем в данной вкладке из раскрывающегося списка выбрать соответствующий режим.

4.9 Пользователи

Вкладка **Пользователи** представляет собой список пользователей ПО **МИРТЕК Производство** в табличном представлении.

Вкладка позволяет создавать пользователей ПО **МИРТЕК Производство**, вносить изменения в параметры пользователей, в т. ч. изменять логин и пароль пользователя.

Для создания нового пользователя необходимо нажать кнопку **Добавить пользователя** (1) (см. рисунок 32) и в появившемся окне заполнить поля **Пользователь** (Ф.И.О.) и **Логин**, и нажать кнопку **ОК** (2). Поле **Пароль** не заполняется. В дальнейшем при авторизации пользователь вводит значение пароля самостоятельно (подробнее см. п. [2.4](#)).

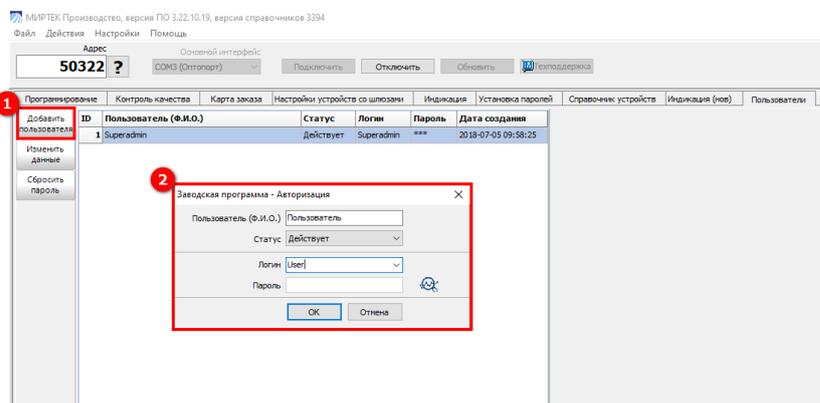


Рисунок 32 – Добавление нового пользователя

Созданный пользователь будет отражен в таблице (см. рисунок 33).

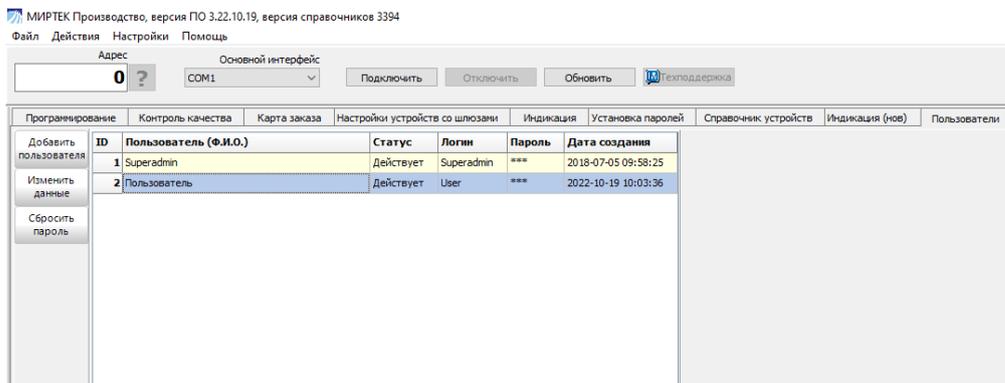


Рисунок 33 – Список пользователей ПО

Для внесения изменений в существующий профиль пользователя необходимо выбрать его и нажать кнопку **Изменить данные**. В открывшемся окне внести необходимые изменения.



Для блокировки входа пользователя в ПО **МИРТЕК Производство** необходимо выбрать в поле Статус значение «Не активен». После внесения всех необходимых изменений нажимаем кнопку **ОК**.

Кнопка **Сбросить пароль** (1) (см. рисунок 34) позволяет осуществить сброс пароля для выбранного пользователя.

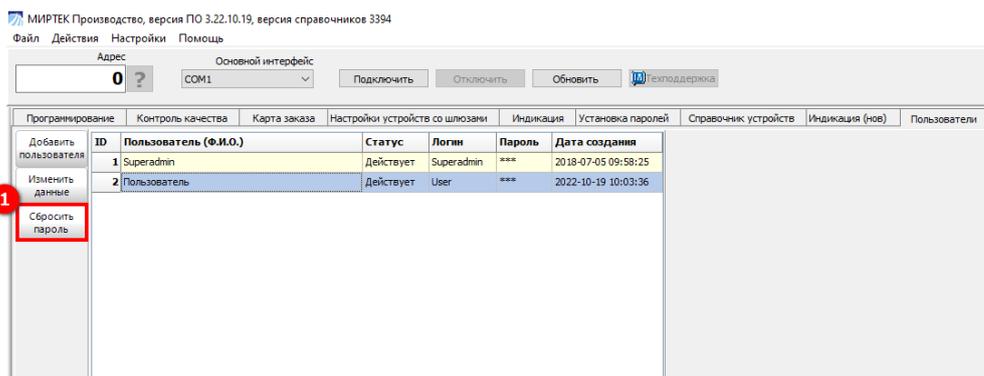


Рисунок 34 – Сброс пароля для пользователя

5 Возможные проблемы и способы их решения

Разработчик гарантирует правильную работу программного обеспечения **МИРТЕК Производство** при соблюдении необходимых требований, изложенных в пп. [1.3](#) и [1.4](#), а также устранение причин аварийных ситуаций.

Услуга технической поддержки пользователей предоставляется бесплатно на соответствующий срок действия полученной лицензии.

В объем технической поддержки входит:

- консультирование по вопросам установки и использования ПО;
- диагностика и фиксация возникших ошибок ПО для последующего исправления в случае подтверждения ошибки;
- предоставление документации на ПО.

Для получения помощи в решении возникшей проблемы необходимо обратиться в отдел технической поддержки любым из нижеперечисленных способов:

- связаться по телефону +7(988)7000123 (рабочие дни с 09:00 до 18:00 по московскому времени);

- связаться по электронной почте support@mirtekgroup.ru.

Для более эффективной организации обработки инцидента, при обращении в отдел технической поддержки, необходимо в тексте обращения указать наименование пользователя ПО, контактный телефон, а также подробно описать возникшую ситуацию (в т. ч. прикрепить скриншоты экрана и т. п.).

Таблица 2 содержит перечень возможных ошибок, которые могут возникнуть у пользователя и способы их решения.

Таблица 2 – Возможные ошибки и рекомендации по их устранению

Описание ошибки	Рекомендации по устранению
Ошибки в процессе конфигурирования	Расшифровку кодов сообщений ошибок можно просмотреть, открыв вкладку Коды сообщений меню Помощь . Подробнее см. п. 3.4.5 .
Ошибка при обновлении – отсутствие интернет-соединения	1. Проверить подключение к сети Интернет. Процесс обновления ПО возможен при наличии интернет-соединения. 2. Повторить запуск обновления. В случае повторной ошибки необходимо обратиться в отдел технической поддержки.
Критическая ошибка в ПО	1. Перезапустить программный комплекс В случае повторной ошибки обратиться в отдел технической поддержки.