

УТВЕРЖДЕН
14050680.62001-01 34 01-ЛУ

ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ
Система управления очередью «Либерти»

Руководство пользователя

14050680.62001-01 34 01

Листов 23

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

2023

АННОТАЦИЯ

Настоящий документ является руководством пользователя (далее – Руководство) для программного обеспечения Система управления очередью «Либерти».

Руководство содержит общие сведения о программном обеспечении, его характеристиках, а также порядке выполнения различных операций при эксплуатации программного обеспечения.

Руководство разработано с учетом требований ГОСТ 19.505-79 «Единая система программной документации. Руководство пользователя. Требования к содержанию и оформлению».

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие сведения	4
1.1. Наименование	4
1.2. Назначение	4
1.2.1. Функциональное назначение	4
1.2.2. Эксплуатационное назначение	4
1.3. Функции ПО	4
2. Описание характеристик ПО	6
2.1. Общее программное обеспечение, необходимое для работы ПО	6
2.2. Состав ПО	6
2.3. Технические средства, необходимые для работы ПО	7
2.4. Уровень квалификации пользователя	7
3. Подготовка к работе	8
4. Работа с Системой управления очередью «Либерти»	9
4.1. Типовые операции	9
4.1.1. Вход в «Виртуальный пульт оператора» и выход	9
4.1.2. Вход в приложение «Терминал» и выход	10
4.1.3. Вход в веб-приложение «Табло оповещения» и выход	12
4.1.4. Получение номера электронной очереди и печать талона	12
4.1.5. Обслуживание клиентов оператором – сотрудником организации-заказчика	17
4.2. Решение проблем	20
4.2.1. Техническая поддержка	20
4.2.2. Типовые проблемы	21

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

1.1. Наименование

Полное наименование программы: Система управления очередью «Либерти».

В рамках настоящего документа употребляется также обозначение «ПО».

Обозначение: 14050680.62001-01.

Система управления очередью «Либерти» – это российское программное обеспечение, организация-разработчик: Общество с ограниченной ответственностью «СЕВЕР» (ООО «СЕВЕР»).

Сайт организации-разработчика: <https://itsever.ru/liberty-qms/>.

Организация-правообладатель: Общество с ограниченной ответственностью «СЕВЕР» (ООО «СЕВЕР»).

1.2. Назначение

1.2.1. Функциональное назначение

Программное обеспечение Система управления очередью «Либерти» предназначено для автоматизации управления очередью клиентов и оптимизации процесса их обслуживания.

1.2.2. Эксплуатационное назначение

ПО предназначено для функционирования в составе программно-аппаратных комплексов типа «электронная очередь», которые позволяют формализовать и оптимизировать управление потоком клиентов для совершенствования процесса их обслуживания в различных организациях и учреждениях.

1.3. Функции ПО

Основными функциями ПО являются:

- отображение (на клиентском терминале) перечня услуг с возможностью выбора клиентом необходимой услуги;
- формирование талона с наименованием услуги и номером в очереди;
- отображение (на информационном табло) приглашения к соответствующему окну обслуживания;
- отображение оператору окна обслуживания номера приглашенного клиента;
- отображение операторам оперативной информации о состоянии очереди;

- управление очередью (приглашение клиента к окну в порядке очереди, приглашение клиента по номеру талона и др.).

2. ОПИСАНИЕ ХАРАКТЕРИСТИК ПО

2.1. Общее программное обеспечение, необходимое для работы ПО

Перечень общего программного обеспечения (ОПО), которое должно быть установлено для серверной части ПО:

- ОС Debian (версия 11);
- СУБД MariaDB (версия 10.5.19);
- Среда выполнения .NET 6.

Для функционирования клиентской части ПО на аппаратные средства должно быть установлено следующее общее программное обеспечение (ОПО):

- для приложения «Виртуальный пульт оператора»: ОС Windows или Linux на ПЭВМ;
- для веб-приложения «Табло оповещения»: ОС AndroidTV или Яндекс ТВ;
- для приложения на терминале: ОС Debian.

2.2. Состав ПО

ПО состоит из следующих компонентов:

- серверная часть («Back-end»);
- клиентская часть («Front-end»).

Серверная часть обеспечивает выполнение следующих основных функций:

- ведение внутренней базы данных;
- обеспечение согласованной работы всех модулей ПО;
- журналирование работы ПО;
- предоставление программного интерфейса взаимодействия для клиентской части.

Клиентская часть функционирует:

- в рамках приложения «Виртуальный пульт оператора» на ПЭВМ. «Виртуальный пульт оператора» реализует функции взаимодействия с пользователем посредством графического пользовательского интерфейса;
- в рамках приложения «Терминал» на локальном сервере (терминале). Приложение на терминале обеспечивает взаимодействие пользователя с функциональностью терминала для выбора услуг и отправки талона в печать;
- в рамках веб-приложения «Табло оповещения» на телевизоре Смарт-ТВ. Веб-приложение «Табло оповещения» реализует функции визуализации данных о талонах в очереди и озвучивания номеров вызываемых талонов.

2.3. Технические средства, необходимые для работы ПО

ПЭВМ должна иметь характеристики не хуже:

- центральный процессор: Intel Pentium D, 2.6 ГГц и выше (или эквивалент);
- объем оперативной памяти: 2 ГБ;
- свободное место на жестком диске: 10 Гб;
- сетевая плата: Ethernet 10 Мбит/с (или адаптер Wi-Fi).

Терминал должен иметь характеристики не хуже:

- центральный процессор: Intel Celeron N4120, 2.6 ГГц и выше (или эквивалент);
- объем оперативной памяти: 2 ГБ;
- свободное место на жестком диске: 10 Гб;
- сетевую карту со скоростью передачи данных от 10 Мбит/с.

Телевизор должен иметь характеристики не хуже:

- центральный процессор: ARM Cortex-A53, 1.2 ГГц и выше (или эквивалент);
- объем оперативной памяти: 1 ГБ;
- свободное место на жестком диске: 4 Гб;
- сетевую карту со скоростью передачи данных от 10 Мбит/с.

Приведенные выше требования к техническим средствам являются минимально допустимыми. Применение более производительных технических средств улучшает эксплуатационные свойства ПО.

2.4. Уровень квалификации пользователя

Для работы с ПО пользователь должен обладать следующими знаниями и навыками:

- навыки работы на персональном компьютере;
- навыки работы с веб-приложениями с использованием веб-браузера.

3. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

Взаимодействие пользователя с ПО осуществляется посредством приложения «Виртуальный пульт оператора», устанавливаемого на ПЭВМ организации-заказчика организацией-разработчиком, и приложения «Терминал» установленного организацией-разработчиком на сенсорный терминал, поставляемый в составе программно-аппаратного комплекса.

В качестве рабочего устройства пользователя применяется стационарная или переносная ПЭВМ.

ПЭВМ должна обладать характеристиками не хуже:

- центральный процессор: Intel Pentium D, 2.6 ГГц и выше (или эквивалент);
- объем оперативной памяти: 2 ГБ;
- свободное место на жестком диске: 10 Гб;
- сетевая плата: Ethernet 10 Мбит/с (или адаптер Wi-Fi).

4. РАБОТА С СИСТЕМОЙ УПРАВЛЕНИЯ ОЧЕРЕДЬЮ «ЛИБЕРТИ»

4.1. Типовые операции

Организация разработчик поставляет ПО полностью настроенным и готовым к использованию в составе программно-аппаратного комплекса Система управления очередью «Либерти». Конечные пользователи – сотрудники организации-заказчика могут сразу приступать к работе.

4.1.1. Вход в «Виртуальный пульт оператора» и выход

Перед входом необходимо убедиться в наличии подключения клиентской ПЭВМ к локальной сети.

Шаг 1. Чтобы войти в приложение «Виртуальный пульт оператора» на ПЭВМ необходимо щелкнуть пиктограмму приложения (рисунок 1). Появится всплывающее окно авторизации (рисунок 2). Для авторизации необходимо выбрать подразделение, окно и оператора (рисунок 3).

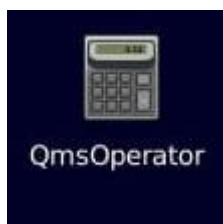


Рисунок 1 – Пиктограмма приложения «Виртуальный пульт оператора»

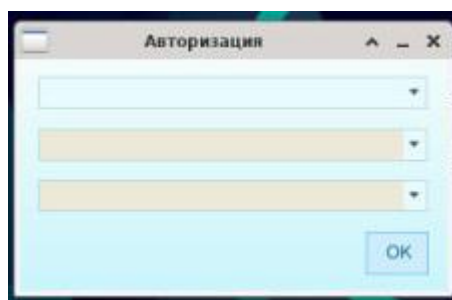


Рисунок 2 – Всплывающее окно авторизации

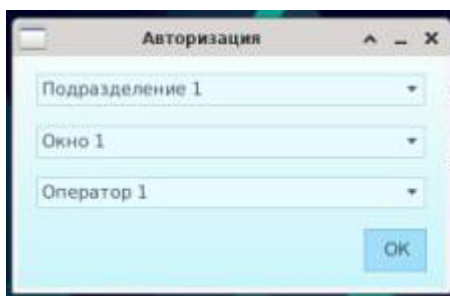


Рисунок 3 – Выбор подразделения, окна и оператора

Шаг 2. Чтобы выйти из приложения «Виртуальный пульт оператора» необходимо навести курсор на пиктограмму в виде крестика в верхнем правом углу приложения и щелкнуть левой кнопкой мыши (рисунок 4).

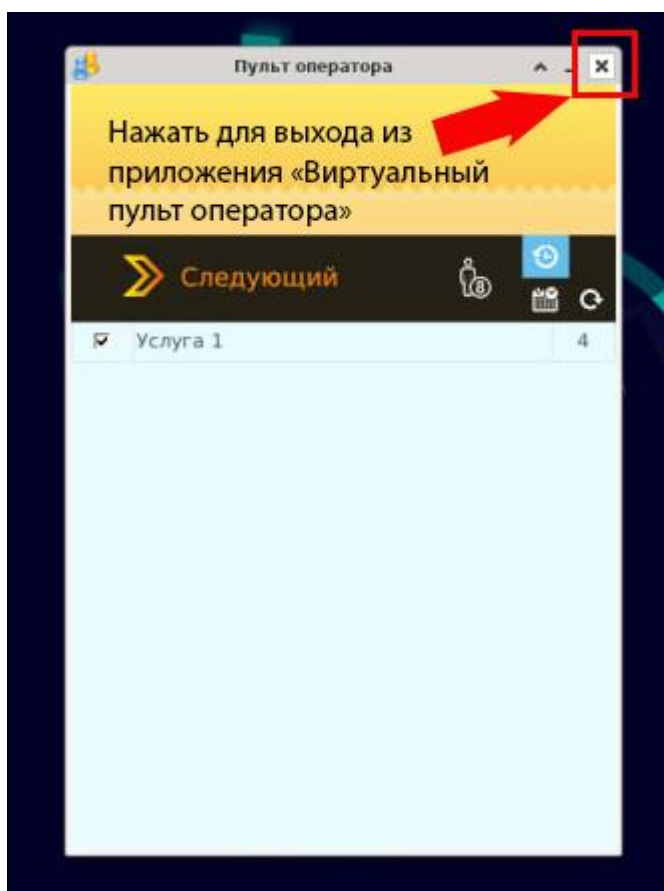


Рисунок 4 – Выход из приложения «Виртуальный пульт оператора»

4.1.2. Вход в приложение «Терминал» и выход

Шаг 1. Чтобы войти в приложение «Терминал», необходимо перейти в служебную часть интерфейса терминала. Для этого необходимо коснуться левого верхнего угла экрана и сразу правого нижнего. Появится всплывающее окно с формой для ввода пароля. После введения пароля отобразится служебная часть интерфейса.

Шаг 2. Чтобы открыть приложение «Терминал» из служебной части интерфейса терминала, необходимо щелкнуть пиктограмму приложения (рисунок 5)

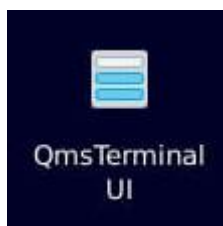


Рисунок 5 – Пиктограмма приложения «Терминал»

Шаг 3. Чтобы выйти из приложения «Терминал» необходимо навести курсор на изображение крестика в верхнем правом углу приложения и щелкнуть левой кнопкой мыши (рисунок 6)

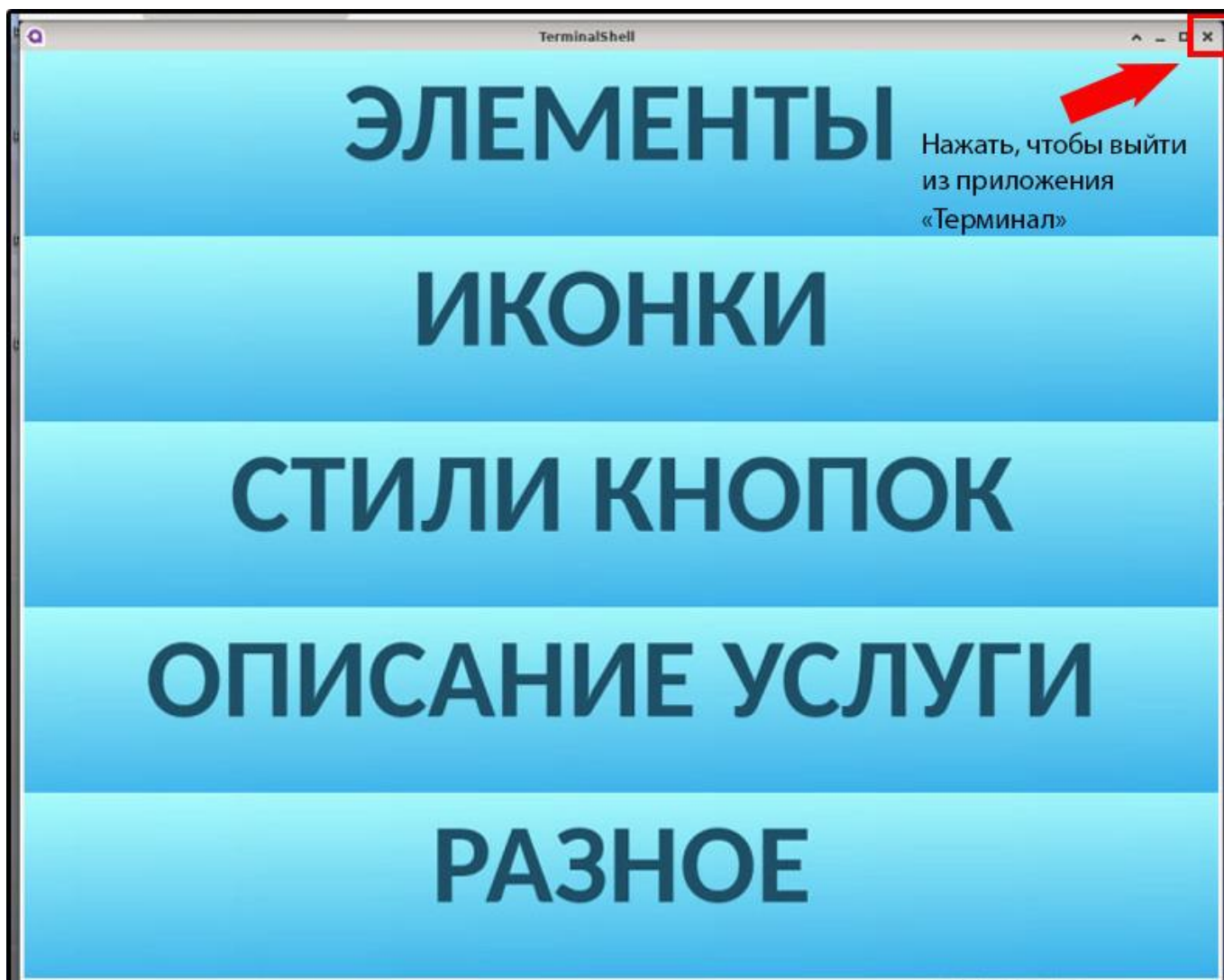


Рисунок 6 – Выход из приложения «Терминал»

4.1.3. Вход в веб-приложение «Табло оповещения» и выход

Шаг 1. Чтобы войти в веб-приложение «Табло оповещения» посредством браузера, необходимо щелкнуть пиктограмму веб-приложения (рисунок 7).



Рисунок 7 – Пиктограмма веб-приложения «Табло оповещения»

Шаг 2. Чтобы выйти из веб-приложения «Табло оповещения», необходимо навести курсор на изображение крестика на вкладке браузера и щелкнуть левой кнопкой мыши (рисунок 8).

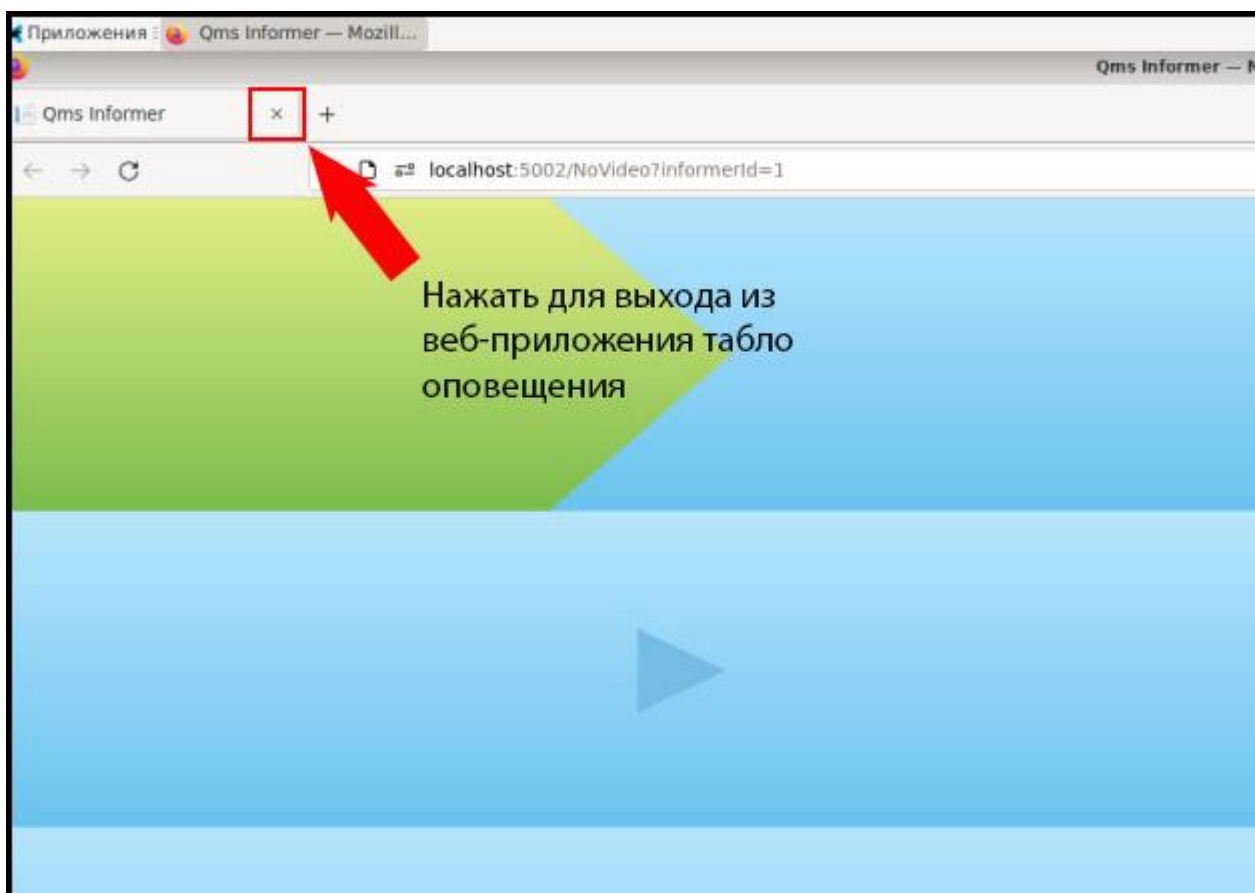


Рисунок 8 – Выход из веб-приложения «Табло оповещения»

4.1.4. Получение номера электронной очереди и печать талона

Чтобы получить номер в электронной очереди и напечатать талон, необходимо в главном пользовательском меню терминала нажать строку с именем раздела, например раздел «Элементы» (рисунок 9). Конкретные наименования разделов услуг задаются при установке и настройке системы организацией-разработчиком. На открывшейся странице выбрать строку с именем услуги.

При нажатии распечатается талон» (рисунок 10). Наименования конкретных услуг задаются при установке и настройке системы организацией-разработчиком. После нажатия отобразится экран ввода номера телефона для получения SMS-оповещения (рисунок 11). Ввод номера телефона остается на усмотрение конечного пользователя – клиента организации-заказчика. После ввода номера и нажатия кнопки «Далее» (рисунок 12), либо при нажатии кнопки «Пропустить» (рисунок 13) конечному пользователю будет присвоен номер в очереди, который отобразится на терминале (рисунок 14) и напечатается на талоне.

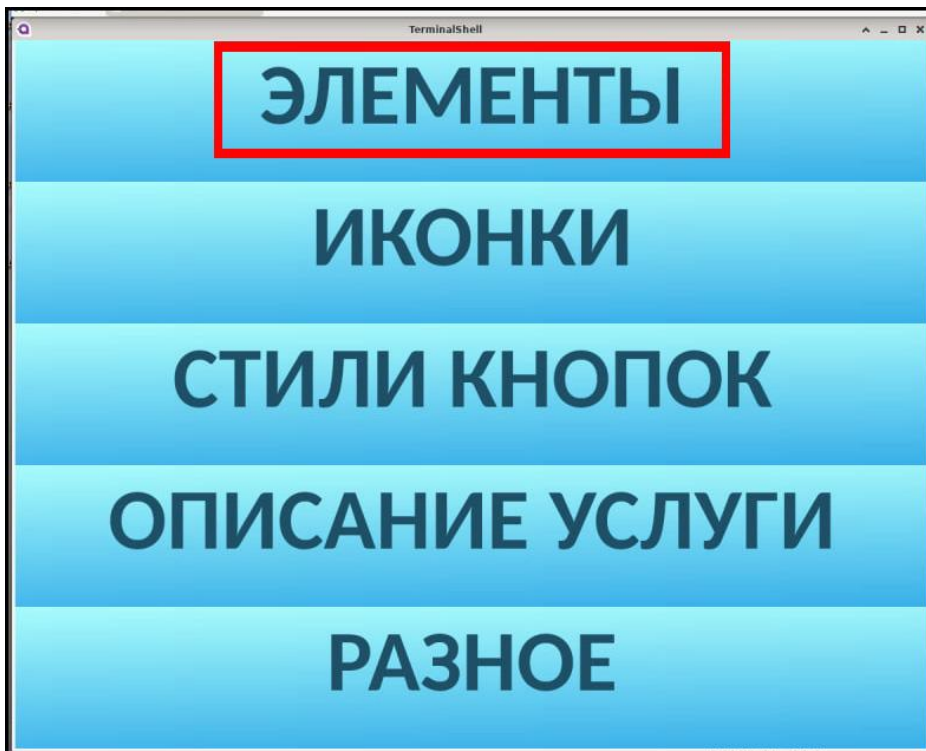


Рисунок 9 – Строка «Элементы»

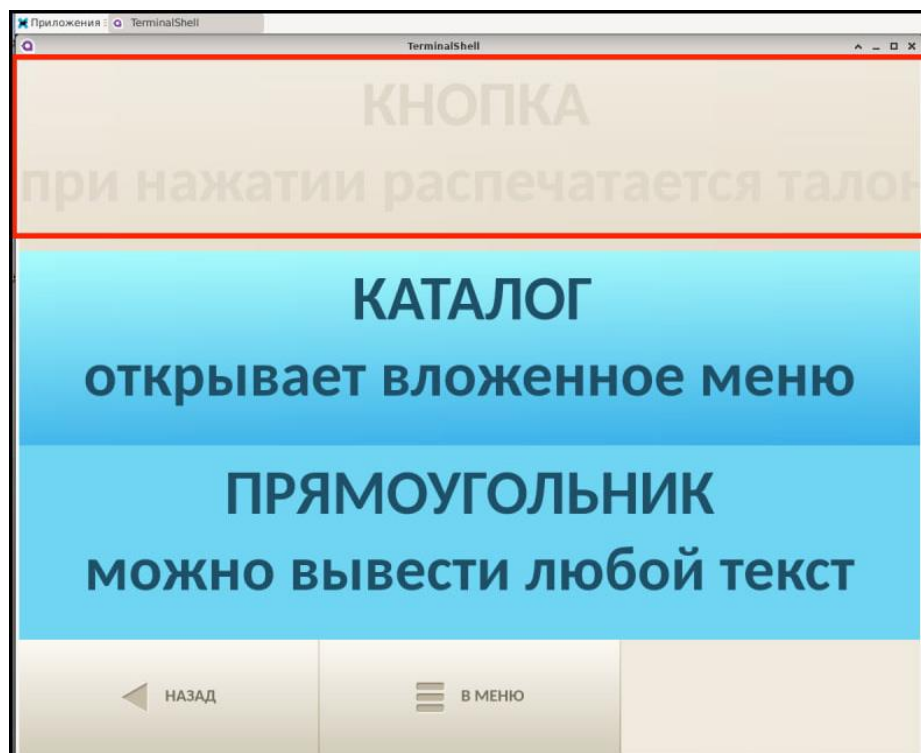


Рисунок 10 – Строка «Кнопка. При нажатии распечатается талон»

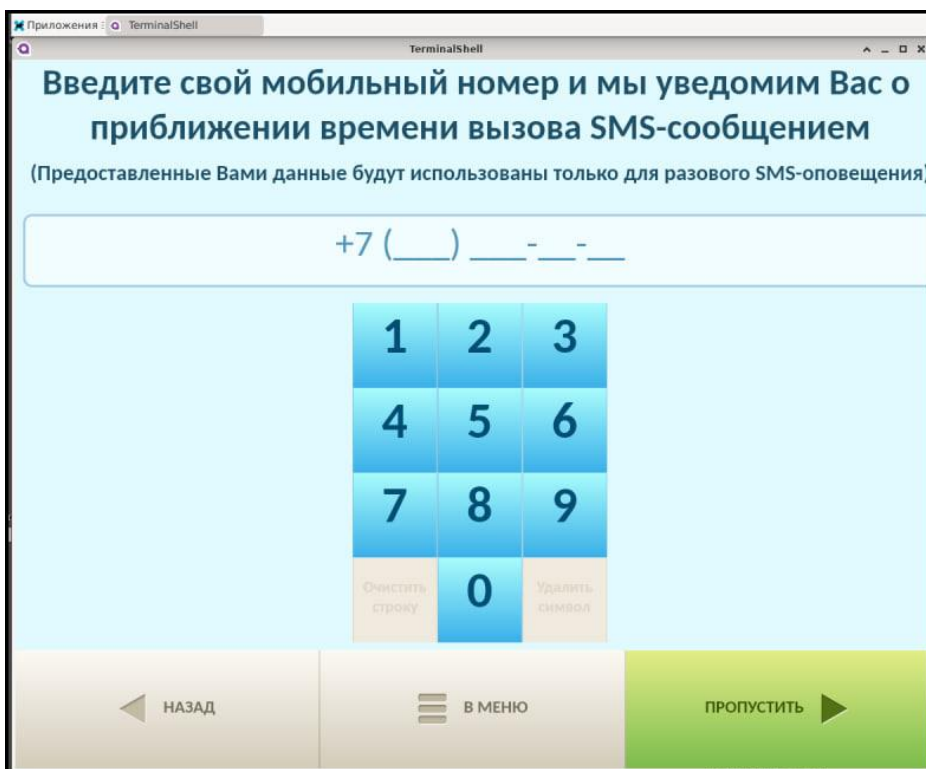


Рисунок 11 – Экран ввода номера телефона для получения SMS-оповещения

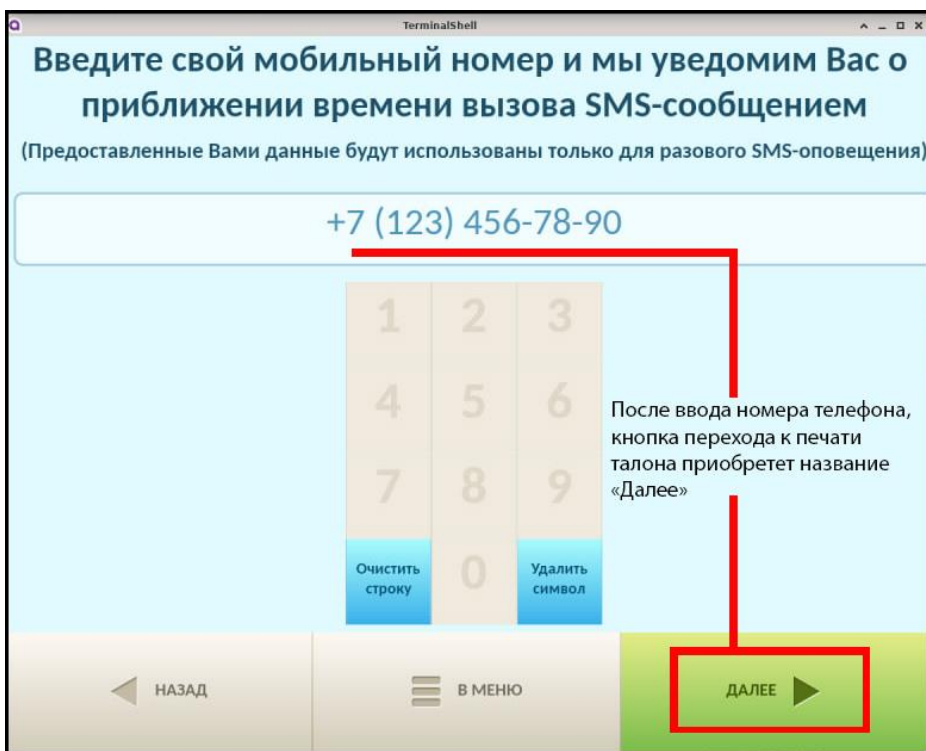


Рисунок 12 – Кнопка «Далее» для печати талона

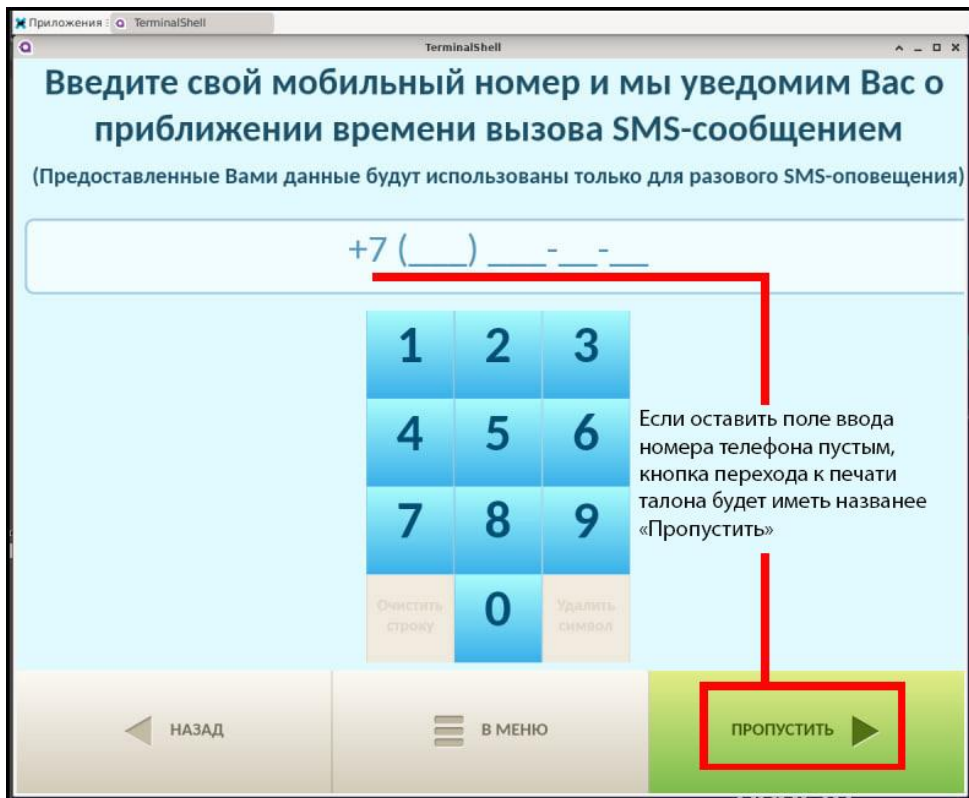


Рисунок 13 – Кнопка «Пропустить» для печати талона

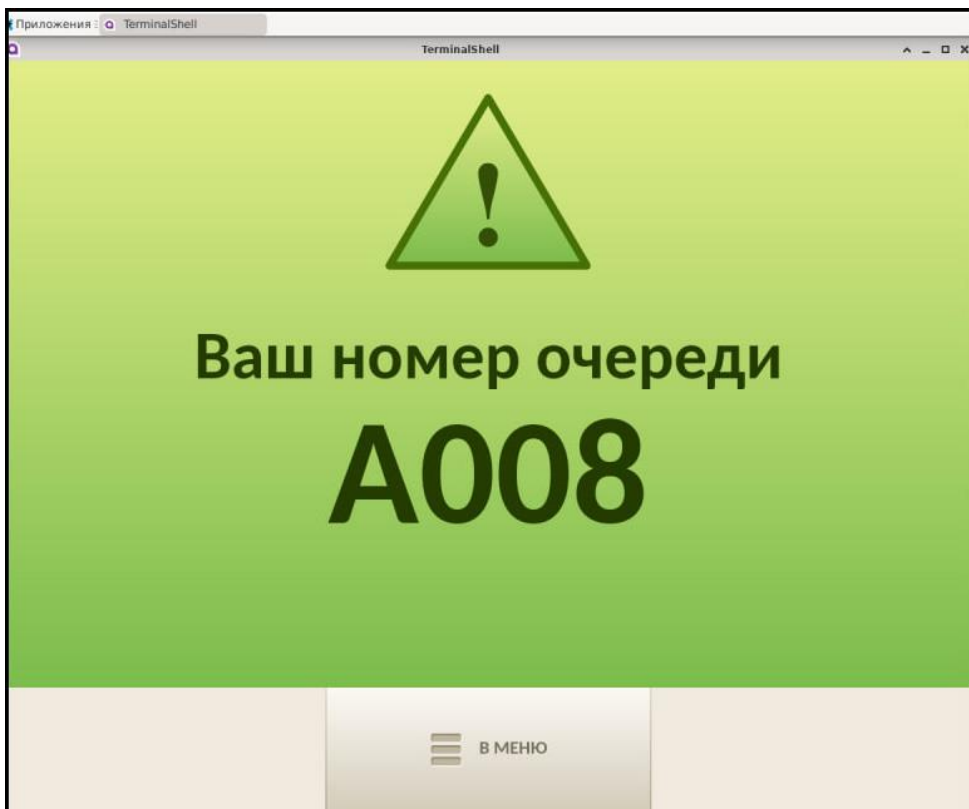


Рисунок 14 – Присвоенный номер в очереди

4.1.5. Обслуживание клиентов оператором – сотрудником организации-заказчика





Чтобы начать обслуживание клиентов, оператору (сотруднику организации-заказчика) необходимо произвести шаги, описанные в п. п. 4.1.1. данного «Руководства пользователя».

После этого откроется главный экран приложения «Виртуальный пульт оператора».


В строке с названием услуги под основными элементами управления приложением, указано количество клиентов в очереди. Эта строка видна как до нажатия кнопки «Следующий», так и после ее нажатия (рисунок 15)





Оператору доступен вызов клиента в порядке очереди при помощи кнопки «Следующий» (рисунок 16) и вызов клиента по номеру талона (рисунок 17).

Чтобы вызвать клиента в порядке очереди, оператору необходимо нажать кнопку «Следующий». Если в очереди есть клиенты, после нажатия кнопки «Следующий» клиент с соответствующим номером талона будет вызван, а на экране приложения «Виртуальный пульт оператора» отобразятся возможные действия с клиентом:

- вызвать повторно ();
- отметить, что клиент подошел ();
- отметить, что клиент не явился ();
- завершить обслуживание ().

Если в очереди нет клиентов, появится всплывающее окно с уведомлением об этом.

Чтобы вызвать клиента по номеру талона, оператору необходимо навести курсор на пиктограмму в виде силуэта человека с цифрой в круге в правом нижнем углу () и однократно щелкнуть левой кнопкой мыши. В появившемся всплывающем окне необходимо ввести номер талона вызываемого клиента (рисунок 18). Если талон с таким номером существует, после нажатия кнопки «ОК» во всплывающем окне, клиент с соответствующим номером талона будет вызван, а на экране приложения «Виртуальный пульт оператора» отобразятся возможные действия с клиентом:

- вызвать повторно ();
- отметить, что клиент подошел ();
- отметить, что клиент не явился ();
- завершить обслуживание ().

Если талона с номером, который ввел во всплывающем окне оператор, нет в очереди, появится диалоговое окно, сообщающее об этом (рисунок 19).

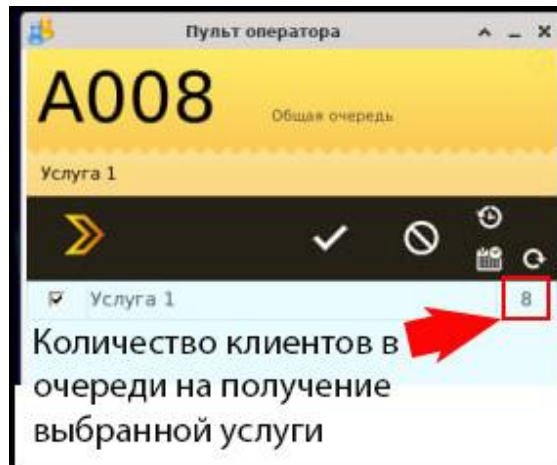


Рисунок 15 – Количество клиентов в очереди

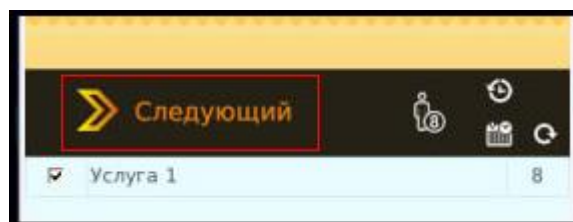


Рисунок 16 – Кнопка «Следующий»

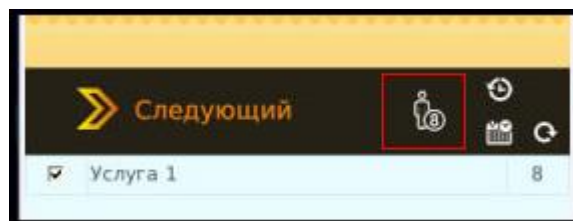


Рисунок 17 – Кнопка вызова клиента по номеру талона

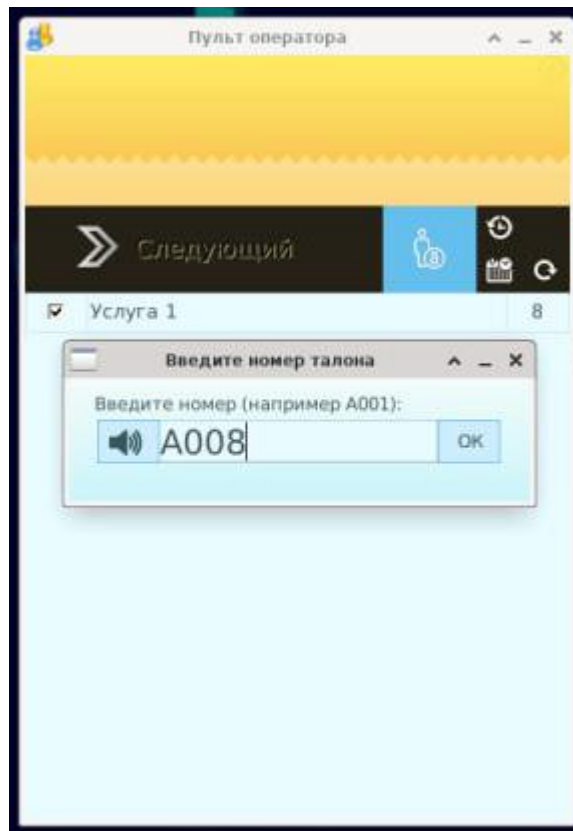


Рисунок 18 – Ввод номера талона для вызова клиента

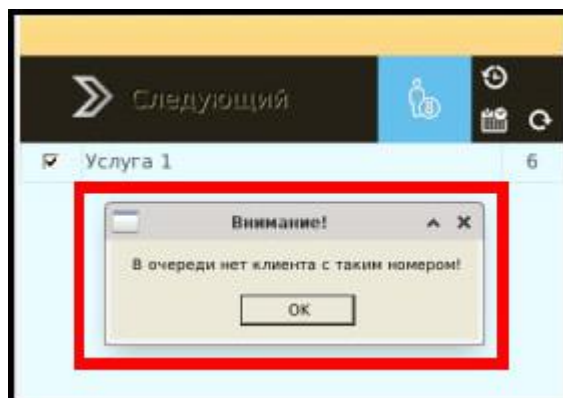


Рисунок 19 – Всплывающее окно, сообщающее, что клиента с введенным оператором номером талона в очереди нет

4.2. Решение проблем

4.2.1. Техническая поддержка

В службу технической поддержки можно обратиться по электронной почте: liberty@itsever.ru.

Режим работы службы технической поддержки: пн.-пт. 10:00-19:00.

4.2.2. Типовые проблемы

- Не отображается страница входа в веб-приложение «Табло оповещения» при переходе по URL на клиентской ПЭВМ.

Если страница входа в ПО не отображается, необходимо:

- проверить наличие доступа к сети Интернет на клиентской ПЭВМ;
- проверить правильность настройки сетевого интерфейса на клиентской ПЭВМ;
- перезапустить веб-браузер и повторить переход по URL.

- Не происходит авторизация пользователя в любом из компонентов ПО.

Если авторизация не происходит, необходимо:

- проверить правильность введения имени пользователя и пароля;
- устранить ошибки при введении имени пользователя и пароля.

ПЕРЕЧЕНЬ СОКРАЩЕНИЙ

ОС	операционная система
ПО	программное обеспечение
ПЭВМ	персональная электронно-вычислительная машина
СУБД	система управления базами данных
CPU	от англ. Central Processing Unit – центральное обрабатывающее устройство
RAM	от англ. Random Access Memory – оперативное запоминающие устройство

