

Система управления электронной очередью QSystem предназначена для автоматизации процесса, позволяющего оптимизировать управление потоками и очередями посетителей коммерческих и государственных учреждений.

Внедрение данной системы позволит учреждению избежать скопления людей в очереди к кассе оператора, а так же организовать порядок обслуживания посетителей. Электронные очереди значительно сокращают время ожидания в очереди, создают благоприятную атмосферу обслуживания и повышают эффективность работы обслуживающего персонала.

## Запуск программы

После установки программы на рабочем столе компьютера появится ярлык программы рабочего места оператора. Двойной щелчок на этом ярлыке запустит программу. Если при установке программы не указали создание ярлыков на рабочем столе, то запустить программу из списка установленных программ в меню «Пуск». Если же вообще при установке не указали создание никаких групп ярлыков, то запуск программы оператора производим двойным щелчком по командному файлу **StartClient.bat**, который находится в папке установки программы. После старта будет предложено выбрать от имени какого участника процесса будет выступать данный пользователь. При сворачивании окна приложения, оно сворачивается в область системных уведомлений (трей). Двойной щелчок мыши по соответствующей иконке откроет окно приложения.

## Информация для администраторов и продвинутых пользователей.

Запуск может осуществляться из командной строки. В командном файле **StartClient.bat** как раз прописана консольная команда для старта. В качестве параметров передаются сетевые параметры и параметры вывода информации для клиента при необходимости, если используется второй монитор для подобной информации. Для удобства создается командный файл или ярлык, который можно поместить в любое место и запускать двойным щелчком мыши.

Пример командной строки запуска.

```
java -cp dist/QSystem.jar ru.apertum.qsystem.server.QClient -s 192.168.0.1 -cport 3129  
-sport 3128 -cfg config/clientboard.xml  
-s 127.0.0.1 - адрес сервера cyo  
-cport 3129 - порт на который программа пульта оператора принимает сообщения от  
сервера CYO по UDP  
-sport 3128 - порт сервера cyo  
-cfg config/clientboard.xml - настроечный файл для табло / не обязательно
```

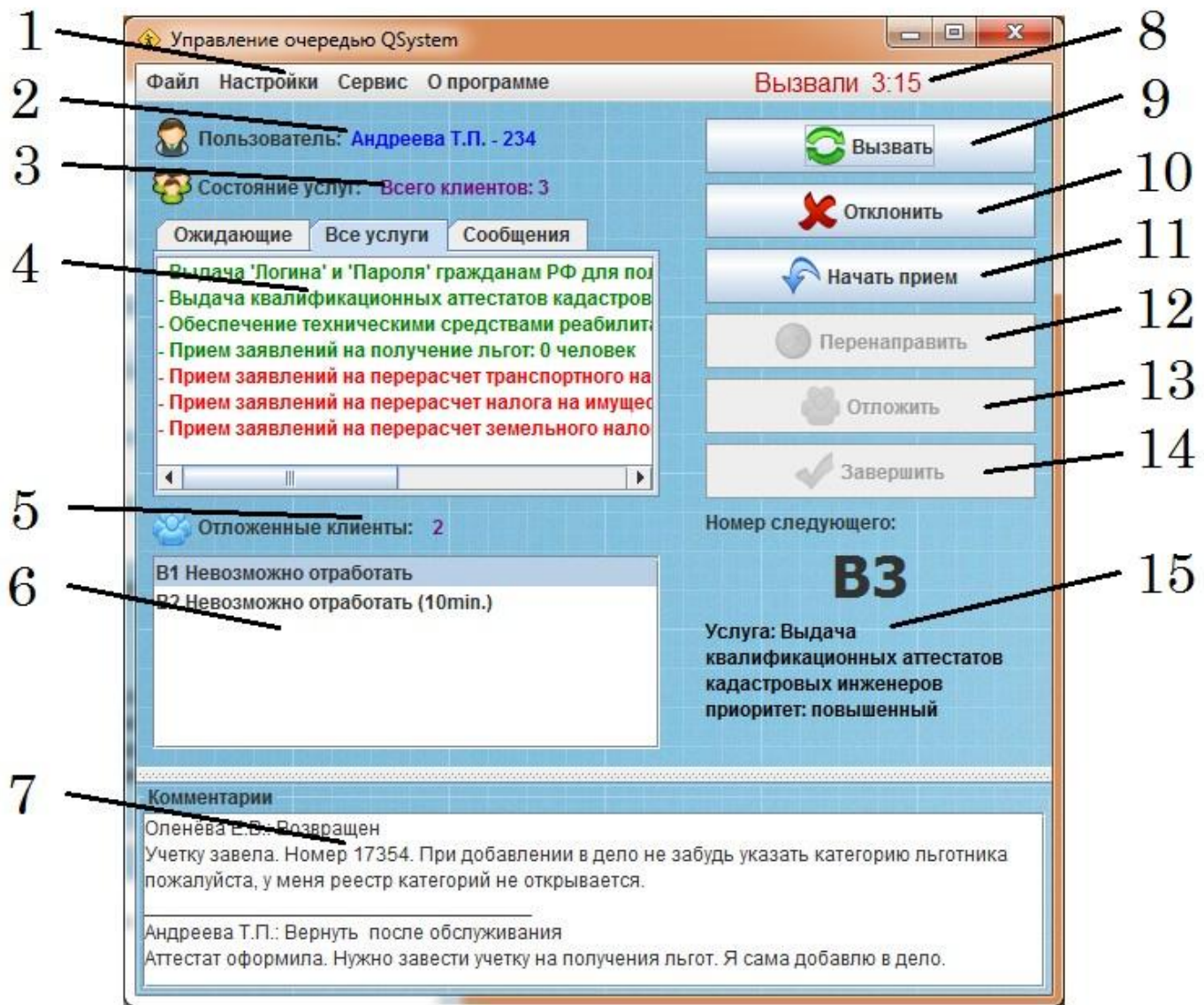
-cfgfx config/clientboardfx.properties - настроечный файл для индивидуального  
табло построенного на JavaFX / не обязательно  
-point 234 - номер окна, если он отличается от настроенного номера через  
программу администрирования / не обязательно  
debug - режим отладки, табло не разворачивается на весь экран / не обязательно

## Окно авторизации



В окне авторизации предлагается выбрать пользователя, от имени которого будет работать оператор и ввести пароль. Если пользователь не работает ни с одной из услуг, то такой пользователь не доступен для выбора в выпадающем списке. После установки системы создаётся пользователь «Пользователь» с пустым паролем.

## Работа оператора и главное окно программы



После выбора пользователя и ввода пароля откроется приложение оператора. Рассмотрим процесс приема посетителей.

Мы вошли в приложение под пользователем «Андреева Т.П.», которая ведет прием в кабинете номер 234. Об этом видим по указателю 2 на рисунке. Видим размер общей очереди ко всем услугам оператора по указателю 3. На закладках 4 оператор видит состояние очередей к своим услугам. На вкладке "Ожидающие" выводятся только услуги, к которым есть посетители. На вкладке "Все услуги" выводится информация по всем услугам, по которым работает пользователь. Зеленым отображаются услуги с пустой очередью, красным услуги, по которым очередь присутствует. Эта информация обновляется автоматически, при необходимости можно сделать это вручную в главном меню «Файл-Обновить состояние» либо по нажатию сочетания клавиш «Ctrl+R». На вкладке «Сообщения» выводятся сообщения от администратора операторам.

По указателю 6 отображается список отложенных посетителей. Количество отложенных в списке отображается по указателю 5. Этот список одинаково виден для всех

операторов. Помещать посетителей в список отложенных иногда требуется по сложившимся обстоятельствам. Например, оператор не смог решить вопрос посетителя и передал работу главному смене. При этом посетитель отправлен в зал ожидать с тем же талоном. Оператор отложил посетителя. Главный смены разобрался с вопросом и изменил статус ожидающему. Все операторы видят смену статуса и могут вызвать отложенного. При этом вызвать отложенного может как прежний оператор или просто освободившийся, так и главный смены.

Как только появляется первый посетитель, у оператора на компьютере всплывает сообщение о том что очередь больше не пуста. Оператор вызывает следующего из очереди нажатием кнопки 9. При этом информация о вызванном появится по указателю 15. Если требуется повторный вызов посетителя, который, возможно, просто отвлекся на секунду, то повторное нажатие на кнопку 1 приведет к очередному вызову не явившегося посетителя. Количество возможных повторных вызовов регламентируется администратором, после чего не явившийся посетитель автоматически будет отклонен по неявке и будет вызван следующий. При необходимости оператор сам может отклонить не явившегося посетителя нажатием кнопки 10.

Как только посетитель подходит к оператору, оператор начинает работу нажатием кнопки 11. По окончании работы с клиентом оператор завершает работу нажатием кнопки 14. При завершении работы с клиентом может быть затребовано указать результат работы путем выбора нужного результата из списка результатов, который формируется администратором. Если в ходе работы выяснилось, что посетителя необходимо перенаправить к другому оператору или в другую услугу, то оператор перенаправляет клиента нажатием кнопки 12.

При перенаправлении можно написать комментарии о клиенте, которые может прочитать следующий оператор по указателю 7. Галочка «Вернуть после обслуживания» нужна в



случае если посетитель должен вернуться к прежней услуге. Например, посетитель должен оплатить квитанцию в кассе и вернуться забрать документы. Кассир не знает куда далее должен идти клиент и только принимает платежи. Кассир завершает работу с клиентом не заботясь ни о чем, а система сама вернет посетителя к прежней услуге.

Если обслуживание потребует отложить посетителя на время проведения каких-то нерегламентированных работ, то оператор откладывает клиента нажатием кнопки 13. После этого клиент попадает в список отложенных 6.

Для более легкого ориентирования оператора во времени предусмотрен меняющий цвет таймер 8.

Все услуги имеют приоритет для работы оператора. В некоторых ситуациях приема посетителей требуется оператору самостоятельно изменить приоритет той или иной обрабатываемой им услуги. Администратор может разрешить оператору менять приоритеты некоторых услуг. В этом случае в меню «Настройки» по указателю 1 оператор может самостоятельно управлять приоритетами своих услуг. К примеру, это бывает полезно в часы пик или работая по субботам с разным набором предоставляемых услуг.

Для получения более детальной информации во время работы программы можно воспользоваться контекстной помощью нажав клавишу «F1» или соответствующим пунктом главного меню.

## **Информация для администрирования табло оператора**

Если в качестве табло оператора используется второй монитор, подключенный к компьютеру оператора, то необходимо в командном файле указать путь к файлу настроек. Вторым монитор должен являться расширением рабочего стола. Рабочий стол для разворачивания на нем табло оператора выбирается указанием координат точки, попадающей на это расширение рабочего стола, в файле настроек в строке *<Board visible="1" x="-500" y="10">*.

Пример параметра:

*-cfg config/clientboard.xml.*

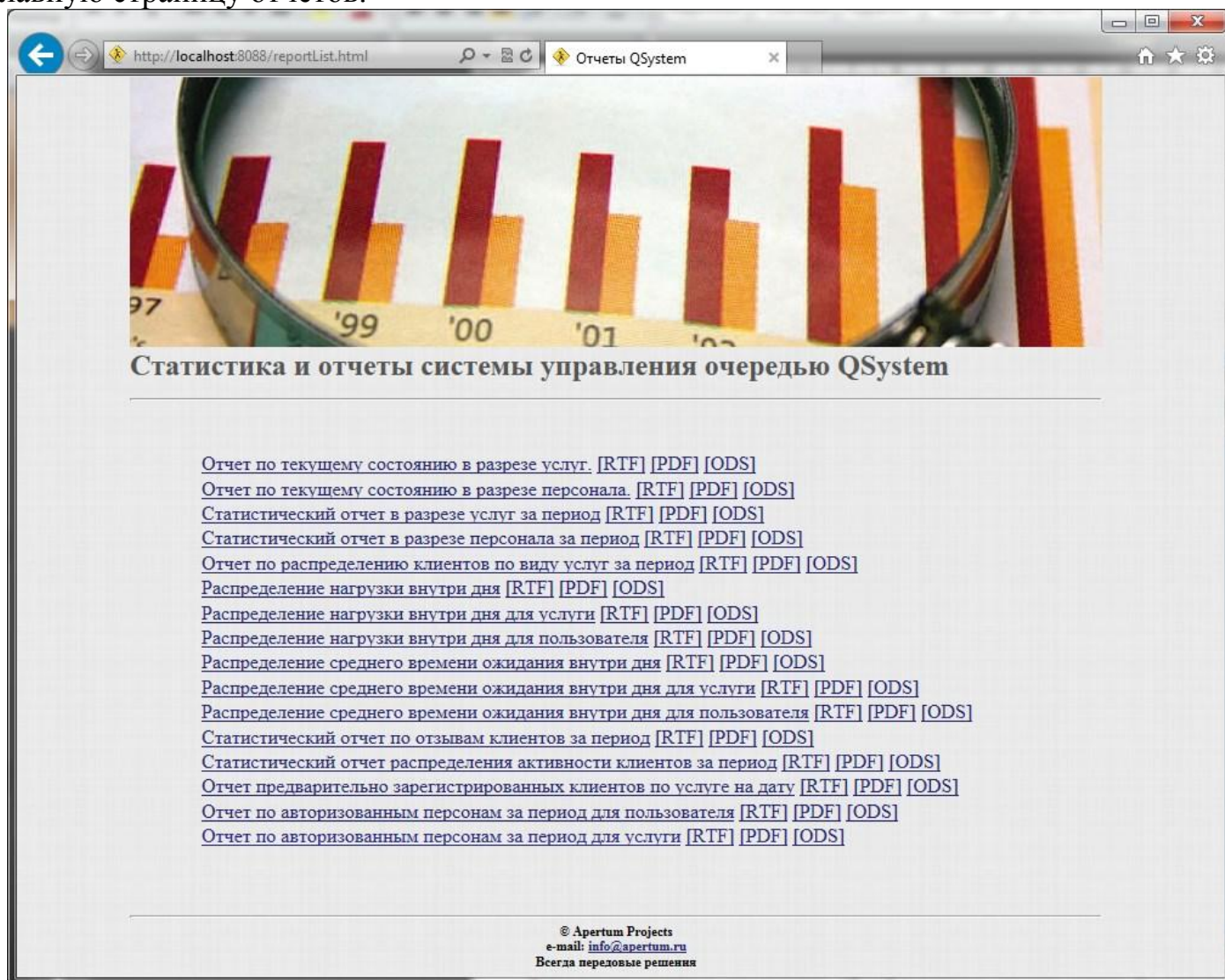
*config/clientboard.xml* – это файл в котором находятся настройки табло оператора.

Редактор табло оператора запускается командным файлом *StartTabloRedactor.bat*

## **Получение отчетов.**

Для получения отчетов достаточно любого браузера имеющегося на компьютере. Отчетная система построена на основе вебтехнологий. Для того чтобы открыть главную страницу отчетной системы укажите в браузере адрес сервера СУО с указанием необходимого порта для соединения, например так <http://192.168.1.1:8088/>. Где 192.168.1.1 это адрес сервера, а 8088 это номер порта на котором работает отчетный вебсервер. Для получения сведений об адресе и порте обратитесь к администратору системы. При входе на отчетный сервер вам будет предложено авторизоваться. Если авторизация положительна, то вы получаете доступ к списку отчетов. В результате вы получите

главную страницу отчетов.



Далее обычным образом получаете требуемый отчет.

При нештатном завершении работы, например при программной или аппаратной ошибки, вновь запущенное клиентское приложение будет иметь состояние, которое было на момент нештатного завершения работы.