

МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«САРАТОВСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ  
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н. Г. ЧЕРНЫШЕВСКОГО»  
(СГУ)

**ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКОЕ РУКОВОДСТВО ПО РАБОТЕ С  
ПРИЛОЖЕНИЕМ «ЖКХ»**

студентов 4 курса 451 группы  
направления 09.03.04 — Программная инженерия  
факультета КНиИТ  
Левшунова Михаила Александровича  
Уколовой Марии Владимировны  
Кожинной Ольги Олеговны  
Мкртчян Арташеса Асканазовича  
Соколкова Павла Вячеславовича  
Колесникова Виктора Анатольевича

Проверил  
доцент, к. ф.-м. н.

\_\_\_\_\_

М. С. Семенов

Саратов 2019

## СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ .....	3
1 Руководство пользователя .....	4
1.1 Регистрация и авторизация .....	4
1.1.1 Регистрация .....	4
1.1.2 Авторизация.....	5
1.2 Отправка показаний .....	5
1.3 Построение отчетов.....	5
1.4 Уведомления о необходимости внести показания .....	6
1.5 Проблемы в работе .....	6
2 Руководство администратора .....	7
2.1 Авторизация .....	7
2.2 Статусы пользователей в системе .....	7
2.3 Построение отчетов.....	7
2.4 Списки пользователей по квартирам .....	8
2.5 Данные о не подававших показания .....	8
2.6 Данные о неподтвержденных пользователях .....	9
2.7 Проблемы в работе .....	9
ЗАКЛЮЧЕНИЕ .....	10

## ВВЕДЕНИЕ

В данном руководстве будут описаны основные моменты работы пользователя с приложением «ЖКХ». Предполагается, что, изучив документацию, необученный пользователь сможет выполнить полезную работу в приложении без подсказок, используя полученные в ходе изучения документации знания и собственную интуицию.

В системе существуют следующие роли:

- Пользователь — пользователь системы, который имеет право подавать показания счетчиков своей квартиры, а также просматривать отчеты о потреблении электричества, горячей воды, холодной воды за некоторый период в своей квартире. Количество пользователей в системе не ограничено. К одной квартире может относиться несколько пользователей, но только один из них имеет право подавать показания и смотреть отчеты.
- Администратор — пользователь системы, который имеет больший набор возможностей по сравнению с пользователем. Логин, пароль, ФИО, адрес электронной почты и телефон администратора задаются в момент развертывания приложения, а их изменение через пользовательский интерфейс не предполагается. Администратор в системе может быть только один.

# **1 Руководство пользователя**

## **1.1 Регистрация и авторизация**

### **1.1.1 Регистрация**

Если пользователь желает зарегистрироваться в системе, ему необходимо открыть сайт приложения «ЖКХ» и нажать кнопку «Зарегистрироваться». Теперь пользователю доступна форма регистрации, куда он обязан ввести следующую информацию:

- Логин. Длина логина должна составлять не менее 3 символов, а сам логин должен состоять из русских и английских букв и цифр. Логин должен быть уникальным.
- ФИО. Длина ФИО должна составлять не менее 3 символов, а само ФИО должно состоять из русских и английских букв и пробелов.
- Номер квартиры — положительное целое число.
- Электронная почта — стандартный адрес электронной почты, должен быть уникальным.
- Номер телефона — в формате +XXXXXXXXXXXX, должен быть уникальным.
- Пароль. Парольные политики: длина пароля должна составлять не менее 8 символов, где присутствуют по крайней мере одна строчная и одна прописная английские буквы, одна цифра и один специальный символ ( \_ , - , ! ).
- Повторите пароль. Необходимо повторить введенный выше пароль.

Если введенные данные некорректны, пользователь увидит соответствующие сообщения об ошибках.

Если введенные данные корректны, то при нажатии на кнопку «Зарегистрироваться» пользователь попадет на страницу, где он увидит сообщение «Ваш аккаунт не был подтвержден. Для подтверждения свяжитесь с администратором.», а также имя, электронную почту и телефон администратора. Сейчас этот пользователь является неподтвержденным и никакие действия в системе совершить не может. При подтверждении аккаунта администратором пользователю будут доступны возможности системы.

### 1.1.2 Авторизация

Если пользователь желает войти в систему, ему необходимо открыть сайт приложения «ЖКХ», где он увидит окно авторизации. Здесь пользователь обязан ввести следующую информацию:

- Логин.
- Пароль.

Если пользователь с указанными логином и паролем не найден в системе, всплывет сообщение об ошибке «Неправильный логин или пароль».

Чтобы выйти из системы, пользователь должен нажать кнопку «Выйти».

Далее в руководстве предполагается, что пользователь удачно авторизовался в системе.

## 1.2 Отправка показаний

На главной странице пользователь увидит форму отправки показаний счетчиков: электричество, горячая вода, холодная вода. В соответствующие поля пользователь должен ввести положительные целочисленные значения и нажать на кнопку «Отправить показания». При успешной отправке показаний пользователь увидит сообщение «Данные успешно отправлены за ДД.ММ.ГГГГ», где ДД.ММ.ГГГГ — текущая дата.

В случае, когда пользователь вводит показания, которые меньше показаний, поданных в прошлый раз, он увидит сообщение об ошибке «Неправильное показание счетчика X».

В случае, если у жителя дома нет счетчика, необходимо вводить в соответствующее поле 0.

## 1.3 Построение отчетов

На главной странице пользователь увидит форму построения отчетов. Пользователь может выбирать между следующими периодами: весь период, этот год, этот месяц, а также может указать свой период. Нажав на кнопку «Построить отчет», пользователь увидит сообщение «Отчет за ... года для квартиры ...», а также таблицу со столбцами «Дата», «Электричество», «Горячая вода», «Холодная вода». В самой нижней строчке «Всего» располагается величина потребленных ресурсов за указанный период.

#### **1.4 Уведомления о необходимости внести показания**

На главной странице пользователь может увидеть уведомление о необходимости внести показания «Вы просрочили отправку показаний на ... дня(ей).», если он не подавал показания в течение количества дней, обозначенных администратором.

#### **1.5 Проблемы в работе**

При проблемах или затруднениях в работе с приложением, обращайтесь в свое ЖКХ.

## **2 Руководство администратора**

### **2.1 Авторизация**

Если администратор желает войти в систему, ему необходимо открыть сайт приложения «ЖКХ», где он увидит окно авторизации, и ввести следующую информацию:

- Логин.
- Пароль.

Если указаны неправильные логин или пароль, всплывет сообщение об ошибке «Неправильный логин или пароль».

Логин, пароль, ФИО, адрес электронной почты и телефон администратора задаются в момент развертывания приложения, а их изменение через пользовательский интерфейс не предполагается. Администратор в системе может быть только один.

Чтобы выйти из системы, администратор должен нажать кнопку «Выйти».

Далее в руководстве предполагается, что администратор удачно авторизовался в системе.

### **2.2 Статусы пользователей в системе**

Пользователи могут иметь следующие статусы:

- Неподтвержденный — аккаунт требует подтверждения администратором.
- Активный — может подавать показания и строить отчеты.
- Неактивный — не может подавать показания, но может строить отчеты.

Рекомендуется устанавливать этот статус пользователям, которые временно не могут подавать показания (командировка и т. п.).

- Удаленный — не может подавать показания и не может строить отчеты.

Рекомендуется устанавливать этот статус пользователям, прекратившим проживание в квартире.

В квартире может быть только 1 активный или 1 неактивный пользователь, а также неограниченное количество неподтвержденных и удаленных пользователей.

### **2.3 Построение отчетов**

На главной странице администратор увидит форму построения отчетов. При построении отчетов администратор может выбрать:

- Статус пользователей: построить отчет по всем пользователям, только по активным, только по неактивным, только по удаленным.
- Квартиру: построить отчет по всем квартирам или по конкретной. Для построения отчета по конкретной квартире необходимо ввести номер квартиры (целое положительное число).
- Период: построить отчет за весь период, за этот год, за этот месяц, а также можно указать свой период.

Нажав на кнопку «Построить отчет», администратор увидит сообщение «Отчет за ...», а также таблицу со столбцами «Квартира», «Электричество», «Горячая вода», «Холодная вода», «Дата», «Прошло дней». Последний столбец отображает количество дней, которые прошли с последнего момента подачи показаний. В самой нижней строчке «Всего» располагается величина потребленных ресурсов за указанный период.

#### **2.4 Списки пользователей по квартирам**

На главной странице администратор увидит кнопку «Список пользователей по квартирам», нажав на которую он окажется на странице просмотра пользователей по квартире. Здесь он может ввести номер квартиры (целое положительное число). Нажав кнопку «Посмотреть пользователей», администратор увидит таблицу со столбцами «Имя», «Логин», «Телефон», «Электронная почта», «Статус». Используя таблицу, администратор может изменить статусы пользователей в квартире в соответствии с оговоренной выше политикой статусов пользователей в системе.

#### **2.5 Данные о не подававших показания**

На главной странице администратор увидит кнопку «Данные о не подававших показания», нажав на которую он окажется на странице просмотра пользователей, не подававших показания за установленный промежуток времени. Здесь он может увидеть таблицу со столбцами «Квартира», «Логин», «Имя», «Номер телефона», «Электронная почта», «Просрочено дней».

Также здесь администратор может изменить срок подачи показаний (вводить нужно целое положительное число).



## **2.6 Данные о неподтвержденных пользователях**

На главной странице администратор увидит кнопку «Данные о неподтвержденных пользователях», нажав на которую он окажется на странице просмотра блоков квартир, в которых есть неподтвержденные пользователи, то есть несколько блоков сообщений «Квартира ...» и таблиц «Логин», «Телефон», «Электронная почта», «Статус». Используя таблицы, администратор может изменить статусы пользователей в квартирах в соответствии с оговоренной выше политикой статусов пользователей в системе.

## **2.7 Проблемы в работе**

При проблемах или затруднениях в работе с приложением, обращайтесь в компанию, которая предоставила и установила приложение «ЖКХ».

## **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

В данном руководстве были описаны основные моменты работы пользователя с приложением «ЖКХ».