

# ИНСТРУКЦИЯ ДЛЯ ПРОГРАММЫ

## Содержание

1 Назначение программы .....	2
2 Выполнение программы (оператор-контроллер).....	3
2.1 «База потребителей» .....	3
2.2 «Добавление услуг потребителю» .....	5
2.3 «База ЖКУ» .....	7
3 Выполнение программы (обычный потребитель) .....	9

## **1 Назначение программы**

Данная программа предназначена для использования как операторами-контроллерами, так и бытовыми потребителями. Она обладает следующими функциями:

- авторизация пользователей;
- просмотр и редактирование информации о жилищно-коммунальных услугах, потребителях и подключенных услугах;
- поиск пользователей по лицевому счёту;
- подача показаний счётчиков.

Минимальные системные требования:

- Операционная система: Windows 8 и выше;
- ОЗУ: не менее 2 Гб;
- Минимальное место на жёстком диске: 200 Мб;
- Пакет .NET Framework 4.8

## 2 Выполнение программы (оператор-контроллер)

Данные для входа: логин – admin, пароль – 1243.

При открытии приложения появляется форма для авторизации (см. рисунок 1).

**ЖКХ**

### НОВОСТИ КОМПАНИИ

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo consequat. Duis aute irure dolor in reprehenderit in voluptate velit esse cillum dolore eu fugiat nulla pariatur. Excepteur sint occaecat cupidatat non proident, sunt in culpa qui officia deserunt mollit anim id est laborum.

### ТАРИФЫ

	Услуга	Цена
▶	Горячая вода	30
	Холодная вода	10
	Отопление	15
	Вывоз мусора	7

Логин

Пароль

**Войти**

Рисунок 1 – Форма авторизации

После успешного входа открывается главное меню (см. рисунок 2).

**Меню**

**Услуги ЖКХ**

	Услуга	Цена
▶	Горячая вода	30
	Холодная вода	10
	Отопление	15
	Вывоз мусора	7

**База потребителей**

**Добавление услуг потребителю**

**База ЖКУ**

**Выход**

Рисунок 2 – Главное меню

### 2.1 «База потребителей»

При нажатии на кнопку «База потребителей» открывается форма с просмотром информации обо всех клиентах (см. рисунок 3).

Для добавления информации о новом пользователе нужно ввести данные в поля в нижнем левом углу (Управляющая компания, ФИО, Телефон, Адрес, Лицевой счёт) и нажать на кнопку «Добавить пользователя».

Для редактирования информации о клиенте нужно выделить строку в таблице, изменить нужные данные и нажать на кнопку «Редактировать пользователя» (см. рисунок 4).

Для удаления пользователя необходимо выделить строку с пользователем и нажать на кнопку «Удалить пользователя» (см. рисунок 5).

The screenshot shows a window titled 'База плательщиков'. It contains a table with the following data:

	Номер лицевого счёта	ФИО клиента	Тел.номер клиента	Адрес клиента	Управляющая компания
▶	123456	Петров Алексей Васильевич	89641234567	ул. Крупской, д. 168	Жилищная компания
	123450	Сидоров Никита Алексеевич	89142874589	ул. Баумана, д. 111	Лучший город 2
	126	Админ Админович	1	--	--

Below the table is a form with two sections: 'Данные' (Data) and 'Функции' (Functions). The 'Данные' section has input fields for 'Управляющая компания', 'ФИО', 'Телефон', 'Адрес', and 'Лицевой счёт'. The 'Функции' section has a search bar, a 'Поиск по л/с' button, and three buttons: 'Добавить пользователя', 'Редактировать пользователя', and 'Удалить пользователя'.

Рисунок 3 – Форма просмотра информации о клиентах

The screenshot shows the same window as Figure 3, but with the 'Редактировать пользователя' button highlighted in blue. The 'Данные' section now contains the following information:

Управляющая компания: Жилищная компания  
 ФИО: Петров Алексей Васи.  
 Телефон: 89641234567  
 Адрес: ул. Крупской, д. 168  
 Лицевой счёт: 1234578

The 'Функции' section remains the same, with the 'Редактировать пользователя' button highlighted.

Рисунок 4 – Изменение информации о клиенте

The screenshot shows a window titled 'База плательщиков'. At the top right is a 'Меню' button. Below it is a table with the following data:

	Номер лицевого счёта	ФИО клиента	Тел.номер клиента	Адрес клиента	Управляющая компания
	1234578	Петров Алексей Васильевич	89641234567	ул. Крупской, д. 168	Жилищная компания
	123456	Сидоров Никита Алексеевич	89142874589	ул. Баумана, д. 111	Лучший город 2
	126	Админ Админович	1	--	--
▶	1234	Тест Тестович	89671245679	ул. Крупской, д. 1	Жилищная компания 2

Below the table is a form with two sections: 'Данные' and 'Функции'.

**Данные:**

- Управляющая компания: Жилищная компания 2
- ФИО: Тест Тестович
- Телефон: 89671245679
- Адрес: ул. Крупской, д. 1
- Лицевой счёт: 01234

**Функции:**

- Поиск по л/с (input field)
- Добавить пользователя
- Редактировать пользователя
- Удалить пользователя (highlighted in blue)

Рисунок 5 – Удаление информации о клиенте

Также можно найти информацию о клиенте, введя его лицевой счёт напротив кнопки «Поиск по л/с» (см. рисунок 6).

The screenshot shows the same application window, but with the search results for the client with account number 123456. The table now shows:

	Лицевой счет	ФИО	Телефон	Адрес	Управляющая компания
▶	123456	Петров Алексей Васильевич	89641234567	ул. Крупской, д. 168	Жилищная компани

The 'Данные' section is empty, and the 'Функции' section has the 'Поиск по л/с' button highlighted in blue.

Рисунок 6 – Результат поиска

## 2.2 «Добавление услуг потребителю»

При нажатии на кнопку «Добавление услуг потребителю» появляется форма с просмотром подключённых услуг (см. рисунок 7). Здесь показано, какие услуги подключены у клиента-потребителя (например, человек может жить в частном доме и не нуждается в отоплении).

Услуги потребителя

Меню

	Номер лицевого счёта	ФИО	Услуга	Цена
	123456	Петров Алексей Васильевич	Горячая вода	30
	123456	Петров Алексей Васильевич	Холодная вода	10
	123450	Сидоров Никита Алексеевич	Вывоз мусора	7
	126	Админ Админович		
*				

Добавление услуги

Выбор услуги

Выбор плательщика

Добавить

Удаление услуги

Для удаления записи об услуге выделите её в таблице выше

Удалить

Рисунок 7 – Форма просмотра подключённых услуг

При необходимости можно подключить новую жилищно-коммунальную услугу (далее по тексту ЖКУ). Нужно выбрать из выпадающего списка услугу и клиента, который нуждается в подключении, и нажать на кнопку «Добавить» (см. рисунок 8).

Услуги потребителя

Меню

	Номер лицевого счёта	ФИО	Услуга	Цена
	123456	Петров Алексей Васильевич	Горячая вода	30
	123456	Петров Алексей Васильевич	Холодная вода	10
	123450	Сидоров Никита Алексеевич	Вывоз мусора	7
	126	Админ Админович		
*				

Добавление услуги

Выбор услуги

Выбор плательщика

Отопление

Админ Админович

Добавить

Удаление услуги

Для удаления записи об услуге выделите её в таблице выше

Удалить

Рисунок 8 – Добавление ЖКУ клиенту

Для удаления услуги нужно выделить в таблице строку с услугой и нажать на кнопку «Удалить» (см. рисунок 9).

Услуги потребителя

Меню

Номер лицевого счёта	ФИО	Услуга	Цена
123456	Петров Алексей Васильевич	Горячая вода	30
123456	Петров Алексей Васильевич	Холодная вода	10
123450	Сидоров Никита Алексеевич	Вывоз мусора	7
126	Админ Админович	Отопление	15

Добавление услуги

Выбор услуги: Отопление

Выбор плательщика: Админ Админович

Добавить

Удаление услуги

Для удаления записи об услуге выделите её в таблице выше

Удалить

Рисунок 9 – Удаление ЖКУ

## 2.3 «База ЖКУ»

При нажатии на кнопку «База ЖКУ» появляется форма со всеми ЖКУ, которые закреплены за компанией (см. рисунок 10).

База жилищно-коммунальных услуг

Меню

Услуга	Стоимость
Горячая вода	30
Холодная вода	10
Отопление	15
Вывоз мусора	7

Данные

Название услуги

Тариф (руб./ед.)

Добавить услугу

Редактировать услугу

Удалить услугу

Рисунок 10 – Форма просмотра информации о ЖКУ

Для добавления новой ЖКУ нужно ввести в поля справа название и цену за услугу и нажать на кнопку «Добавить услугу» (см. рисунок 11).

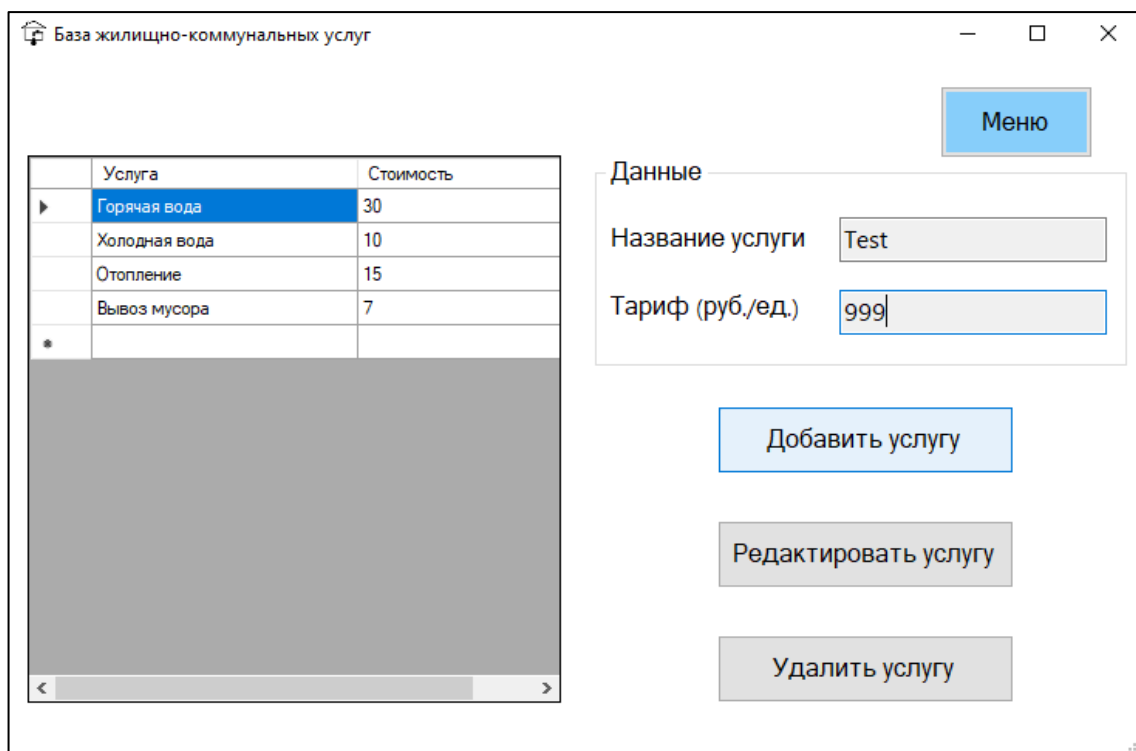


Рисунок 11 – Добавление новой ЖКУ

Для изменения информации об услуге нужно выделить строку с услугой, изменить информацию и нажать на «Редактировать информацию» (см. рисунок 12).

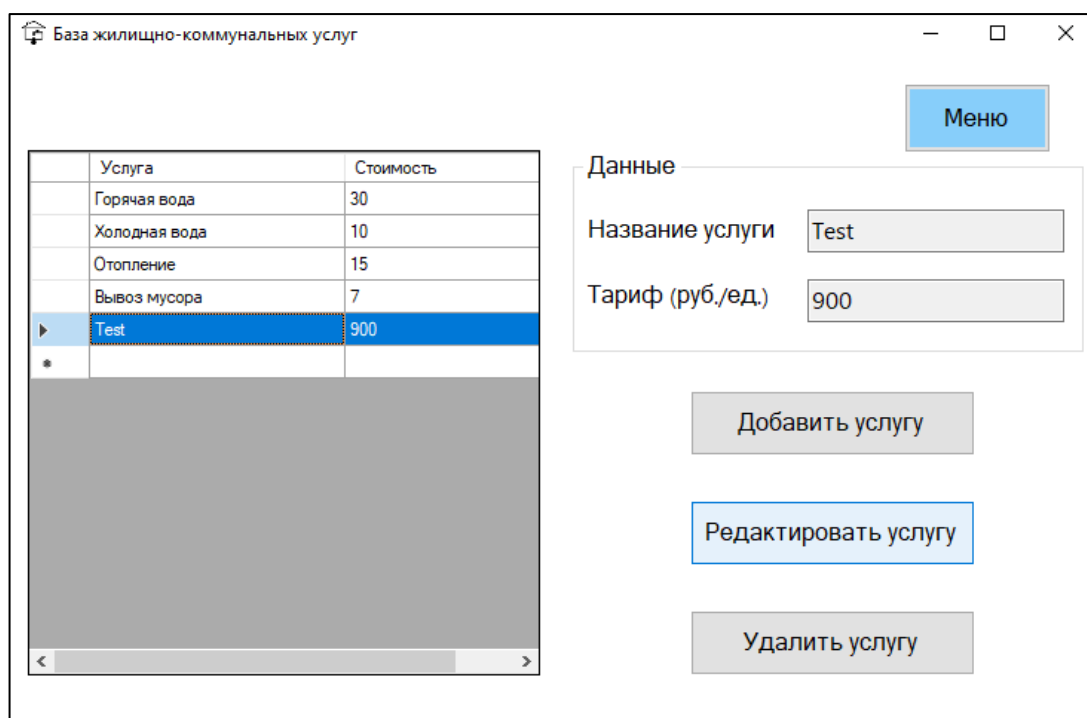


Рисунок 12 – Редактирование информации о ЖКУ



При необходимости удалить информацию, нужно выделить строку с услугой и нажать на кнопку «Удалить» (с. рисунок 13).

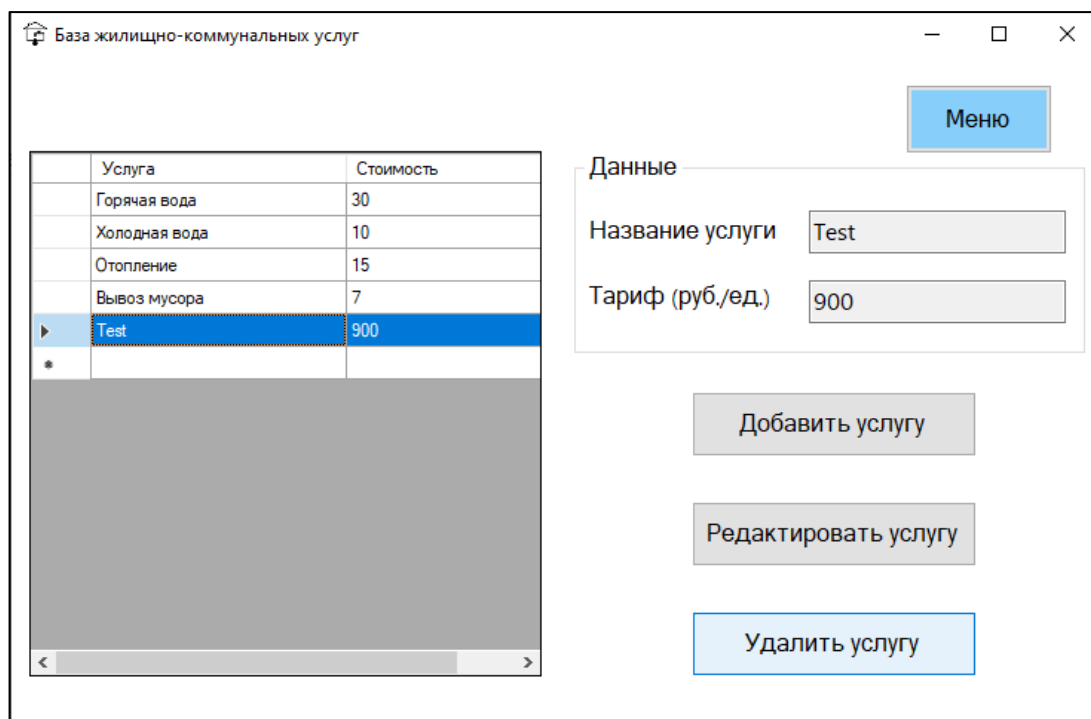


Рисунок 13 – Удаление ЖКУ

### 3 Выполнение программы (обычный потребитель)

Данные для входа:

- Логин: user, Пароль: user
- Логин: sidorov, Пароль: password

При входе обычный потребитель может посмотреть информацию о текущих ценах за ЖКУ и подать показания (см. рисунок 14).

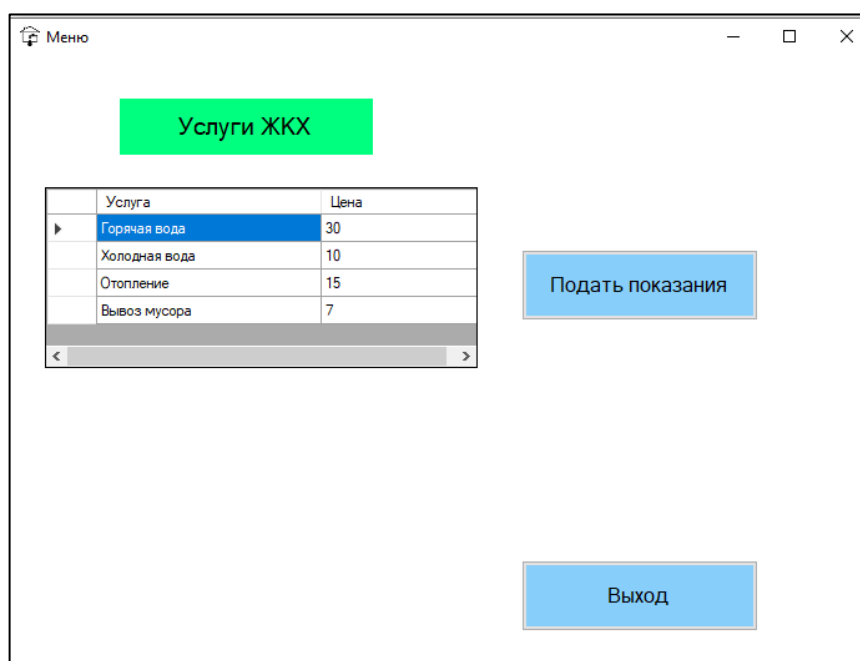


Рисунок 14 – Главное меню

При нажатии на кнопку «Подать показания» открывается форма для передачи показаний счётчика (см. рисунок 15).

The window titled 'Отправка параметров' contains a table with the following data:

	Услуга	Цена за ед.	Дата передачи прошлого показания	Прошрое значение	Текущее значение
▶	Горячая вода	30	12 сентября 202...	115	120
	Холодная вода	10	12 сентября 202...	150	152

On the right, the 'Передача данных' (Data Transfer) panel includes:

- A 'Меню' (Menu) button at the top right.
- A 'Услуга' (Service) dropdown menu.
- A 'Дата' (Date) field showing '13 сентября 2024 г.' with a calendar icon.
- A 'Текущие показания' (Current readings) input field.
- A 'Передать' (Send) button at the bottom.

Рисунок 15 – Форма для подачи показаний

На форме показаны все услуги, которые необходимо оплатить. Сумму оплаты можно увидеть, пролистав таблицу вправо (см. рисунок 16).

Прошрое значение	Текущее значение	К оплате
115	120	150
150	152	20

Рисунок 16 – Сумма, которую необходимо оплатить

Для передачи показателей необходимо выбрать услугу, показания которой пользователь собирается передать, выбрать дату передачи и ввести сами показания. После нажатия кнопки «Передать» таблица обновиться (см. рисунок 17).

The window shows the same table as Figure 15. In the 'Передача данных' panel, the 'Услуга' dropdown is now set to 'Холодная вода'. The 'Текущие показания' input field contains the value '155'. The 'Передать' button is now highlighted in blue.

Рисунок 17 – Передача показаний