

## **Руководство пользователя**

### **Краткое описание системы**

Автоматизированная система классификации больных на основе статистического анализа предназначена для врачей узкой специальности и является программой, которая позволяет формировать рекомендации для лечения пациентов подходящей терапией.

### **Условия работы системы**

Для корректной работы системы необходимо наличие соответствующих программных и аппаратных средств на устройстве пользователя.

Требования к аппаратному обеспечению:

- Смартфон/планшетный компьютер с процессором Qualcomm MSM7227A 800 МГц и выше;
- объем оперативной памяти не менее 512 Мб;
- дисплей с разрешением 470x320;
- свободное дисковое пространство на 1876 Мб;
- тип операционной системы Android 4.0 и выше.

### **Установка системы**

Для установки системы достаточно скопировать файл «MedEq.apk» в любую директорию мобильного устройства и выполнить его, далее следовать предлагаемым инструкциям.

### **Работа с системой**

Опишем основные принципы работы с данной системой.

#### ***Запуск системы***

Для того чтобы запустить данный программный продукт достаточно кликнуть по ярлыку приложения MedEq.

#### ***Работа с системой***

При запуске программы перед пользователем появляется окно, показанное на рисунке 1.

Для добавления нового пациента необходимо нажать кнопку «Добавить пациента». При этом откроется диалоговое окно, в котором можно ввести характеристики пациента.

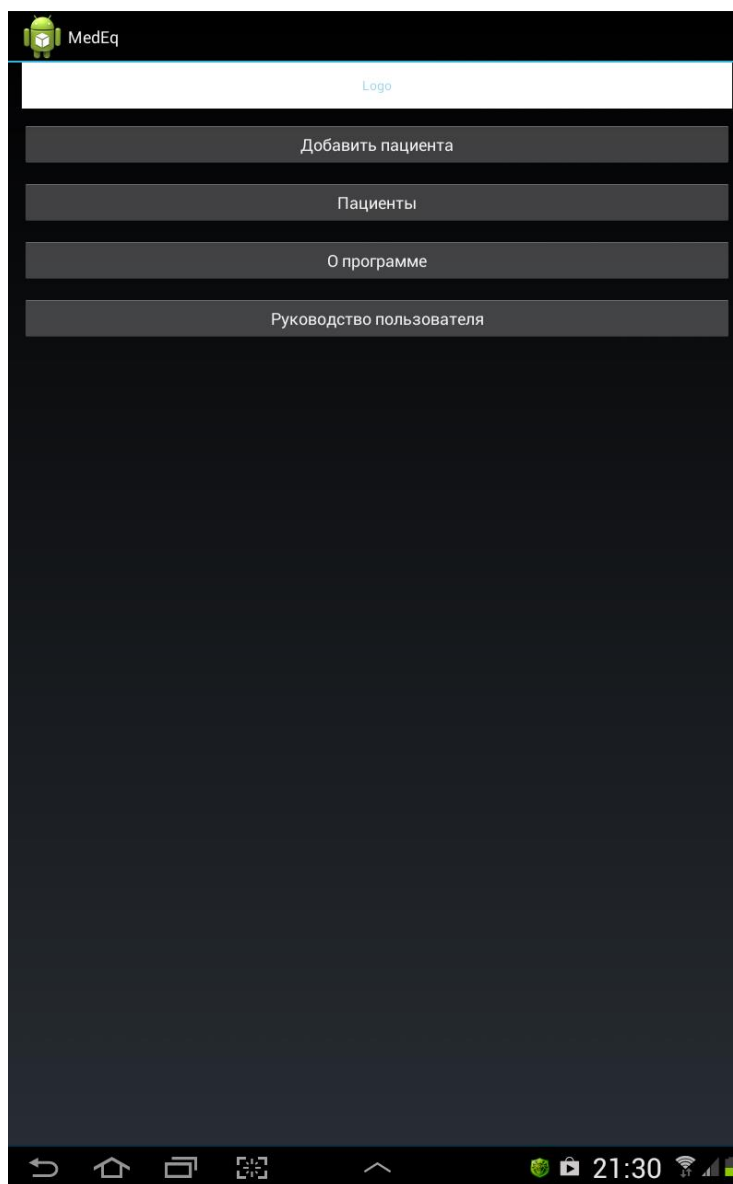


Рисунок 1 – Главное окно системы

Для расчета результирующих параметров после заполнения полей, необходимо нажать кнопку «Рассчитать», на экране отобразятся показатели и рекомендуемый тип терапии для данного пациента. В случае ввода некорректных значений будет выведено соответствующее сообщение об ошибке.

В таблице 1 приведен перечень исключительных ситуаций, возникающих при вводе некорректных значений.

Таблица 1. – Перечень исключительных ситуаций

Исключительная ситуация	Реакция системы
Не указано ФИО пациента	Поле ФИО не может быть пустым
Сумма Глисона неправильной величины	Сумма Глисона должна быть в пределах от 2 до 10
Значение характеристики пациента не введено	Ошибка! Неверный формат данных

Для использования добавленного больного в перерасчете уравнения регрессии, необходимо указать его данные после лечения и отметить галочкой в поле «Лечение проведено» факт лечения. Для сохранения больного в базу данных пациентов следует нажать на кнопку «Сохранить». Экранная форма данного состояния программы отображена на рисунке 2.

The screenshot displays the MedEq application interface on an Android device. The screen is divided into several sections:

- Header:** MedEq logo and a '✓ ПРИМЕНИТЬ' button.
- Характеристики (Characteristics):** A list of input fields for patient data:
  - Возраст: 68
  - Стадия заболевания по TNM: 5
  - ПСА: 23
  - Глиссон: 6
  - Объем простаты: 34
  - Объем простаты перед HIFU: 20
  - Длина простаты перед HIFU: 45
  - Ширина простаты перед HIFU: 23
  - Высота простаты перед HIFU: 10
  - Макс. скорость потока мочи: 12
  - Средняя скорость потока мочи: 6
  - Остаточная моча: 23
- Кнопка:** A 'Рассчитать' (Calculate) button.
- Результаты (Results):** A list of output fields:
  - Недержание мочи: 1.31
  - Острая задержка мочи: 2.88
  - Прогрессия заболевания: 1.24
  - Стриктура: 2.04
- Footer:**
  - Терапия: HIFU + TUP
  - Лечение проведено: ☐

The bottom of the screen shows the Android navigation bar with icons for back, home, recent apps, and a floating action button, along with the status bar showing the time as 19:38.

Рисунок 2 – Расчет результирующих параметров

Для просмотра списка больных, содержащихся в базе, необходимо нажать кнопку «Пациенты» на главной форме. Для поиска пациента по ФИО следует нажать кнопку поиска в правом верхнем углу, после чего появится поле для ввода данных. Для отображения пациентов с определенным видом терапии и фактом лечения следует нажать на кнопку «Фильтр» и выбрать необходимые значения полей для отображения. Экранная форма данного состояния программы отображена на рисунке 3.

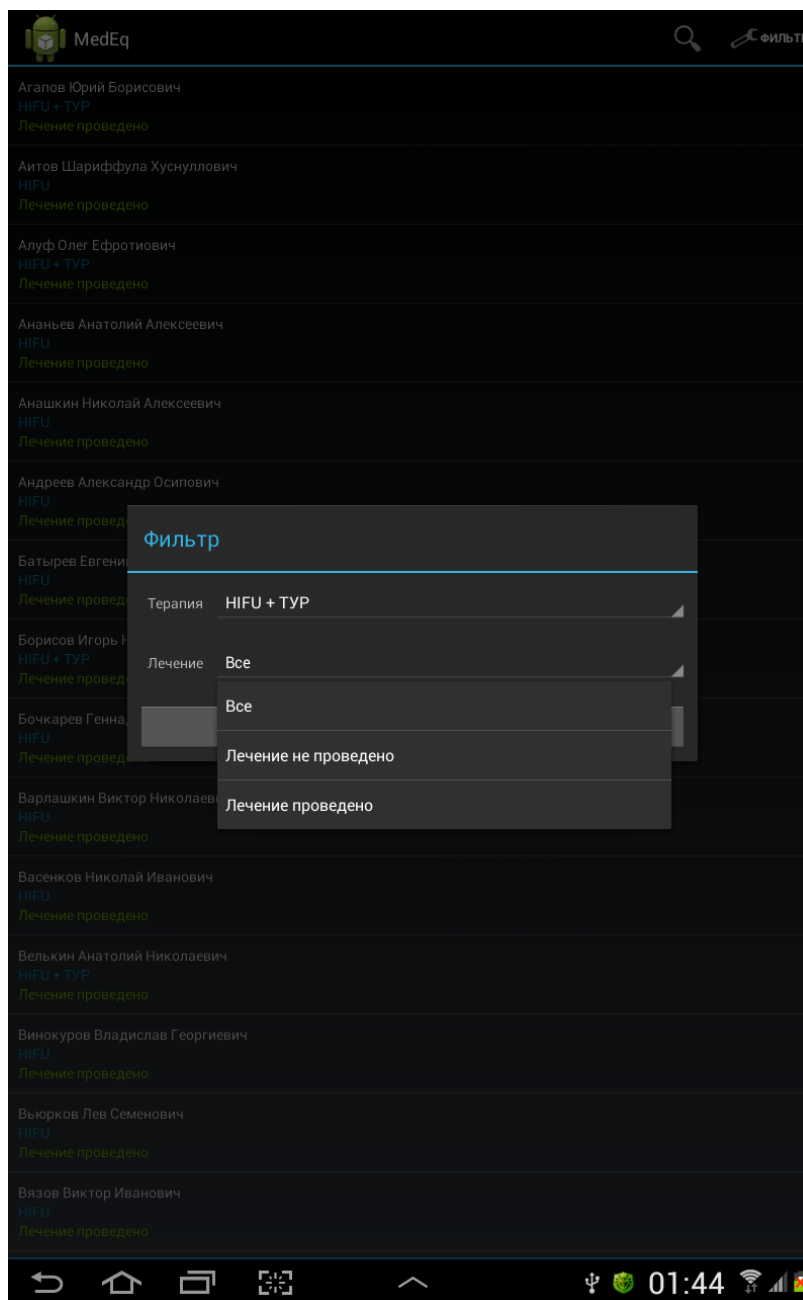


Рисунок 3 – Выбор необходимых пациентов для отображения

Для просмотра информации о пациенте из списка достаточно нажать необходимое поле в списке, после чего появится окно с данными о больном. Чтобы удалить пациента из базы или редактировать данные о нем, необходимо нажать на соответствующую кнопку в правом верхнем углу. Экранная форма данного состояния программы отображена на рисунке 4.

Характеристики	
ФИО	Аитов Шарифулла Хуснуллович
Возраст	75
Стадия заболевания по TNM	3
ПСА	24.3
Глиссон	6
Объем простаты	22
Объем простаты перед HIFU	12.08
Длина простаты перед HIFU	41.27
Ширина простаты перед HIFU	26.03
Высота простаты перед HIFU	22.48
Макс. скорость потока мочи	7.7
Средняя скорость потока мочи	1.6
Остаточная моча	126
Результаты	
Недержание мочи	1
Острая задержка мочи	1
Прогрессия заболевания	4
Стриктура	1
Терапия	Лечение проведено
HIFU	Да

Рисунок 4 – Информация о пациенте