# Видение

Краткое наименование: **HRS**

Полное наименование: **Heart Rate System – система контроля сердца.**

# Введение

«HRS» предназначена для анализа состояния сердечно-сосудистой системы и для прогноза патологий сердечно-сосудистой системы. Данной информационной системой могут пользоваться в кардиологических центрах и диспансерах для сбора информации и наблюдением за состоянием здоровья сердца пациентов, а также для предупреждения патологий. Функции определения текущего состояния сердечно-сосудистой системы и прогноза патологий сердца доступны и для широкого круга: людей, интересующихся своим здоровьем. Представители научно-исследовательских институтов в области кардиологии также могут использовать систему «HRS» для своих экспериментов.

# Возможности

# Definition Statements

* Определяется текущее состояние сердечно-сосудистой системы с учётом физических данных пользователя (рост, вес), его возраста, места проживания, а также учитывается текущая нагрузка на организм (состояние покоя, бег и др.) и существующие патологии сердца (если таковые имеются).
* Прогнозируются патологии сердечно-сосудистой системы на основе выявленного состояния сердца, физических данных пользователя (рост, вес), его возраста, места проживания и существующей патологии сердца (если имеется).
* Система имеет способность самообучаться и корректировать свои результаты с учётом индивидуальных показаний пациента.
* Для доктора и исследователя создан единый интерфейс, благодаря которому они могут контролировать состояние сердечно-сосудистой системы сразу нескольких пациентов/испытуемых.
* Исследователь имеет возможность наблюдать за процессом работы информационной системы и влиять на представление отчёта. Это значит, что он может работать с контрольными картами Шухарта.

# System Features

* Анализирует
* Прогнозирует
* Самообучается
* Составляет отчёты и сообщения, т.е. показывает результат
* Получает исходные данные:
  + - * Пользовательские данные: ФИО, статус пользователя (рядовой пользователь, доктор, исследователь), серия и номер паспорта.
      * Индивидуальные данные: дата рождения, место рождения, текущее место жительства, номер медицинского полиса, рост, вес.
      * Данные с сервера о состоянии сердечно-сосудистой системы: межимпульсовый интервал, время измерения.

# Заинтересованные лица

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Заинтересованное лицо | Цель высокого уровня | Проблемы, возможности и замечания | Текущие решения |
| Любой человек, интересующийся состоянием здоровья своего сердца.  Человек с заболеванием сердца | Следить за состоянием здоровья сердца.  Знать свой диагноз или знать, что сердце здорово.  Быть в форме.  Знать свою норму.  Изменить свой образ жизни в случае ненормальной работы сердца. | Нет информационной системы, которая позволила бы  •ежедневно следить за состоянием своего сердца,  •учитывала физические и др. индивидуальные характеристики для получения точного результата,  •позволила бы прогнозировать патологии сердца. | Электронные таблицы и диаграммы, графики в Exel.  Человек сам ставит себе диагноз на основе своих знаний, порой некомпетентных.  Диагноз и прогноз осуществляет эксперт – доктор в больнице. |
| Доктор | Постоянно следить за состоянием здоровья сердечно-сосудистой системы одного или сразу нескольких пациентов.  Анализировать их состояние и предупреждать критические состояния сердца.  Составлять лечение на основе данных о состоянии сердца пациента. | Нет информационной системы, которая позволила бы  •ежедневно следить за состоянием своего сердца,  •учитывала физические и др. индивидуальные характеристики для получения точного результата,  •позволила бы прогнозировать патологии сердца,  •следить за состоянием сразу нескольких пациентов. | Электронные таблицы и диаграммы, графики в Exel.  Диагноз и прогноз осуществляет сам доктор. |
| Исследователь | Изучать поведение сердечно-сосудистой системы одного или нескольких испытуемых. | Нет информационной системы, которая позволила бы удобно изучать данные именно сердечно-сосудистой системы с помощью какого-либо математического метода анализа и прогнозировать патологии на основе математических алгоритмов. | SPSS  Statistica  Matlab  Mathcad  Stata  Exel |