

Архангельск (8182)63-90-72  
Астана (7172)727-132  
Астрахань (8512)99-46-04  
Барнаул (3852)73-04-60  
Белгород (4722)40-23-64  
Брянск (4832)59-03-52  
Владивосток (423)249-28-31  
Волгоград (844)278-03-48  
Вологда (8172)26-41-59  
Воронеж (473)204-51-73  
Екатеринбург (343)384-55-89  
Иваново (4932)77-34-06

Ижевск (3412)26-03-58  
Иркутск (395)279-98-46  
Казань (843)206-01-48  
Калининград (4012)72-03-81  
Калуга (4842)92-23-67  
Кемерово (3842)65-04-62  
Киров (8332)68-02-04  
Краснодар (861)203-40-90  
Красноярск (391)204-63-61  
Курск (4712)77-13-04  
Липецк (4742)52-20-81  
Киргизия (996)312-96-26-47

Магнитогорск (3519)55-03-13  
Москва (495)268-04-70  
Мурманск (8152)59-64-93  
Набережные Челны (8552)20-53-41  
Нижний Новгород (831)429-08-12  
Новокузнецк (3843)20-46-81  
Новосибирск (383)227-86-73  
Омск (3812)21-46-40  
Орел (4862)44-53-42  
Оренбург (3532)37-68-04  
Пенза (8412)22-31-16  
Казахстан (772)734-952-31

Пермь (342)205-81-47  
Ростов-на-Дону (863)308-18-15  
Рязань (4912)46-61-64  
Самара (846)206-03-16  
Санкт-Петербург (812)309-46-40  
Саратов (845)249-38-78  
Севастополь (8692)22-31-93  
Симферополь (3652)67-13-56  
Смоленск (4812)29-41-54  
Сочи (862)225-72-31  
Ставрополь (8652)20-65-13  
Таджикистан (992)427-82-92-69

Сургут (3462)77-98-35  
Тверь (4822)63-31-35  
Томск (3822)98-41-53  
Тула (4872)74-02-29  
Тюмень (3452)66-21-18  
Ульяновск (8422)24-23-59  
Уфа (347)229-48-12  
Хабаровск (4212)92-98-04  
Челябинск (351)202-03-61  
Череповец (8202)49-02-64  
Ярославль (4852)69-52-93

<https://monitor.nt-rt.ru/> || [mrq@nt-rt.ru](mailto:mrq@nt-rt.ru)

## КОМПЬЮТЕРНЫЕ ПРОГРАММЫ

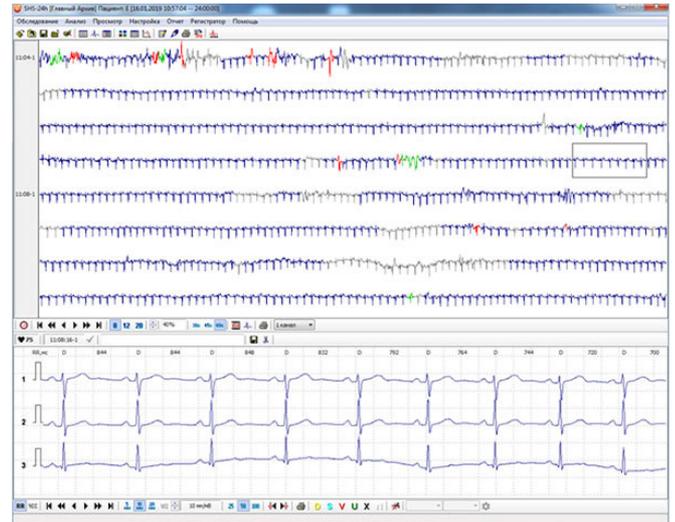
### Суточное мониторирование ЭКГ Safe Heart System (SHS-24h)

#### Программный модуль суточного мониторирования ЭКГ Safe Heart System (SHS-24h)

Программное обеспечение Safe Heart System (SHS-24h) используется в комплексе с [кардиорегистратором носимым КРН-01](#) системы СПДМ-01-«Р-Д».

Программный модуль суточного мониторирования ЭКГ SHS-24h (далее "Safe Heart System") предназначен для анализа амбулаторных записей ЭКГ.

Зарегистрированные данные переносятся для анализа в персональный компьютер с использованием карты памяти или USB кабеля. Анализ, просмотр результатов анализа и их редактирование производится для аритмий, элевации и депрессии ST сегмента, ST-событий, параметров сердечного ритма (среднее, максимальное и минимальное значение сердечного ритма), вариабельности сердечного ритма и количества артефактов. "Safe Heart System" обеспечивает распечатку полной записи и фрагментов ЭКГ, содержащей также отметки "событий" пациента, результаты автоматического анализа электрокардиограммы и врачебной верификации результатов автоматического анализа. Система обладает всеми функциональными возможностями, необходимыми для автоматического анализа длительных холтеровских ЭКГ записей и коррекции пользователем всех неправильно интерпретированных событий.

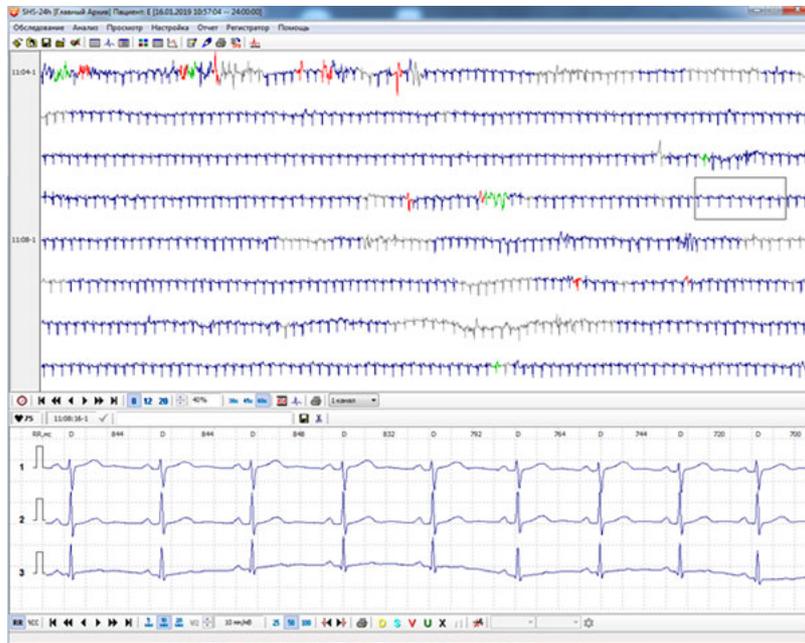


#### Дружественный интерфейс пользователя

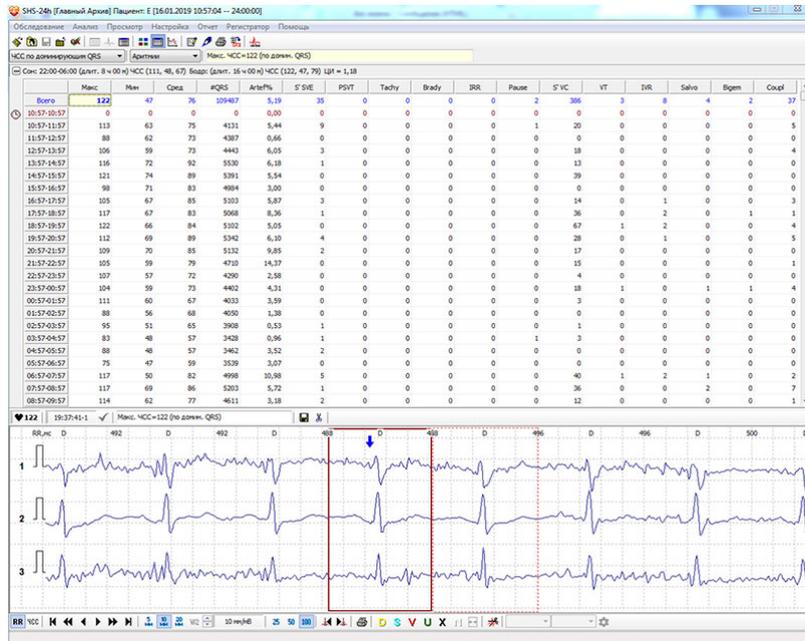
Технология сцепленных окон. Эта технология позволяет синхронизировать отображение данных в различных окнах многооконного интерфейса программы. Например, сцепление окон Полное представление (вверху) и Фрагменты позволяет детально визуализировать фрагмент ЭКГ, выбранный пользователем при сканировании записи в окне Полное представление.

Синхронизация окон "График ЧСС" и "Полное Представление" обеспечивает быстрый доступ к любому участку записи ЭКГ, представляющему интерес для врачебного анализа. Достаточно указать щелчком мыши место на графике ЧСС и программа немедленно откроет запись ЭКГ соответствующую этому моменту.

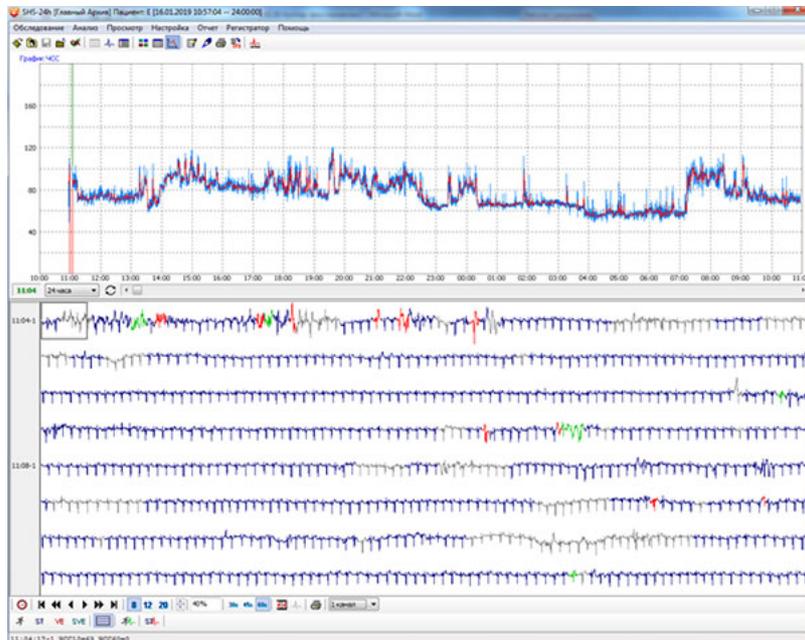
Аналогичным образом, синхронизация окна "График ST-сегмента" с окном "Фрагменты" позволяет верифицировать эпизод ишемии миокарда просмотром соответствующего фрагмента записи ЭКГ, а синхронизация окон "График ST-сегмента" и "График ЧСС" – установить взаимосвязь эпизода ишемии миокарда с изменениями частоты сокращений сердца



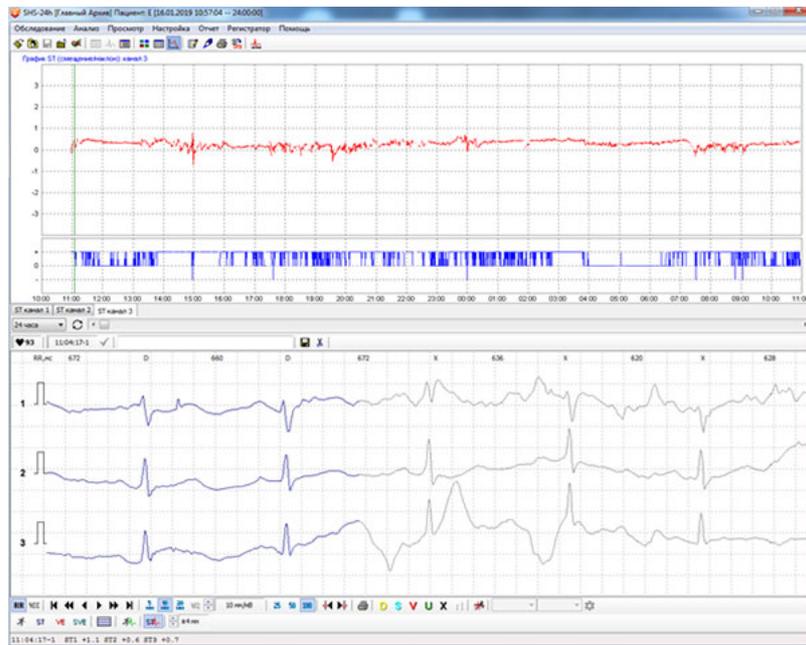
Окно Полное представление синхронизировано с окном Фрагменты



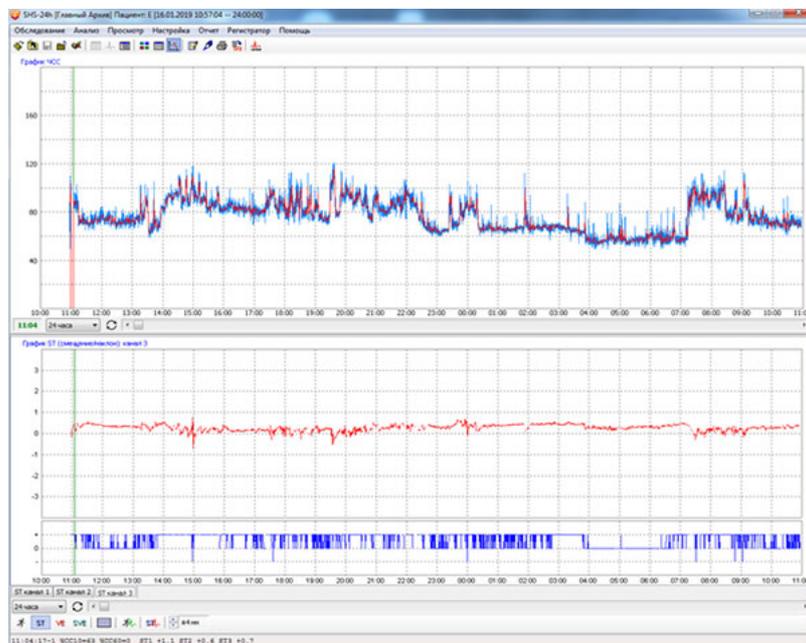
Окно Табличная сводка



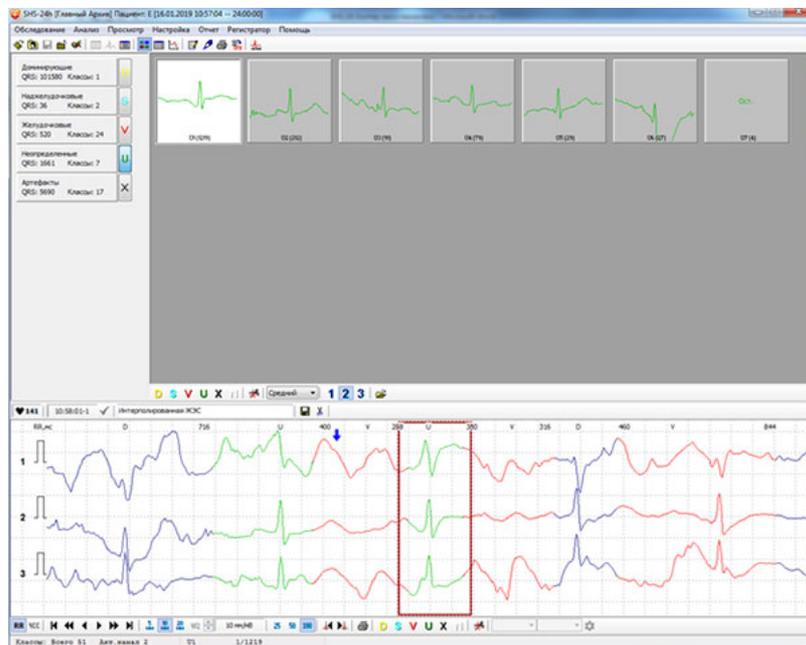
### Синхронизация окон График ЧСС и Фрагменты



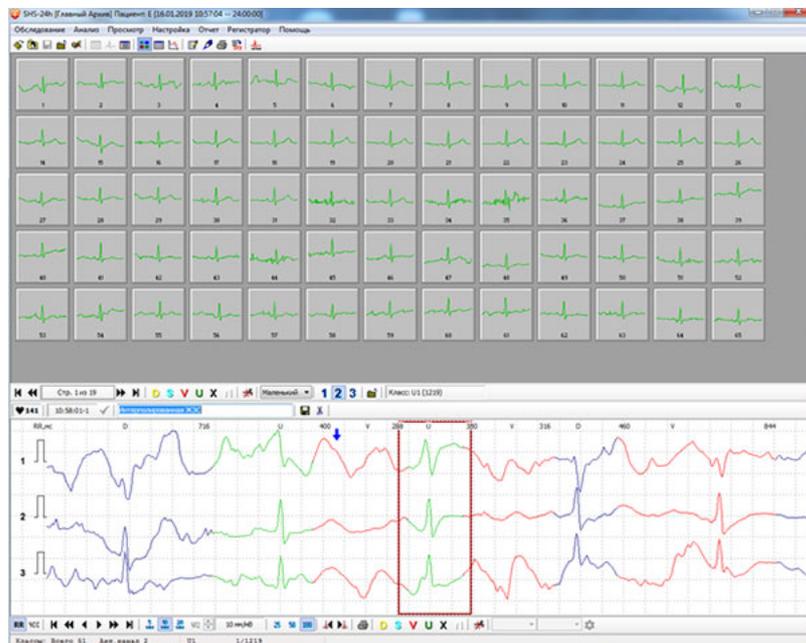
### Синхронизация окон График ST и Фрагменты



### Синхронизация окон График ЧСС и График ST



**Окно Классификация** Синхронизировано с окном Фрагменты



**Окно Панорама.** Обеспечивает возможность быстрого (параллельного) просмотра содержимого классов QRS комплексов.

Синхронизация с окном Фрагменты дает возможность анализа (редактирования) QRS в естественном контексте.

После выбора с помощью окна Классификация класса инспектируемых QRS комплексов (класс V1, отмечен белым цветом) окно Фрагменты показывает первый член класса (выделен рамкой) в его естественном контексте. Используя инструменты окна Фрагменты врач имеет возможность быстро просмотреть все QRS-комплексы инспектируемого класса и при необходимости отредактировать результаты автоматической классификации с помощью "панели редактирования" (расположена внизу окна Фрагменты).

Скорость редактирования врачом результатов автоматической классификации может быть увеличена в несколько раз при использовании окна Панорама, сцепленного с окном Фрагменты. Окно Панорама обеспечивает параллельный просмотр QRS-комплексов, входящих в состав выбранного класса, и возможность редактирования группы комплексов (выделена белым цветом).

Результаты автоматической диагностики ишемии миокарда и нарушений сердечного ритма (окно Табличная сводка) также доступны для тотального врачебного контроля визуальной инспекцией ЭКГ, представленной в окне Фрагменты. Активация любой ячейки диагностической таблицы (выделена желтым цветом) обеспечивает немедленную визуализацию соответствующего фрагмента электрокардиограммы. При необходимости врач имеет возможность изменения классификации электрокардиосигналов. Система автоматически отслеживает все действия и производит повторный анализ до получения достоверного диагностического результата.

После редактирования Табличной сводки врачу остается подписать Отчет, который также автоматически генерирует программа.

Благодаря наличию арсенала программных инструментов среднее время, необходимое для расшифровки 24 –часовой записи обученным пользователем (суммарное время автоматического анализа и редактирования), составляет 15 -20 минут, что является рекордной производительностью!

Архангельск (8182)63-90-72  
Астана (7172)727-132  
Астрахань (8512)99-46-04  
Барнаул (3852)73-04-60  
Белгород (4722)40-23-64  
Брянск (4832)59-03-52  
Владивосток (423)249-28-31  
Волгоград (844)278-03-48  
Вологда (8172)26-41-59  
Воронеж (473)204-51-73  
Екатеринбург (343)384-55-89  
Иваново (4932)77-34-06

Ижевск (3412)26-03-58  
Иркутск (395)279-98-46  
Казань (843)206-01-48  
Калининград (4012)72-03-81  
Калуга (4842)92-23-67  
Кемерово (3842)65-04-62  
Киров (8332)68-02-04  
Краснодар (861)203-40-90  
Красноярск (391)204-63-61  
Курск (4712)77-13-04  
Липецк (4742)52-20-81  
Киргизия (996)312-96-26-47

Магнитогорск (3519)55-03-13  
Москва (495)268-04-70  
Мурманск (8152)59-64-93  
Набережные Челны (8552)20-53-41  
Нижний Новгород (831)429-08-12  
Новокузнецк (3843)20-46-81  
Новосибирск (383)227-86-73  
Омск (3812)21-46-40  
Орел (4862)44-53-42  
Оренбург (3532)37-68-04  
Пенза (8412)22-31-16  
Казахстан (772)734-952-31

Пермь (342)205-81-47  
Ростов-на-Дону (863)308-18-15  
Рязань (4912)46-61-64  
Самара (846)206-03-16  
Санкт-Петербург (812)309-46-40  
Саратов (845)249-38-78  
Севастополь (8692)22-31-93  
Симферополь (3652)67-13-56  
Смоленск (4812)29-41-54  
Сочи (862)225-72-31  
Ставрополь (8652)20-65-13  
Таджикистан (992)427-82-92-69

Сургут (3462)77-98-35  
Тверь (4822)63-31-35  
Томск (3822)98-41-53  
Тула (4872)74-02-29  
Тюмень (3452)66-21-18  
Ульяновск (8422)24-23-59  
Уфа (347)229-48-12  
Хабаровск (4212)92-98-04  
Челябинск (351)202-03-61  
Череповец (8202)49-02-64  
Ярославль (4852)69-52-93

<https://monitor.nt-rt.ru/> || [mrq@nt-rt.ru](mailto:mrq@nt-rt.ru)