Фрагменты из руководства пользователя

# РАБОТА С АРХИВОМ

Для работы с архивом необходимо выбрать этот режим в основном меню программы. Автоматически включается режим отображения всего архива, а указатель устанавливается в зависимости от опции на последнюю ЭКГ в архиве или на последнюю просмотренную ЭКГ.

Для продолжения поиска вперед или назад используются клавиши **PgDn** или **PgUp**.

После выбора ЭКГ возможно будет предложено выбрать ЭКГ для сравнения в динамике, если в архиве есть ЭКГ с реквизитами похожими на введенную. Для сравнения в динамике подготавливаются для выбора не только записи с полным совпадением паспортных данных, но и с одним расхождением в фамилии, инициалах или годе рождения. Они выделяются другим цветом. В поле для ввода номера ЭКГ автоматически заносится номер последней ЭКГ с полным совпадением паспортных данных.

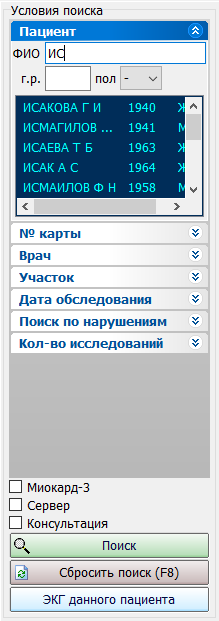
Если Вам не требуется анализ в динамике, то вместо номера ЭКГ нужно нажать клавишу «Esc».

После этого ЭКГ будет автоматически обработана и появится окно просмотра.

Если во время исследования проводились длительные отведения появится кнопка “Длит. отв.”. Из ниспадающего списка выберите необходимую длительную ЭКГ (3 или 12 отведений).

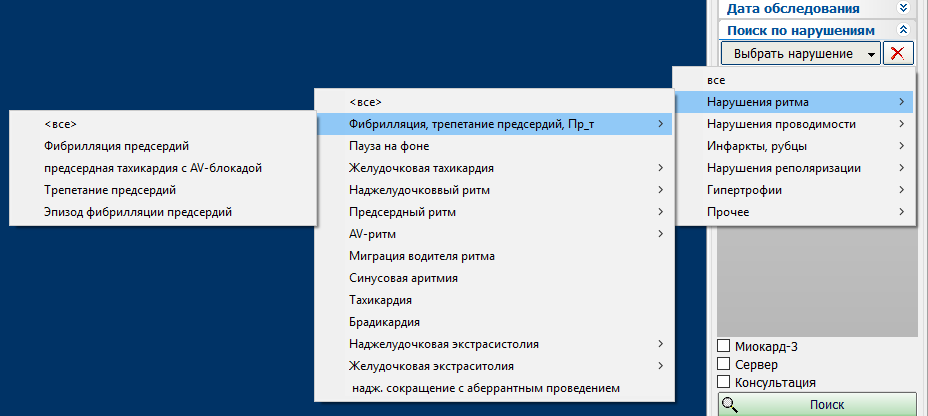
## Поиск по архиву

Ниже приведена часть окна архива пациентов на которой видны управляющие элементы для поиска по архиву.



При поиске конкретного пациента, справа в панели «Пациент» при вводе ФИО программа автоматически отображает возможные варианты (не более 20) ниже полей ввода. При выборе в окне быстрого поиска программа производит поиск по архиву с учетом всех выбранных полей. Одновременно можно искать по ФИО, полу пациента, направившему врачу, участку и по дате ввода ЭКГ, по нарушениям и по количеству исследований. Вводить нужно только необходимые условия поиска, остальные поля можно оставлять пустыми. Для очистки всех условий поиска надо нажать кнопку «Сбросить поиск» или клавишу **F8**. Список пациентов формируется после нажатия кнопки «Поиск».

**Поиск по нарушениям.**

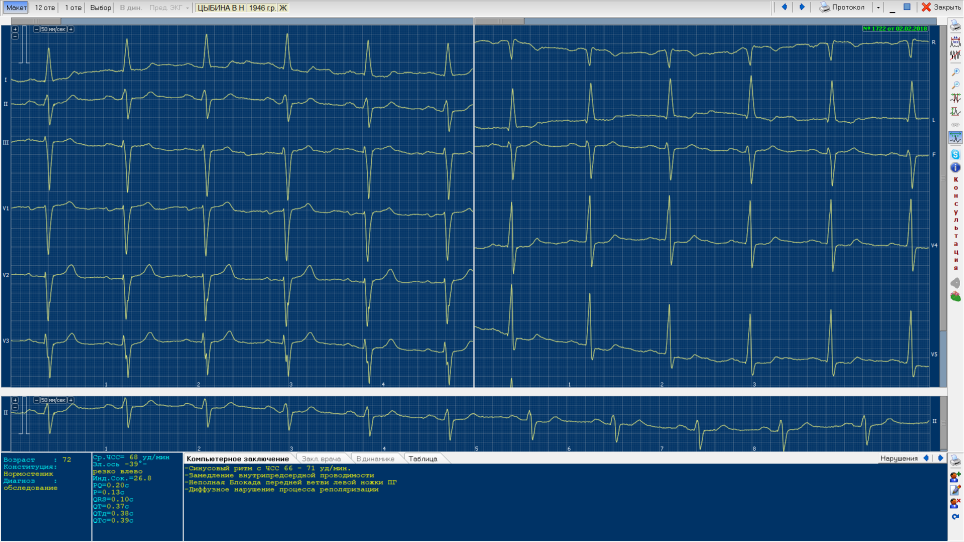


Для того чтобы найти исследования с нужными нарушениями необходимо выбрать нарушение в древовидном меню. Если нужно выбрать все нарушения из группы, необходимо выбрать пункт «<все>» в группе.

После того, как заданы критерии поиска, нажмите “Поиск”.

# РАБОТА С ЭКГ

После регистрации ЭКГ появляется окно следующего вида



В верхней части этого окна находятся кнопки выбора режима просмотра ЭКГ, номер ЭКГ, дата ввода, ФИО, год рождения и пол пациента. Далее справа в верхней части окна находятся кнопки быстрого перемещения на предыдущее/следующее обследование, кнопка печати протокола и кнопка выхода.

В средней части окна находится собственно сама ЭКГ. По умолчанию при выборе обследования устанавливается режим «Макет» просмотра ЭКГ. В этом режиме у 12 отведений показаны первые 5 сек., а II стандартное еще раз целиком (10 секунд).

Масштаб и скорость ЭКГ можно менять «кликая» левой кнопкой мыши на Значках «+» и «-» рядом с соответствующими обозначениями на графиках.

Если на экране вмещается менее 10 секунд, то сверху графика появляется «полоса прокрутки», перетаскивая указатель на которой можно просмотреть всю зарегистрированную ЭКГ.

Другие режимы просмотра ЭКГ

* Все отведения сразу
* Группами по 6 отведений
* Одно отведение по выбору
* Несколько отведений по выбору
* В динамике
* Дополнительные отведения

При нажатии на кнопку с изображением принтера справа от графиков можно напечатать графики ЭКГ так, как они выглядят на экране.

Кнопки-опции отображения ЭКГ:

 При нажатии на кнопку справа от графиков пользователь сможет включить просмотр ЧСС или длительности RR для каждого комплекса. При выходе из программы запоминается состояние этого режима. При отправке на печать по умолчанию на графиках печатается та же информация, что и на экране, но в окне предварительного просмотра ЭКГ перед печатью можно изменить режим.

 Отображение фильтрованной / нефильтрованной ЭКГ

 и  Изменение общего масштаба отображения ЭКГ. Синхронное увеличение и уменьшение скорости и масштаба

 Замер длительности фрагмента в секундах. При типе отображения «Макет» линейки замера синхронизированы между левой и правой панелями ЭКГ. Панель длительного отведения не синхронизирована с верхними панелями.

 Замер амплитуды фрагменты ЭКГ в милливольтах. Все панели не связаны между собой.

 Связать линейки замера. Кнопка активируется только при отображении линеек замера. Позволяет двигать сразу обе линейки, не изменяя расстояние между ними. Возможные состояния кнопки:  - кнопка не активна,  - кнопка активна и выключена (линейки не связаны),  - кнопка активна и включена (линейки связаны)

 - кнопка «10 секунд на экране». Дублирует опцию настроек «Отображать 10 секунд на экране». Синий фон – включено, серый – выключено.

При необходимости пользователь может скорректировать неправильно введенные паспортные данные пациента. Для этого надо сделать двойной щелчок левой кнопкой мыши на фамилии пациента при просмотре ЭКГ.

## Печать протокола

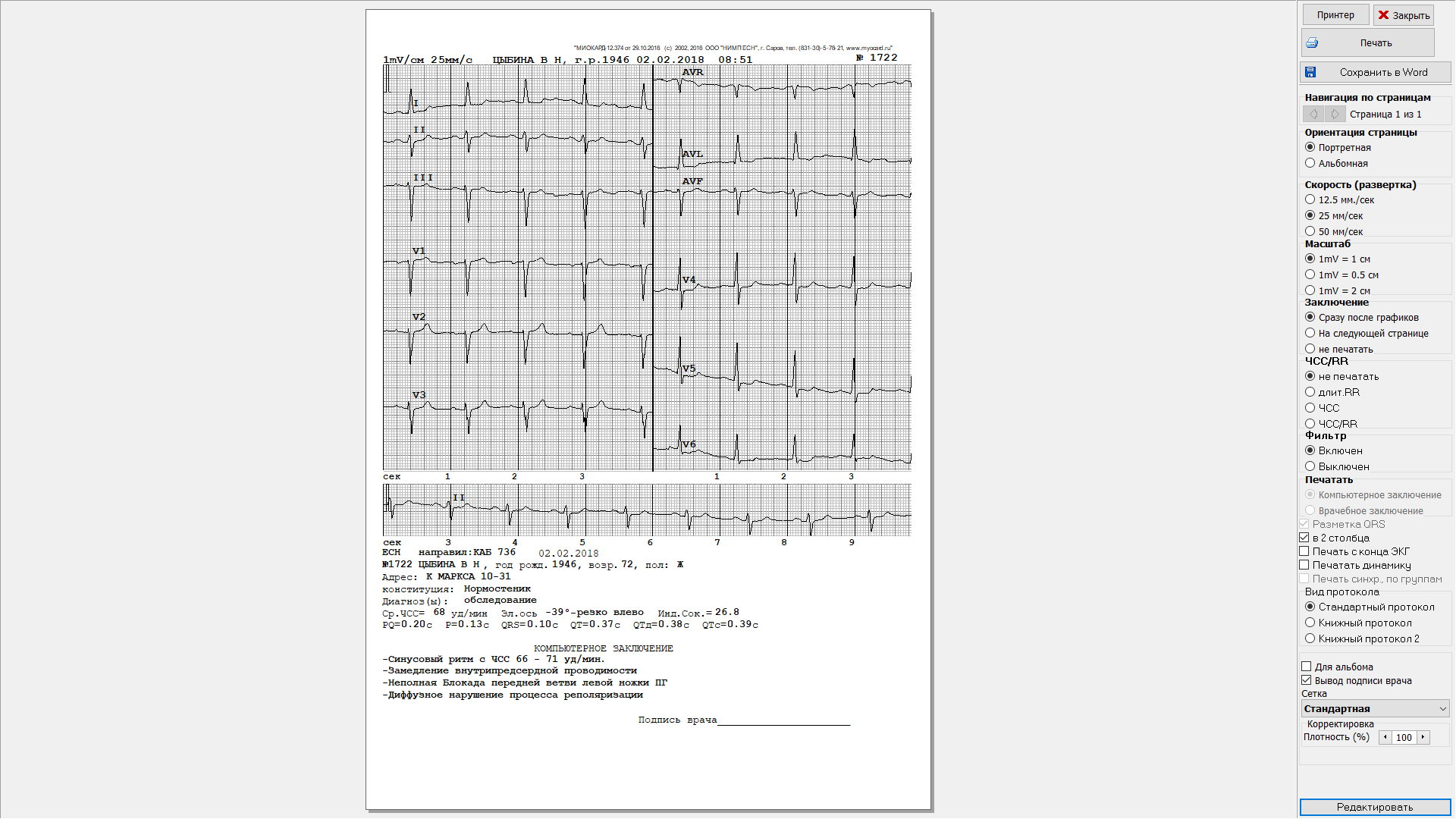
Напечатать протокол можно, или нажав кнопку «Протокол» при просмотре ЭКГ или нажав кнопку **F1** или **F3**.

- **F1** – печать ЭКГ с эквивалентной скоростью 25 мм/сек;

- **F3** – печать ЭКГ с эквивалентной скоростью 50 мм/сек.

При нажатии кнопки «Протокол» появится окно «предварительно просмотра», в котором можно выбрать скорость печати ЭКГ. При нажатии клавиш **F1** или **F3** окно предварительного просмотра не появляется, а сразу происходит печать на принтер. Обратите внимание, что печать начинается через несколько секунд, после того как вы нажали на клавишу **F1** или **F3** и поэтому НЕ НАЖИМАЙТЕ эти клавиши несколько раз иначе протокол будет отправлен на печать столько раз, сколько вы нажали.

Ниже приведена часть окна предварительно просмотра ЭКГ перед печатью.



Если заключение не помещается на первой странице, то рекомендуем установить флажок "на следующей странице". Если заключение не нужно, установите "не печатать".

Многие опции дублируют настройки печати и просмотра ЭКГ для удобства пользователя.

## Экспорт ЭКГ

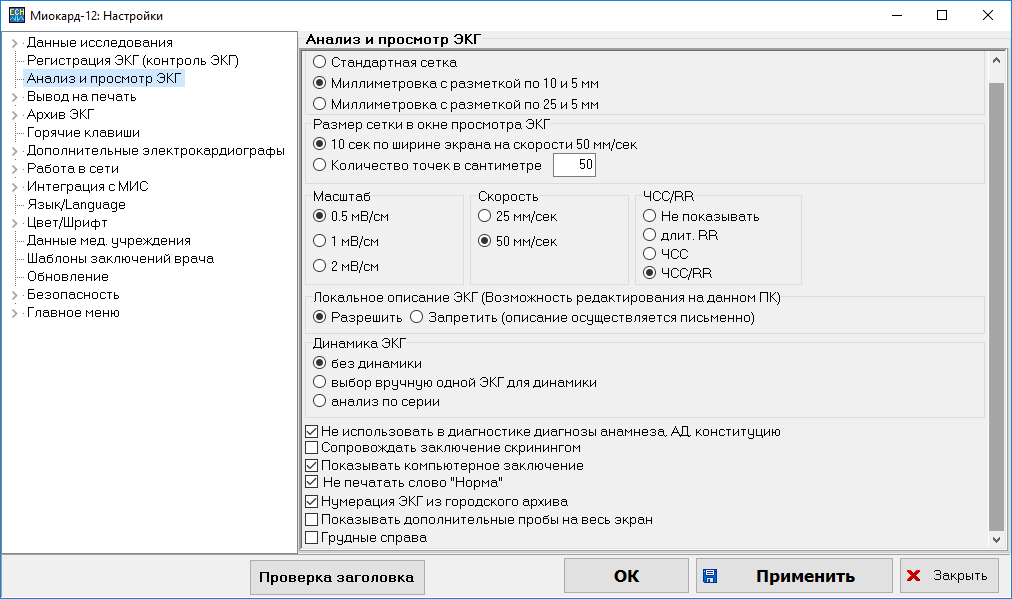
Экспорт ЭКГ может понадобиться, если ЭКГ и заключение необходимо отправить по электронной почте или для каких-либо других целей.

Для экспорта ЭКГ необходимо, после того как пользователь выставил все необходимые параметры вида документа, нажать кнопку «Сохранить». После этого появится диалоговое окно, в котором написан путь, и имя файла, куда сохранена ЭКГ и будет предложено открыть полученный документ в программе Microsoft Word

## Фрагменты руководства по Настройке программного обеспечения

Настройка осуществляется путем выбора данного режима в главном меню программы. Настройка состоит из разделов, отображенных в виде дерева в левой части окна.

### Анализ и просмотр ЭКГ



Раздел **«Анализ и просмотр ЭКГ»** включает следующие флаги:

* «Тип сетки на графиках ЭКГ»

Возможны 3 варианта отрисовки сетки:

- Стандартная сетка

- Миллиметровка с разметкой по 5 и 10 мм

- Миллиметровка с разметкой по 5 и 25 мм

* «размер сетки в окне просмотра ЭКГ»

Возможны 2 варианта:

- 10 сек по ширине экрана на скорости 50 мм/сек (в этом случае 10 секунд ЭКГ будет ратягиваться на всю ширину экрана, а миллиметровка рассчитана по скорости 50 мм/сек)

- Количество точек в сантиметре (в этом случае, пользователь сам указывает сколько экранных точек будет содержаться в 1 экранном сантиметре)

* Блоки «Масштаб», «Скорость» и «ЧСС/RR»

Выбор значений по умолчанию для соответствующих параметров отображения ЭКГ.

* «Локальное описание ЭКГ»

Включает / выключает возможность редактирования врачебного заключения на данном компьютере.

* «Динамика ЭКГ»

Позволяет пользователю выбирать тип анализа ЭКГ в динамике.

- без динамики. В этом случае, заключение формируется без учета ранее зарегистрированных ЭКГ;

- выбор вручную одной ЭКГ для динамики. В этом случае, при наличии ранее зарегистрированных ЭКГ, будет предлагаться их список. При выборе ЭКГ из списка, заключение будет сопровождаться анализом в динамике с выбранной ЭКГ;

- анализ по серии. Заключение будет формироваться на основе всех зарегистрированных ЭКГ пациента.

* «Не использовать в диагностике диагнозы анамнеза, АД, конституцию»

Позволяет проводить компьютерный анализ без учета указанных данных исследования.

* «Сопровождать заключение скринингом»

- Если включить опцию, то заключение будет сопровождаться скринингом.

* «Показывать компьютерное заключение»

Если поставить «ДА», то пользователю будет предлагаться компьютерное заключение.

● «Не печатать слово Норма»

- Если поставить «ДА», то в заключении, соответствующем пределам нормы, не будет печататься слово Норма.

● «Нумерация из городского архива»

- Если поставить «ДА», то в заключении будет указываться номер исследования в городском архиве (если оно там присутствует), а не в локальном.

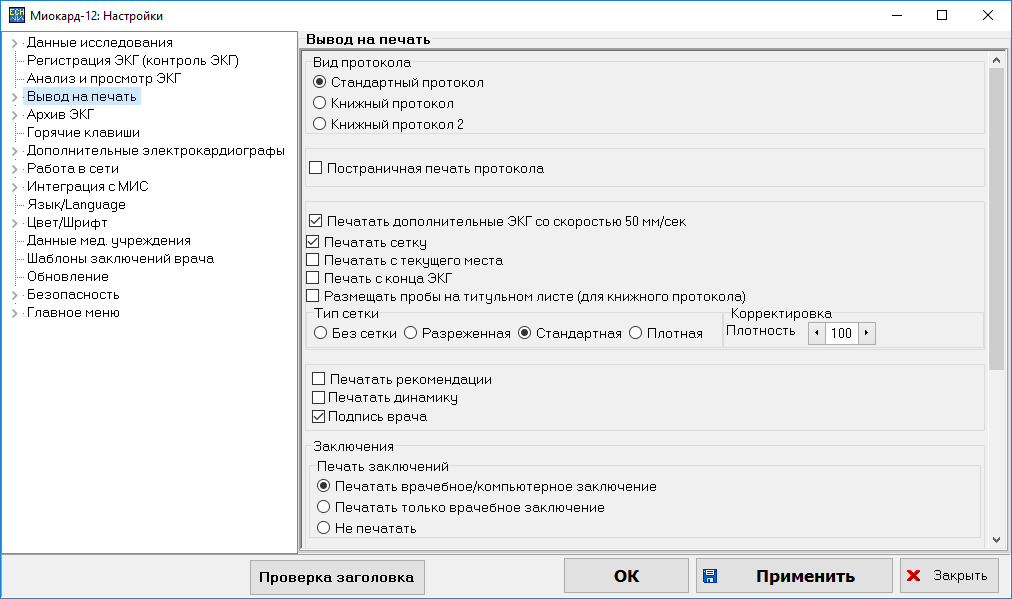
● «Показывать дополнительные пробы на весь экран»

- Если поставить «ДА», то при просмотре дополнительных проб, они будут показываться на весь экран.

● «Грудные справа»

- Если поставить «ДА», то в протоколе заключения стандартные отведения будут печататься в левой колонке, а грудные - в правой. В этом режиме чаще будет требоваться 2 страницы на одно исследование.

### Вывод на печать



Раздел **«Вывод на печать»** включает следующие флаги:

* «Вид протокола»

Позволяет пользователю выбирать тип протокола для печати

* «постраничная печать протокола»

Если поставить «ДА», то при печати протокола заключения после распечатки каждой страницы будет делаться пауза. Для продолжения печати необходимо нажать Enter.

* «Печатать дополнительные ЭКГ со скоростью 50 мм/сек»

Печатать дополнительные ЭКГ с фиксированной скоростью

* «Печатать сетку»

Позволяет включить / отключить печать сетки

* «Печать с текущего места»

Если поставить «ДА», то в протокол заключения будет добавлен фрагмент ЭКГ, видимый на экране. Рекомендуется использовать при длительности стандартной ЭКГ более 10 секунд.

* «Печать с конца ЭКГ»

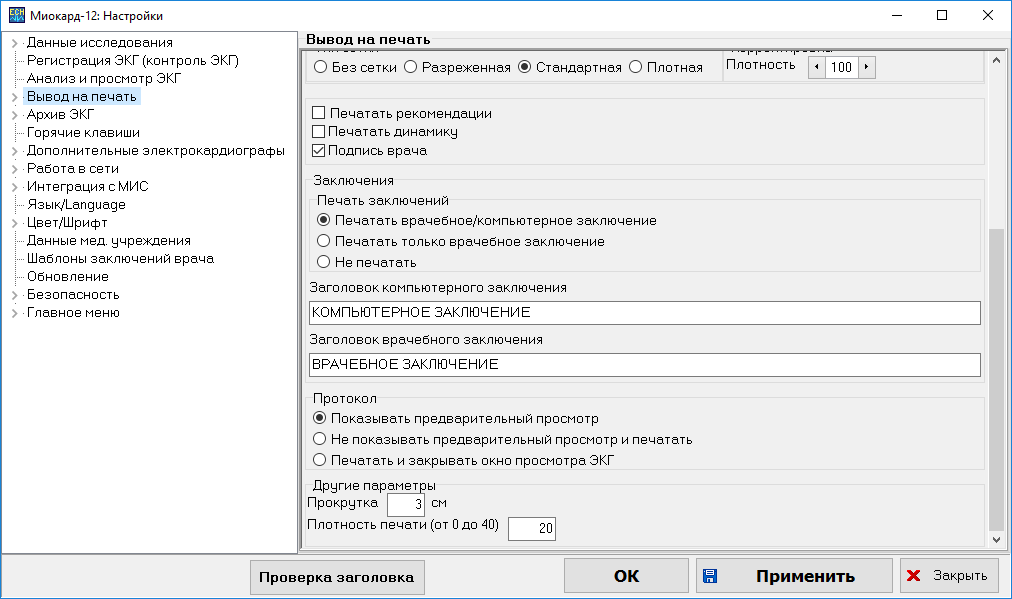
Выводить на печать последний фрагмент текущей ЭКГ

* «Размещать пробы на титульном листе (для книжного протокола)»

Если поставить «ДА», то в книжном протоколе заключения свободное пространство на титульном листе будет занято фрагментами дополнительных проб.

* «Тип сетки» и «Корректировка»

Позволяет выбрать тип печатаемой сетки. Корректировка позволяет тонко настроить печать сетки подогнав яркость печати сетки под конкретный принтер пользователя (высчитывается в процентах от нормы)



* «Печатать рекомендации»

- Если – «НЕТ», то рекомендации медсестре будут выводиться только на экран.

* «Подпись врача»
* «Печатать динамику»

При формировании текстовой части протокола заключения можно задать заголовок компьютерного и врачебного заключения.

При создании протокола заключения предлагаются следующие варианты формирования текстовой части:

- печать врачебного или компьютерного заключения (врачебное заключение имеет приоритет в печати);

- печать только врачебного заключения;

- не печатать заключение.

При отправке протокола заключений на печать предлагаются следующие варианты действий:

- показывать предварительный просмотр;

- не показывать предварительный просмотр и печатать;

- печатать и закрывать окно просмотра ЭКГ.

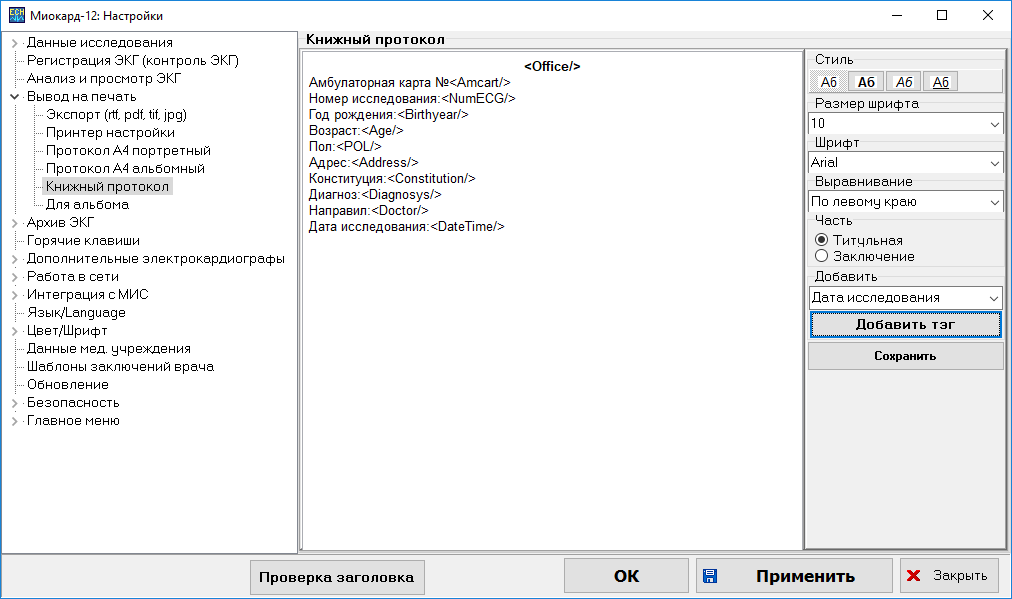
В случае установки программы на электрокардиографе доступны следующие настройки термопринтера:

- длина прокрутки термобумаги;

- плотность печати.

В случае длительности ЭКГ 30 или 60 сек., в протокол будет по-прежнему помещаться первые 4 сек, в которые вероятнее всего не попадут многие нарушения ритма (экстрасистолы, паузы). Поэтому рекомендуем печатать ещё 1-2 фрагмента ЭКГ. Для этого выберите участок, и нажмите кнопку печати. На печать пойдёт участок с начала экрана.

### Настройка книжного протокола



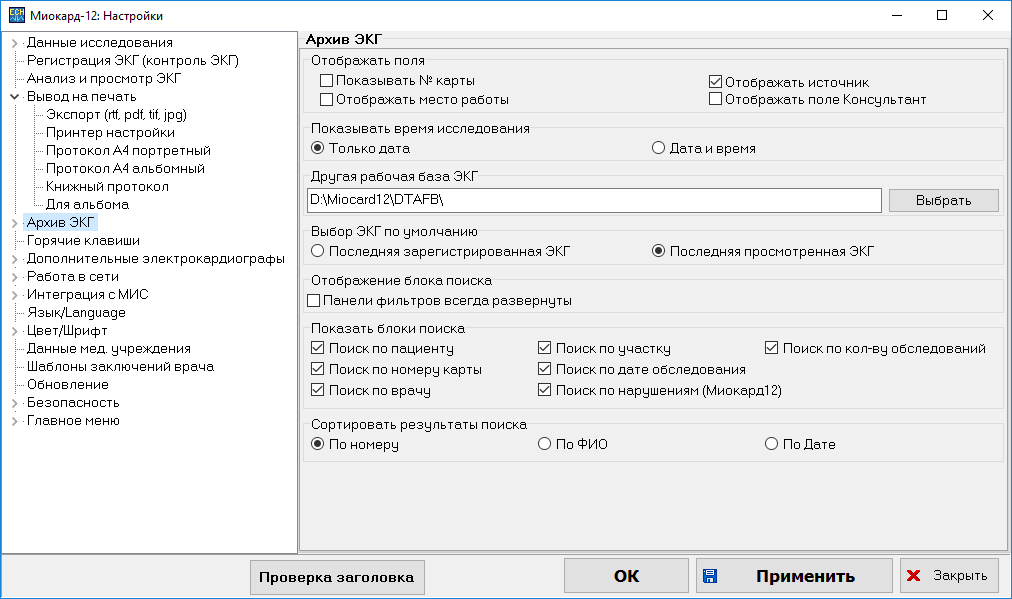
В подразделе **«Книжный протокол»** настраивается титульная часть и заключение книжных протоколов.

При редактировании титульной части в секции «Часть» выбрать «Титульная». Формат текста каждой строки указывается в соответствующих полях. Пользователь может вводить любой текст, а также имеется возможность добавления необходимых тегов, нажав соответствующие кнопки в секции «Добавить».

Пользователь может выбрать нужный формат текста для отображения заключения. Для этого нужно в секции «Часть» выбрать «Заключение», указать шрифт, размер и выравнивание, нажать «Сохранить».

После проведения всех настроек титульного листа нажмите «Сохранить».

### Архив ЭКГ



Раздел **«Архив ЭКГ»** включает следующие флаги:

* «Показывать № карты»

Если поставить «ДА», то в архиве отображается амбулаторная карта.

* «Отображать место работы»

Если поставить «ДА», то в архиве отображается место работы.

* «Отображать источник»

Если поставить «ДА», то в архиве отображается место снятия ЭКГ. Используется, когда локальная база рабочего места пополняется из других мест.

* «Отображать поле Консультант»

Если поставить «ДА», то в архиве отображается имя Консультанта, описавшего ЭКГ.

* «Показывать время исследования»

Позволяет отображать время проведение исследования либо только дату

* «Другая рабочая база ЭКГ»

По умолчанию рабочей базой данных является каталог DTAFB, который находится в рабочей папке программы. В случае, если Вы хотите изменить рабочую базу необходимо изменить соответствующее поле.

Если рабочая база находится на другом компьютере в локальной сети, то поле должно быть заполнено в следующем формате <IP-адрес>:<путь к базе на удаленной машине>. Например, 192.168.0.1:C:\Miocard12\_new\dtaFB

* Выбор ЭКГ по умолчанию

После входа в окно архива программа позволяет встать в архиве либо на ЭКГ, которая просматривалась до этого, либо на последнюю зарегистрированную ЭКГ.

* «Отображение блока поиска»

При включенной опции в блоке поиска окна «Архив ЭКГ» все панели поиска всегда будут раскрыты. При выключенной опции панели поиска отображаются по принципу «гармошки», т.е. раскрыта всегда только одна выбранная панель.

* «Показать блоки поиска»

Есть возможность отображать только те панели поиска, которые необходимы пользователю

* «Сортировать результаты поиска»

Позволяет сортировать результаты поиска по указанным полям.

### Цвет/Шрифт

В разделе **«Цвет/Шрифт»** предусмотрена настройка цвета почти для всех элементов программы. С помощью этих настроек пользователь может подобрать оптимальный для себя вид окон работы с архивом и с ЭКГ.

Для удобства пользователя предусмотрены две заготовленных заранее палитры цветов. По умолчанию используется палитра с синим фоном. Во второй палитре основной фон – белый. При этом, цвет фона для списка архива, графиков ЭКГ и дополнительной информации – один и тот же.