

# АстраМИС

Программный комплекс для автоматизации медицинских центров

**Руководство пользователя**

г. Ярославль, 2022

## Содержание

Благодарности 2	2
Общее описание 2	2
Основные возможности системы 2	2
Системные требования 4	4
Обновление системы 4	4
Ограничения демонстрационной версии 4	4
Лицензирование программы 4	4
Первый вход в систему 4	4
Установка и настройка системы на рабочем месте 5	5
Настройка доступа к базе данных 5	5
Удобные возможности системы 7	7
Общие принципы пользовательского интерфейса 7	7
Главное меню системы 10	10
Модуль пациентов 11	11
Раздел электронной медицинской карты (ЭМК) 16	16
Модуль визитов 17	17
Модуль направлений 28	28
Модуль расписания 30	30
Модуль лабораторных исследований (анализы) 32	32
Модуль профосмотров 37	37
Модуль рецептов 43	43
Модуль платных услуг 46	46
Модуль отчётов 48	48
Настройки системы 50	50
Справочники системы 52	52
Администрирования системы 54	54
Пользователи и права 55	55
Работа с базой данных 57	57
Резервное копирование 58	58
Обновление системы 59	59
Информация об обновлениях 60	60
Активные пользователи 61	61
Изменение номера амбулаторной карты пациента (АК) 63	63

## **Благодарности**

Автор выражает благодарность разработчикам компилятора FreePascal и IDE Lazarus, а также создателям набора значков FatCow.

## **Общее описание**

АстраМИС — компактный, быстрый, эргономичный программный комплекс, предназначенный для автоматизации деятельности медицинских центров. Система построена на принципах простоты и надёжности. Пользовательский интерфейс системы интуитивно понятен и не требует специальных навыков и знаний для работы. АстраМИС имеет модульное устройство, позволяющее гибко настроить всё необходимое для эффективной работы медицинской организации.

## **Основные возможности системы**

АстраМИС предоставляет следующие основные возможности:

- ведение базы данных пациентов и электронной медицинской карты (основной модуль);
- ведение визитов пациентов, с сохранением информации о состоянии здоровья, лабораторных и диагностических исследованиях, назначениях лекарственных препаратов;
- ведение расписания с возможностью записи через сайт медицинского центра (модуль расписания + дистанционная запись);
  - ведение базы лабораторных исследований (модуль анализов);
  - оформление направлений на лабораторные и диагностические исследования, а также на консультации;
  - ведение профосмотров по приказу 302-н (модуль профосмотров);
  - оформление рецептов на лекарственные препараты (модуль рецептов);
  - ведение реестра платных услуг (модуль платных услуг);
  - формирование отчетов;
  - просмотр, загрузка и удаление справочников базы данных;
  - гибкие настройки системы для конкретного пользователя;
  - управление пользователями и правами;
  - просмотр и редактирование базы данных;
  - резервное копирование базы данных;
  - обновление системы в ручном или автоматическом режиме.

## **Системные требования**

Персональный компьютер, включающий в себя:

- процессор: Intel Pentium IV или выше;
- оперативная память: 512 МБайт или более;
- свободное место на диске: 400 МБайт в варианте без справочника КЛАДР, 700 МБайт в варианте со справочником КЛАДР.
- сетевой адаптер (сетевая плата) Ethernet со скоростью соединения 100 Мбит/с (для работы по локальной сети);
- SVGA монитор с разрешением 1024x768 пикселей или более;
- операционная система Windows XP/7/8/10/11;
- Клавиатура.

Следует иметь в виду, что для обеспечения сетевой работы большого количества пользователей желательно иметь серверную машину с достаточным запасом мощности.

## **Обновление системы**

Рекомендуется время от времени обновлять систему. Это возможно сделать в автоматическом режиме, если указать соответствующие настройки в модуле обновлений системы.

Разработчики АстраМИС постоянно улучшают программный комплекс, поэтому в реальности возможны его незначительные отличия от того, что указано в данном руководстве.

## **Ограничения демонстрационной версии**

В отсутствие лицензионных ключей программа работает в демонстрационном режиме.

Демонстрационная версия имеет два ограничения:

- количество пациентов в базе данных не может быть более 10;
- система не поддерживает работу по локальной сети.

## **Лицензирование программы**

Программа лицензируется следующим образом: приобретается лицензионный ключ для главного модуля системы, далее, при необходимости, приобретаются лицензионные ключи для каждого отдельного модуля.

## **Первый вход в систему**

Для первичного входа в систему используйте следующие учётные данные:  
логин: demo

пароль: demo

После успешного входа в систему с указанными данными можно создавать новые учётные записи пользователей в разделе Администрирование — Пользователи и права.

Рекомендуется создать хотя бы одну учётную запись с правами **Администратор системы**. После создания учётной записи администратора системы учётная запись для демонстрационного входа (demo/demo) блокируется.

## Установка и настройка системы на рабочем месте

Архив программы распаковывается на рабочем месте (компьютере) в любой каталог. Пользователь, работающий с программой, должен иметь права на чтение, запуск и изменение файлов в этом каталоге.

Далее нужно вывести ярлык запуска системы на Рабочий стол или как ссылку быстрого запуска. Если предполагается использовать автоматическое обновление системы, то ярлык должен ссылаться на файл astart.exe, если нет, то на файл astra.exe.

Сначала необходимо войти под демонстрационной учётной записью (логин demo, пароль demo). Далее необходимо установить лицензию на главный модуль программы, и, при необходимости, на дополнительные модули через раздел Настройки — Лицензирование.

После этого, если предполагается использование сервера базы данных, расположенного в локальной сети, необходимо сделать соответствующие настройки в разделе Настройки — База данных (см. раздел [Настройка доступа к базе данных](#)).

Кроме того, настоятельно рекомендуется указать текущую организацию. Для этого необходимо создать запись об организации в разделе Справочники — Организации, далее выбрать созданную организацию в разделе Настройки — Организация.

## Настройка доступа к базе данных

Для работы АстраМИС необходимо установить сервер баз данных Firebird 2.5 в соответствии с правилами установки этого программного обеспечения на используемую операционную систему. Установка системы на серверную и клиентскую машины в целом аналогична, и различается только настройкой пути к серверу баз данных.

### Установка на серверную машину

После установки необходимо зайти в раздел **Настройки** → **База данных** и установить флажок **Локальное размещение БД**, а также указать путь к файлу базы данных (это каталог **data**), а также логин и пароль для подключения к базе данных (по умолчанию для Firebird логин - SYSDBA, а пароль - masterkey).

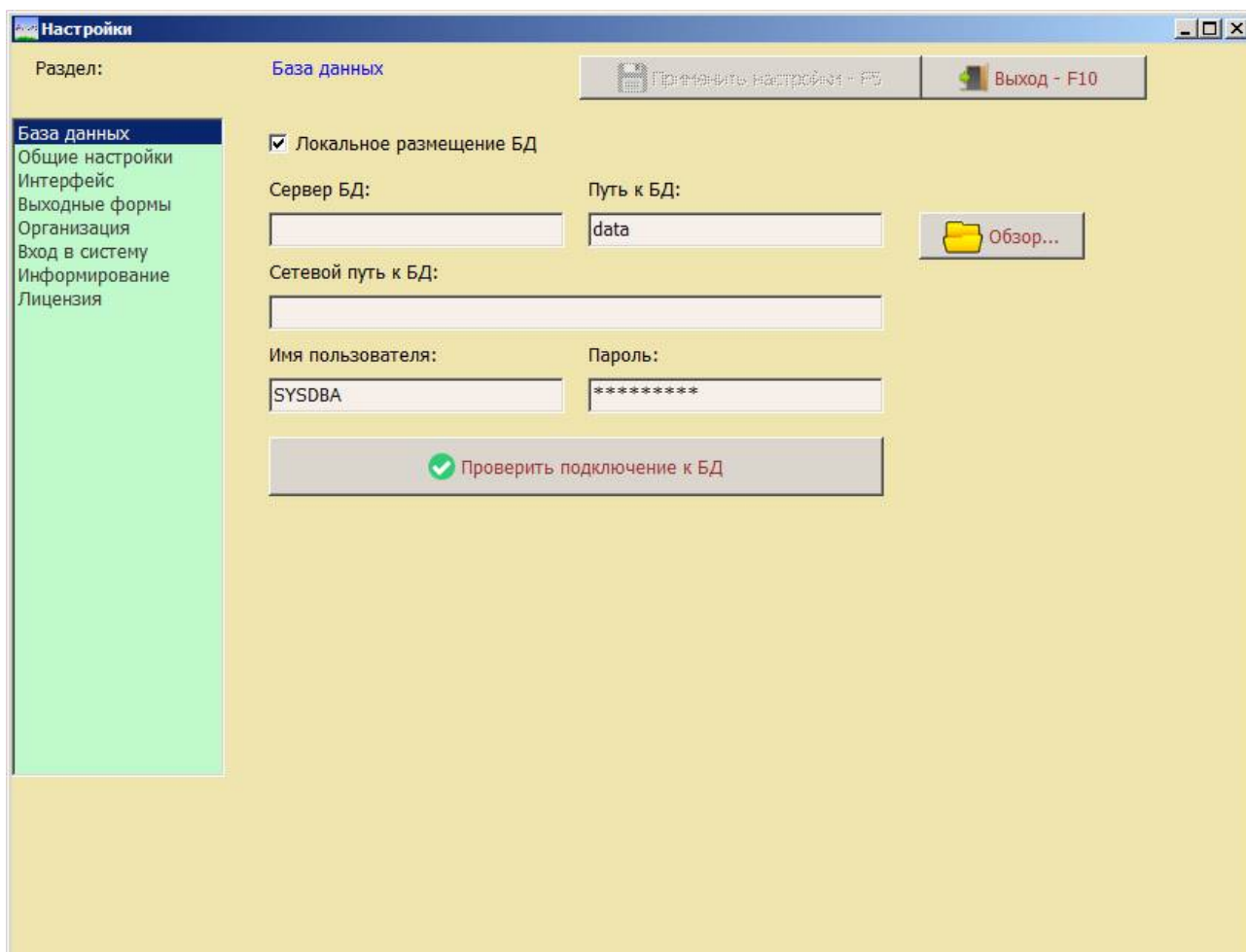


Рисунок 1. Настройка серверной (головной) машины

### Установка на клиентскую машину

После установки необходимо зайти в раздел **Настройки** → **База данных** и убрать флажок **Локальное размещение БД**, после чего в поле **Сервер БД** указать имя или IP-адрес компьютера, являющегося серверной машиной, а в поле **Путь к БД** — полный локальный путь к файлу базы данных на серверной машине (например, **C:\astramis\data**), в поле **Сетевой путь к БД** - папку на сервере, содержащую папку **Data** корневого каталога АстраМИС, а также логин и пароль для подключения к базе данных (по умолчанию для Firebird логин - SYSDBA, пароль – masterkey).

**Примечание.** Для Linux систем рекомендуется скопировать все динамические библиотеки (файлы .so) в директорию `usr/lib`. В противном случае работоспособность системы не гарантируется.

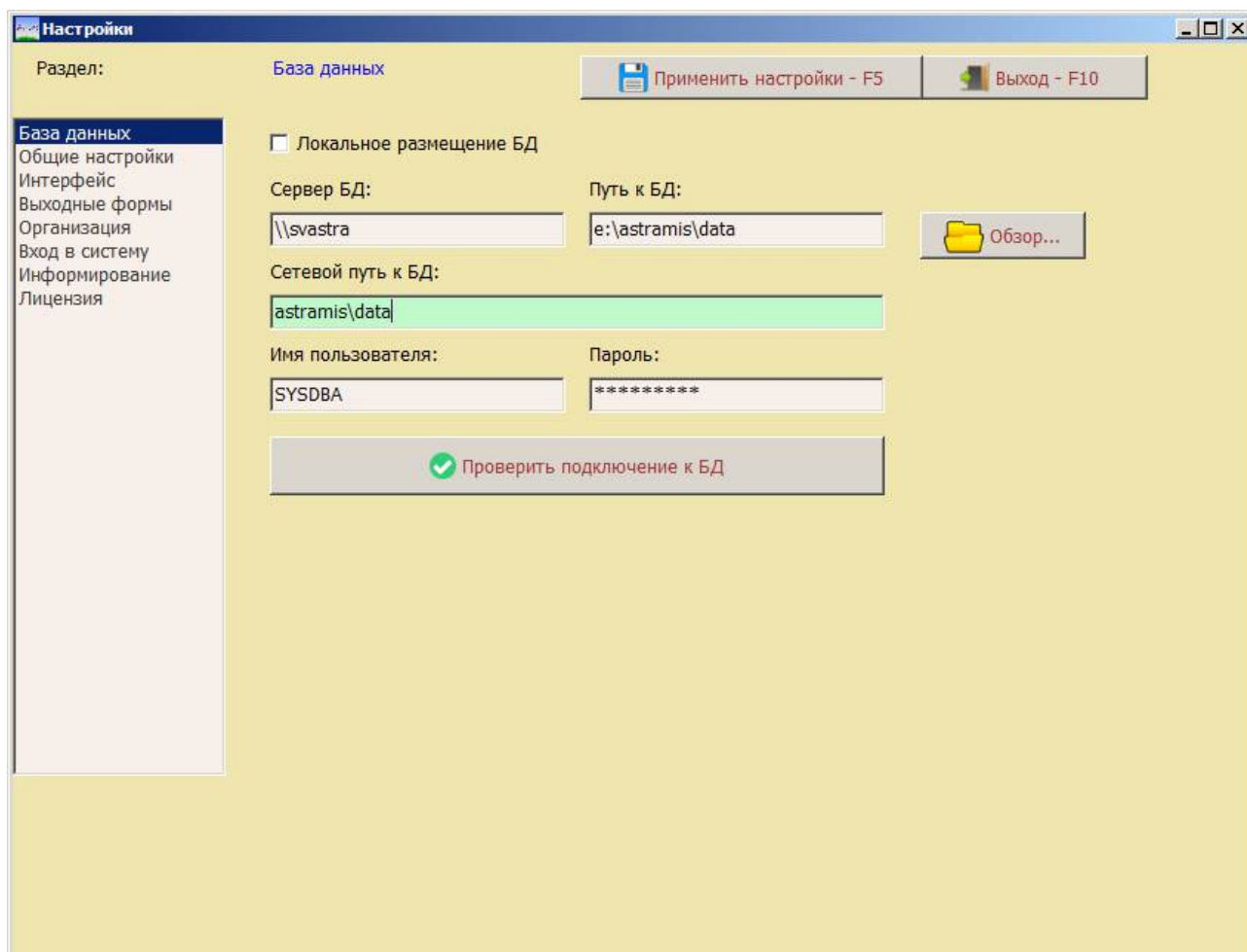


Рисунок 2. Настройка клиентской машины

### Удобные возможности системы

При разработке программного комплекса АстраМИС особое внимание уделялось удобству, простоте и скорости работы с системой. Для этой задачи был реализован ряд решений.

**Возможность использования горячих клавиш.** Пользовательский интерфейс системы снабжён возможностью использования во многих случаях горячих клавиш, что заметно ускоряет работу и позволяет обходиться практически без помощи мыши. Горячие клавиши или их комбинации указаны непосредственно на элементах управления, что улучшает восприятие и запоминание.

**Привязка врача к пользователю.** Если системой пользуется врач, можно при регистрации пользователя для него указать настройку привязки пользователя к врачу. В таком случае есть возможность очень быстро заполнять поле «Врач» в документах, используя гиперссылку или горячую клавишу F2/F6.

### Общие принципы пользовательского интерфейса

Графический интерфейс многих модулей системы схож по внешнему виду и функциональности.

Например, практически во всех модулях для создания нового документа используется клавиша Ins (Insert), нажатая в таблице списка документов, а для удаления — клавиша Del (Delete).

Ссылки, звездочки, удаление через крестик, экспорт, импорт, врач текущий и т.д.

Рассмотрим основные элементы графического интерфейса на примере модуля визитов.

Модули в своей основе содержат окно списка и окно карточек с информацией.

Рисунок 3. Окно списка

**Окно списка.** В верхней части окна расположен ряд кнопок, позволяющих создать, удалить или просмотреть запись, а также, как правило, кнопка копирования, с помощью которой можно скопировать визит, профосмотр или другой документ, выделив нужный в таблице.

Ниже следует набор фильтров, позволяющий отобразить список по требуемым параметрам. Выполнить отбор можно кнопкой Отобразить – F5 или соответствующей горячей клавишей. Сброс фильтров осуществляется щелчком по ссылке Сброс фильтров — Ctrl+Del или нажатием комбинации клавиш Ctrl+Del.

Заполнить поля пациента и врача можно, нажав на кнопку с зеленым символом V, а можно, просто вписав номер АК пациента или табельный номер врача в соответствующее поле и нажав клавишу Enter или Tab. Кроме того, в



случае привязки учётной записи пользователя к табельному номеру врача, можно быстро заполнить поле «Врач», щелкнув по ссылке «Текущий — F2» или нажав клавишу F2.

Над таблицей списка расположен ряд ссылок с соответствующими горячими клавишами. Ссылки имеют следующие действия:

**А-Я** — сортировка списка по алфавиту. Перед сортировкой нужно выделить поле в таблице, по которому будет производиться сортировка. Сочетание горячих клавиш для этого действия — Ctrl + стрелка вниз.

**Я-А** — сортировка списка в обратном алфавитном порядке. Перед сортировкой нужно выделить поле в таблице, по которому будет производиться сортировка. Сочетание горячих клавиш для этого действия — Ctrl + стрелка вверх.

**Настроить колонки** — функция позволяет настроить нужным образом колонки таблицы списка.

**Поиск в таблице — F3** — позволяет искать текст в таблице.

**Экспорт в Excel — Ctrl+E** — экспортирует текущее содержимое таблицы в файл формата .xls.

Ниже расположена таблица со списком документов. Завершённый документ помечается зелёным цветом. Он, как правило, доступен для просмотра и копирования, но недоступен для редактирования.

Ниже таблицы находится строка состояния. В ней отображается количество отображенных записей, а также находится легенда таблицы.

**Визит пациента**

Основные данные

Визит завершен!

Номер визита: \* Дата: \* Время: Тип визита: \* Цель визита: \*

V11052022001 11.05.2022 17:04 Первичный Заболевание

Пациент

№ АК: \* Дата рождения: \* ФИО:

4 03.09.1988 Вдовенко Владимир Сергеевич

Расширенный поиск - F3

Врач: \* Текущий - F2

51043 Калинина Н. Г.

По направлению:

Диагнозы

№	МКБ	Наименование	Тип диагноза	Примечание
1	A01.3		Основной	
2	A01.0		Сопутствующий	

Протокол осмотра

Открыть протокол - Ctrl+W

Сформировать из визита - Ctrl+D

Рост, см: 0

Масса, кг: 0

ИМТ, кг/м<sup>2</sup>: 0.00

Панель инструментов: Предыдущий визит - F5, Следующий визит - F6, Скопировать визит - F8, Сделать незавершенным - F12, Сохранить - F9, Закрыть - F10

Рисунок 4. Окно карточки

**Окно карточки.** Модуль может содержать одно или несколько окон карточек. В нашем примере это основное окно карточки модуля визитов. В верхней части окна расположена основная информация о визите (номер визита, дата, время) а также о статусе визита. Завершённый визит помечается зелёным цветом, незавершённый — серым.

Звёздочкой (\*) отмечены поля, обязательные для заполнения.

Ниже следует информация о пациенте, отображается его номер амбулаторной карты (АК), датарождения, а также ФИО. Кроме того, есть информация о возрасте и наличии инвалидности, оформленная в виде ссылок. При щелчке по ссылке возраста значение возраста помещается в буфер обмена. При наведении на ссылку, показывающую наличие инвалидности, при наличии инвалидности во всплывающей подсказке можно увидеть причину инвалидности. Щелкнув по этой ссылке, можно скопировать значение причины инвалидности в буфер обмена.

Ниже следует информация о враче и услугах/манипуляциях, проведённых в ходе визита. Услуги/манипуляции можно добавить или убрать, используя соответствующие ссылки расположенные над таблицей, или используя клавиши Ins и Del.

Ниже расположена таблица диагнозов. Добавить или убрать диагноз можно кнопками, расположенными в верхней левой части раздела диагнозов, или используя клавиши Ins и Del.

В самом низу находится раздел описания протокола осмотра. Открыть протокол осмотра для просмотра или редактирования можно, используя соответствующие ссылки над окном протокола, или соответствующие горячие клавиши.

В правой части окна сверху расположен ряд функциональных кнопок с соответствующими комбинациями горячих клавиш, с помощью которых можно управлять визитом.

В правой части окна снизу расположена информация о текущих данных роста и веса пациента, а также индекса массы тела (ИМТ). При вводе данных роста и веса индекс массы тела вычисляется автоматически. Его значение можно скопировать в буфер обмена, щёлкнув по соответствующей ссылке.

Ниже расположен ряд кнопок, отвечающих за просмотр и редактирование дополнительных материалов визита: назначенных лабораторных и диагностических исследований, лекарственных препаратов, графических материалах и прочих документах.

## Главное меню системы

Главное меню содержит поля для входа в систему, а также кнопки для доступа к модулям и настройкам.

Основные модули системы устроены по одному и тому же принципу - главное окно каждого модуля содержит таблицу соответствующих данных.

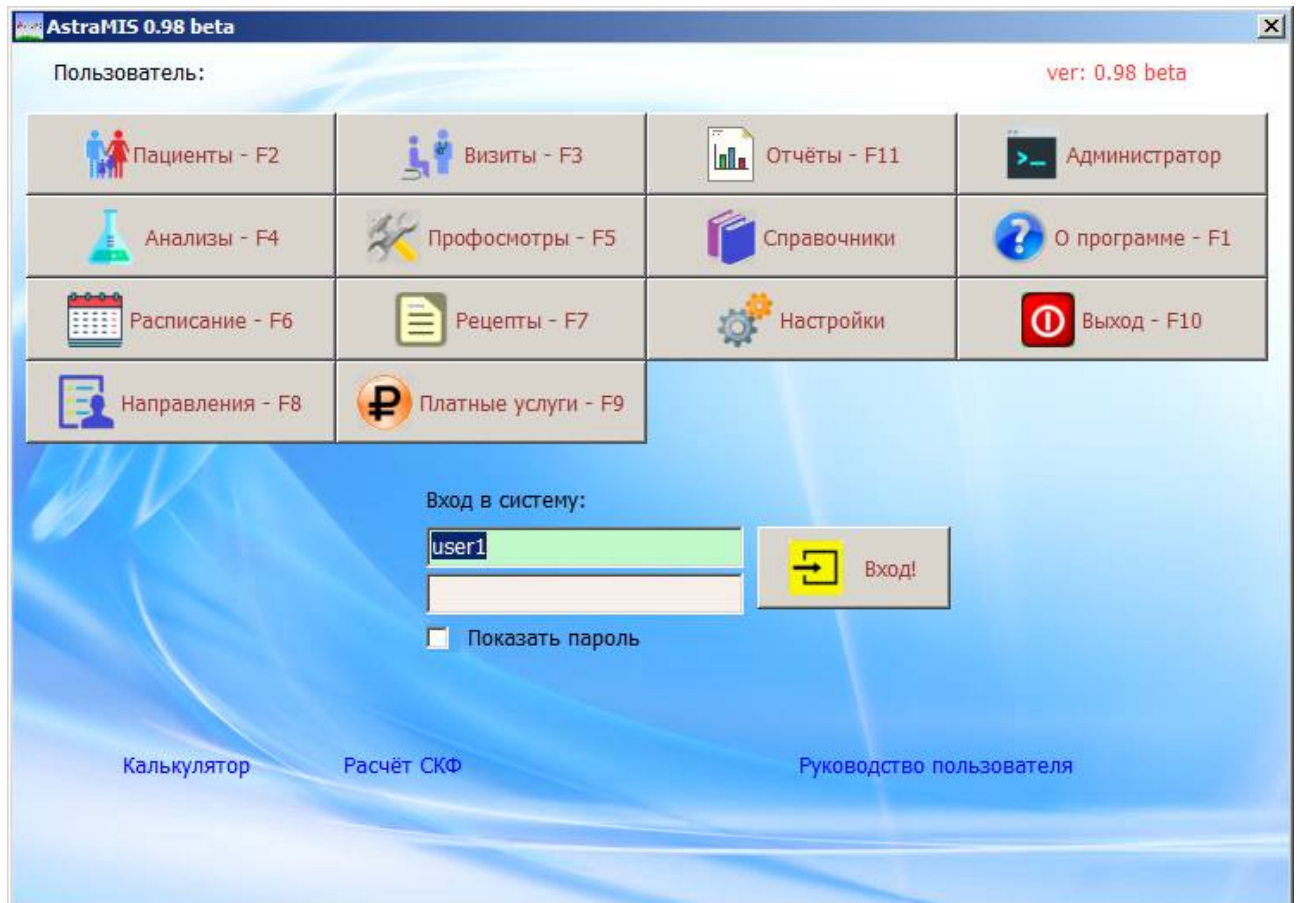


Рисунок 5. Главное меню системы

## Модуль пациентов

Пациенты

+ Добавить - Ins    ✕ Убрать - Del    Просмотр - F4    Запись на приём - F5    Выход - F10

Быстрый поиск:

Номер АК:    Дата рождения:    Фамилия:    Имя:

Поиск!

Расширенный поиск - F3

А-Я    Я-А    Настроить колонки    Поиск в таблице - F3    Экспорт в Excel - Ctrl+E

ID	АК	Фамилия	Имя	Отчество	Дата рождения	Пол	
2976	2	Белова	Анна	Андреевна	28.03.1968	0	1
2979	5	Васильева	Мария	Ивановна	04.12.1995	1	1
2981	7	Вдовенко	Владимир	Сергеевич	03.09.1988	1	1
2982	8	Звездина	Анастасия	Ивановна	07.06.1991	1	1
2977	3	Иванов	Андрей	Семенович	02.04.1955	1	1
2978	4	Марев	Александр	Иванович	12.05.1966	1	1
2975	1	Павлов	Иван	Петрович	05.08.1971	1	1
2980	6	Плант	Роберт	Иванович	20.08.1948	1	2
2983	9	Платов	Иван	Сергеевич	08.02.1990	0	1

[ А ] [ Б ] [ В ] [ Г ] [ Д ] [ Е ] [ Ё ] [ Ж ] [ З ] [ И ] [ Й ] [ К ] [ Л ] [ М ] [ Н ] [ О ]  
[ П ] [ Р ] [ С ] [ Т ] [ У ] [ Ф ] [ Х ] [ Ц ] [ Ч ] [ Ш ] [ Щ ] [ Ъ ] [ Ы ] [ Э ] [ Ю ] [ Я ] [ Все ]

Записей: 10

Рисунок 6. Таблица пациентов

Окно модуля пациентов позволяет осуществлять быстрый поиск пациентов по номеру амбулаторной карты (далее — АК), и/или по дате рождения, фамилии и имени. Кроме того, предусмотрен расширенный поиск, позволяющий искать пациента по другим параметрам. Верхний ряд кнопок служит для добавления нового пациента, а также для редактирования существующих.

В нижней части окна, под таблицей пациентов, находятся алфавитные ссылки, позволяющие быстро отбирать пациентов по фамилии, начинающейся на соответствующую букву.

Регистрационные данные пациента

Код АК: **000011**

Фамилия: \_\_\_\_\_ Имя: \_\_\_\_\_ Отчество: \_\_\_\_\_ Дата рождения: \_\_\_\_\_

Пол: **Ж** СНИЛС: \_\_\_\_\_ ☐ Получено согласие на обработку ПД  
☐ Запретить запись через интернет

Телефон: \_\_\_\_\_ Телефон для SMS: \_\_\_\_\_ E-mail: \_\_\_\_\_

Тип документа: **Паспорт РФ** Серия: \_\_\_\_\_ Номер: \_\_\_\_\_

Кем выдан: \_\_\_\_\_ Дата выдачи: \_\_\_\_\_

Страховая организация и полис ОМС: **Не выбрана** Серия: \_\_\_\_\_ Номер: \_\_\_\_\_

Адрес регистрации: \_\_\_\_\_ ☐ ☐

Адрес фактического проживания: **Совпадает с адресом регистрации** ☐ ☐

Основное место работы: ☐ Безработный Профессия: \_\_\_\_\_ ☐ ☐

☐ Есть инвалидность Причина: \_\_\_\_\_

Дополнительные сведения: \_\_\_\_\_

Запись на приём - F2  
Создать визит - F3  
Создать направление - F4  
Создать профосмотр - F5  
ЭМК - F6  
Печать - F8  
Сохранить - F9  
Закреть - F10

**Рисунок 7. Регистрационные данные пациента**

Окно «Регистрационные данные пациента» содержит регистрационную информацию (фамилия, имя, отчество, дата рождения пациента, сведения о выданных документах, адрес) а также текущий возраст, сведения о недавнем визите и дате прохождения ФЛГ. Все эти сведения можно скопировать в буфер обмена, либо непосредственно из текстового поля, либо щёлкнув мышью по ссылке.

Есть возможность установить или убрать проверку контрольных сумм номеров СНИЛС и полиса при сохранении данных пациента. Для этого необходимо в разделе Настройки — Общие настройки установить или снять соответствующие галочки: «Проверять контрольные суммы СНИЛС» и «Проверять контрольные суммы полиса ОМС».

Поле «Запретить запись через интернет» служит для блокировки записи конкретного пациента через сервис дистанционной записи (при наличии модулей расписания и дистанционной записи).

В карточке пациента предусмотрено два поля адреса: адрес регистрации и адрес фактического проживания. Если адрес фактического проживания совпадает с адресом регистраии, заполнить его можно простым щелчком по ссылке «Совпадает с адресом регистрации».

Адрес

Почтовый индекс:

☐ Использовать КЛАДР

Регион:

Ярославская область

Район:

Населенный пункт:

Улица:

Октября

Дом: Корпус: Квартира:

58 95

Да - Enter Отмена - Esc

**Рисунок 8. Заполнение адреса**

При заполнении адреса в первую очередь необходимо выбрать регион, которому принадлежит адрес. Если в настройках указан регион по умолчанию (раздел Настройки — Общие настройки — Регион по умолчанию) а также установлена галочка «Использовать регион по умолчанию при заполнении адреса», то значение региона устанавливается автоматически.

В системе предусмотрено два варианта заполнения адреса: вручную и с использованием справочника КЛАДР. Для использования справочника КЛАДР он должен присутствовать в системе, кроме того, в разделе Настройки — Общие должна быть установлена галочка «Использовать КЛАДР при заполнении адреса». Загрузка справочника КЛАДР рассматривается в разделе [Справочники системы](#) данного Руководства.

**Места работы**

+ Добавить - Ins   
 ✖ Убрать - Del   
 ✔ Выбрать - Enter   
 📄 Просмотр - F4   
 ✖ Закреть - F10

Выделите основное место работы и нажмите Enter.

№	OID	Наименование	Профессия	Основное
1	7606232323	ООО "Астрасофт"	Инженер-программист	<input checked="" type="checkbox"/>

**Рисунок 9. Заполнение места работы**

В карточке пациента указывается только основное место работы. Чтобы просмотреть другие места работы, а также добавить, удалить место работы, или изменить основное место работы, необходимо открыть раздел «Места работы». Для добавления и удаления мест работы служат кнопки «Добавить» и «Удалить», а для выбора выделенного места работы в качестве основного — кнопка «Выбрать».



**Регистрационные данные пациента**

Код АК: \* **000004**    Возраст: 33 г 8 м 25 д    Предыдущий визит: 12.05.2022    Дата ФЛГ: 01.01.1900

Фамилия: \* **Вдовенко**    Имя: \* **Владимир**    Отчество: **Сергеевич**    Дата рождения: \* **03.09.1988**

Пол: **М**    СНИЛС: **123-454-544 11**    ☐ Получено согласие на обработку ПД  
☐ Запретить запись через интернет

Телефон: **+79622065796**    Телефон для SMS: **+79622065796**    E-mail: **wwwwow@andex.ru**

Тип документа: **Паспорт РФ**    Серия: **7822**    Номер: **282511**

Дата выдачи: **25.02.2021**    Кем выдан: **РОВД г. Ярославля**

Страховая организация и полис ОМС: **Согаз-Мед**    Серия:    Номер: **231213456454545**

Адрес регистрации: **Ярославская область, Ярославль, Октября, 58, 95**    ☒ ☐

Адрес фактического проживания: **Ярославская область, Ярославль, Октября, 58, 95**    ☒ ☐

Основное место работы: ☐ Безработный    Профессия: **Автоклавщик**    ☒ ☐

☐ Есть инвалидность    Причина:

Дополнительные сведения: **отличный парень**

**Рисунок 10. Карточка пациента после сохранения**

При успешном сохранении карточки пациента ряд кнопок справа становится доступным. Эти кнопки позволяют создать визит пациента, создать направление, создать профосмотр при наличии соответствующего модуля в системе.

## **Раздел электронной медицинской карты (ЭМК)**



В карточке пациента есть кнопка ЭМК (F6). Этот раздел позволяет просмотреть историю визитов пациента, его диагнозы, а также проведённые лабораторные и диагностические исследования.



Соответствующими настройками фильтров можно отобразить только нужный вид посещений или исследований.



Номер документа (визита, направления или исследования) в ЭМК имеет вид гиперссылки. При щелчке по ней открывается соответствующая карточка документа в соответствующем модуле.



Электронная медицинская карта

АК:  Дата рождения:   

Период с:   по:  

☒ Отметить / снять все ☒ Лабораторные исследования ☒ Визиты ☒ Направления

А-Я Я-А Скопировать - Ctrl + C Печать - F9

**ЭЛЕКТРОННАЯ МЕДИЦИНСКАЯ КАРТА ПАЦИЕНТА**

АК: 4  
ФИО: Вдовенко Владимир Сергеевич  
Дата рождения: 03.09.1988

---

Визит [V11052022001](#)

Дата: 11.05.2022  
Время: 17:04  
Врач: Калинина Н. Г. , врач-терапевт  
Тип: Первичный

Рисунок 11. Электронная медицинская карта

## Модуль визитов

Рисунок 12. Таблица визитов

Модуль визитов позволяет записывать и хранить информацию о приёме врачом пациентов. Каждая запись может содержать следующую информацию:

- номер АК и ФИО пациента;
- дата рождения;
- дата и время визита;
- тип и цель визита;
- направление (при наличии);
- врач, оформивший осмотр;
- диагнозы;
- назначенные услуги и манипуляции;
- текущий рост, вес и индекс массы тела (ИМТ);
- протокол осмотра;
- информация о назначенных лабораторных и диагностических исследованиях;
- информация о назначенных лекарственных препаратах;
- прикреплённые документы и фотоматериалы.

После заполнения основных данных визита можно заполнить протокол осмотра. Протокол осмотра доступен по соответствующей ссылке внизу окна визита. В этой же части окна есть окно предварительного просмотра визита. Протокол осмотра можно сформировать тремя способами:

- непосредственно вручную (комбинация клавиш Ctrl+W);
- сформировать данные осмотра, используя уже внесённые основные

данные визита (Ctrl+D);

- сформировать протокол осмотра с использованием шаблона протокола.

Для использования заранее заготовленного шаблона необходимо в окне протокола осмотра нажать ссылку Загрузить шаблон — F5. Далее необходимо выбрать нужный шаблон из соответствующего раздела. Отредактировав нужным образом протокол осмотра, его можно вновь сохранить как шаблон. Для этого необходимо нажать ссылку Сохранить шаблон — F6.

**Визит пациента**

**Основные данные** Визит завершён!

Номер визита: \* Дата: \* Время: Тип визита: \* Цель визита: \*

V11052022001 11.05.2022 17:04 Первичный Заболевания

**Пациент**

№ АК: \* Дата рождения: \* ФИО:

4 03.09.1988 Вдовенко Владимир Сергеевич

**Расширенный поиск - F3**

Врач: \* Текущий - F2 Услуги Добавить - Ins Убрать - Del

51043 Калинина Н. Г.

По направлению:

**Диагнозы**

№	МКБ	Наименование	Тип диагноза	Примечание
1	A01.3		Основной	
2	A01.0		Сопутствующий	

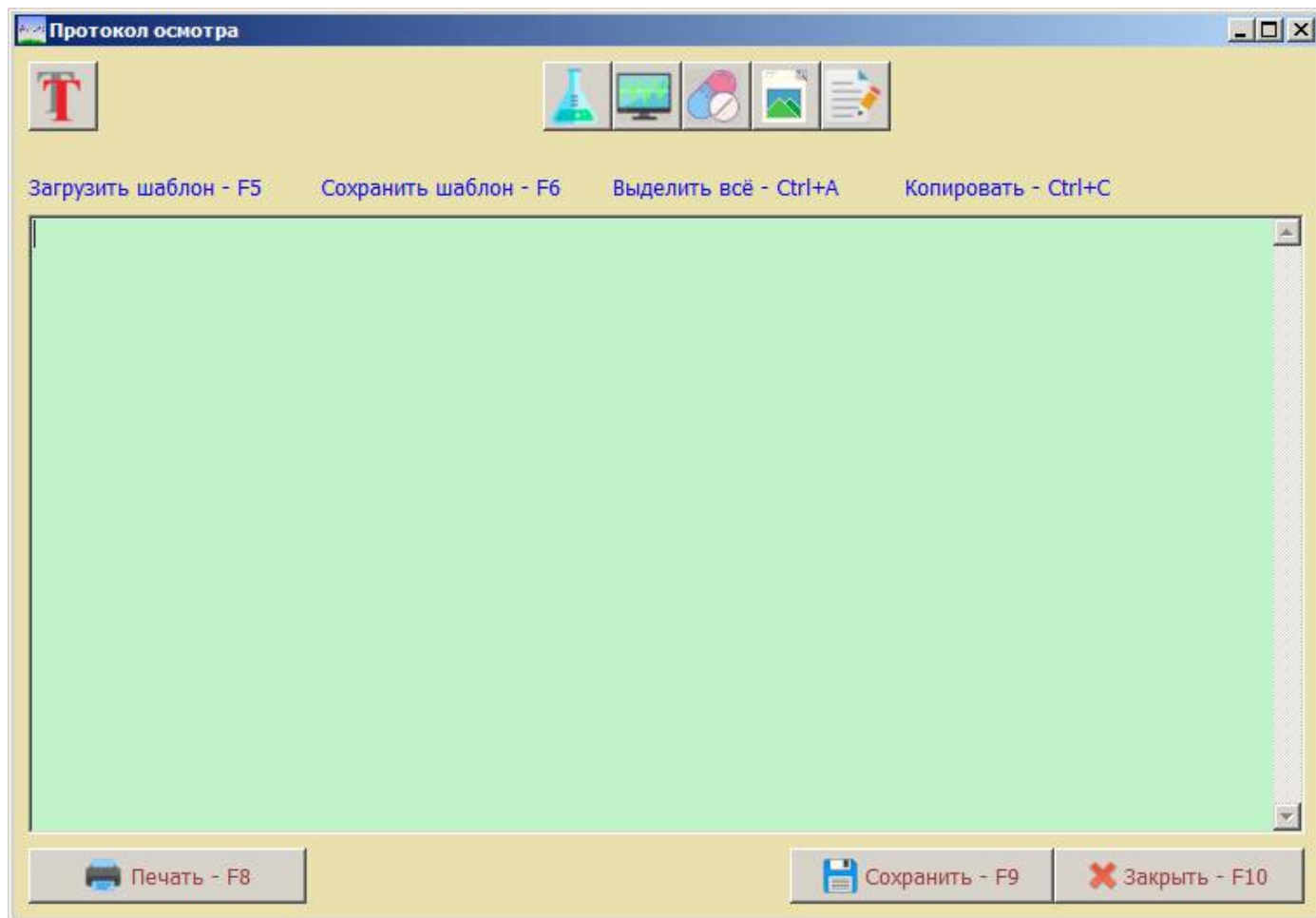
**Протокол осмотра** Открыть протокол - Ctrl+W Сформировать из визита - Ctrl+D

Рост, см: 0

Масса, кг: 0

ИМТ, кг/м<sup>2</sup>: 0.00

Рисунок 13. Карточка визита пациента



**Рисунок 14. Протокол осмотра**

Для заполнения дополнительных материалов визита необходимо использовать ряд соответствующих кнопок. Этот ряд кнопок для удобства дублируется в окнах визита и протокола осмотра.

Эти кнопки позволяют добавить к визиту назначения лабораторных исследований, диагностических исследований, лекарственных препаратов, графических материалов, документов.

Разделы лабораторных и диагностических исследований заполняются аналогичным образом. При желании в этих разделах также можно использовать заранее заготовленные шаблоны, нажав на соответствующие ссылки.

Схожим образом заполняется раздел назначений лекарственных препаратов.

Загрузка графических материалов и документов весьма проста. В системе действует ограничение на количество добавляемых файлов для каждого визита — не более 10. Есть возможность настроить типы файлов, разрешённых для загрузки, а также их размер. Соответствующие настройки указываются в разделе Настройки — Визиты.

**Шаблоны**

☒ Использовать - F2   
 ☒ Добавить - Ins   
 ☒ Убрать - Del   
 ☒ Исправить - F4   
 ☒ Отмена - Esc

Специализация:                      Список шаблонов:

Акушерство и гинекология	Протокол осмотра
Гастроэнтерология	Пртк1
Дерматология	Протокол осмотра 3
Кардиология	Эндокр1
Оториноларингология	Протокол осмотра
Офтальмология	Протокол осмотра 2
Рентгенология	Холодный

☐ Группировать по специализации

Содержимое шаблона:

Министерство здравоохранения РФ  
 Государственное бюджетное клиническое учреждение здравоохранения  
 Ярославской области «Центральная городская больница»  
 ОГРН 1187627028050  
 150040, Ярославль, пр-кт Октября, 52  
 Телефон: +7(4852)73-26-02

Визит 23092019001

Дата визита: 23.09.2019

Пациент АК: 51  
 ФИО: М. Г. Типаков  
 Дата рождения: 22.08.2000

Протокол визита

Вес: 180 см  
 Рост: 79 кг

**Рисунок 15. Шаблоны для протоколов осмотра**

**Описание шаблона**

Просмотр и редактирование шаблона:

Специализация:

Кардиология

Название шаблона:

Протокол осмотра

Описание:

Министерство здравоохранения РФ  
Государственное бюджетное клиническое учреждение здравоохранения  
Ярославской области «Центральная городская больница»  
ОГРН 1187627028050  
150040, Ярославль, пр-кт Октября, 52  
Телефон: +7(4852)73-26-02

Визит 23092019001

Дата визита: 23.09.2019

Пациент АК: 51  
ФИО: М. Г. Типаков  
Дата рождения: 22.08.2000

Протокол визита

Вес: 180 см  
Рост: 79 кг



 Сохранить - F9  Отмена - Esc

Рисунок 16. Редактирование шаблона

**Визит пациента** \_ □ ×

**Основные данные** Визит незавершён!

Номер визита:  Дата:  Время:  Тип визита:  Цель визита:

**Пациент**

№ АК:  Дата рождения:  Печать - F3 ФИО:  ✓ ✗

Расширенный поиск - F3

Врач Текущий - F2

✓ ✗

По направлению:

✓ ✗

**Услуги** Добавить - Ins Убрать - Del

№	Код	Наименование
1	A01.02.003	Пальпация мышц

**Диагнозы**  ✗

№	МКБ	Наименование	Тип диагноза	Примечание
1	A01.3	Паратиф С	Основной	

**Протокол осмотра** Открыть протокол - Ctrl+W Сформировать из визита - Ctrl+D

Рост, см:

Масса, кг:

ИМТ, кг/м<sup>2</sup>:

Предыдущий визит - F5

Следующий визит - F6

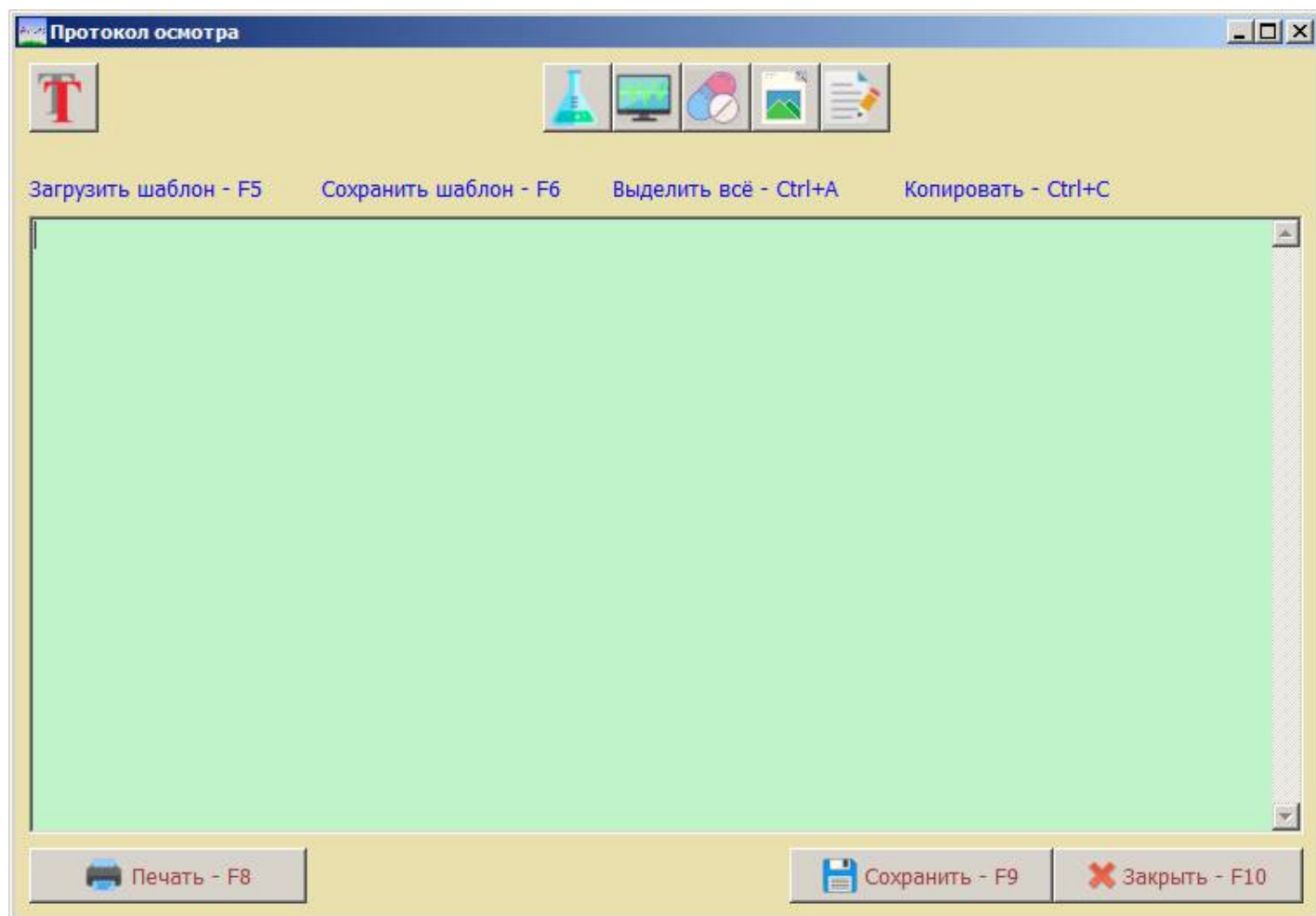
Скопировать визит - F8

Завершить визит - F12

Сохранить - F9

Закрыть - F10

**Рисунок 17. Кнопки дополнительных материалов в окне визита**






**Рисунок 18. Кнопки дополнительных материалов в окне протокола осмотра**



Лабораторные исследования

Пациент: АК: 4, ФИО: Вдовенко В. С. ; дата рождения: 03.09.1988

Сохранить шаблон - F2      Достать шаблон - F4      ☐ Добавить раздел в протокол

№	Код исслед	Название	Значение
1	A26.20.020	Молекулярно-биологическое исследование отделяемого слизистых обол	







  Сформировать направление в КДЛ - F5      Сохранить - F9       Закрыть - F10

Рисунок 19. Лабораторные исследования, включённые в визит





**Диагностические исследования**

Пациент: АК: 4, ФИО: Вдовенко В. С. ; дата рождения: 03.09.1988

Сохранить шаблон - F2      Достать шаблон - F4      ☐ Добавить раздел в протокол

№	Код исслед	Название
1	A06.01.003	Рентгенография мягких тканей шеи

 Сформировать направление на ДИ - F5             Сохранить - F9       Закрыть - F10

**Рисунок 20. Диагностические исследования, включённые в визит**

**Лекарственные препараты**

Пациент: АК: 4, ФИО: Вдовенко В. С. ; дата рождения: 03.09.1988

Сохранить шаблон - F2      Достать шаблон - F4      ☐ Добавить раздел в протокол

№	Код медикамента	ЛН	МНН

Сформировать рецепт - F5   
    
  Сохранить - F9   
  Закрыть - F10


Рисунок 21. Назначения лекарственных препаратов

**Фотоматериалы**


Пациент: АК: 4, ФИО: Вдовенко В. С. ; дата рождения: 03.09.1988

Добавить - Ins   
  Убрать - Del   
  Просмотр - F4   
    
  Закрыть - F10

Удалить всё - Shift + Del



1.PNG



pv4.png

Рисунок 22. Графические материалы, включённые в визит

Кроме того, в модуле визитов имеется возможность прикрепить к визиту дополнительные материалы: фоторафии, рентгеновские снимки, текстовые и текстово-графические документы.

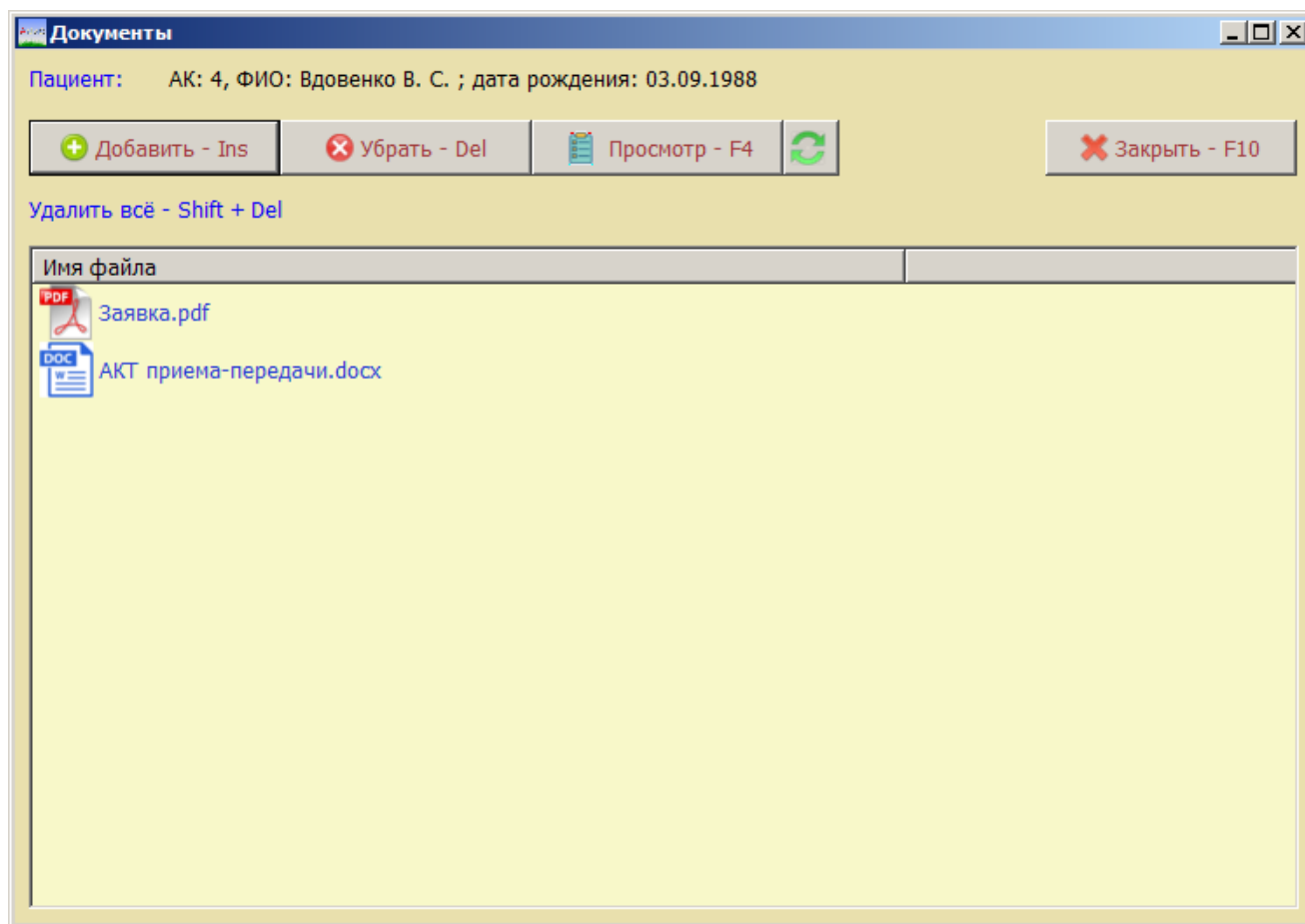


Рисунок 23. Документы, включённые в визит

## Модуль направлений

Модуль направлений позволяет оформлять направления на лабораторные и диагностические исследования, а также на консультации в текущую или в другие медицинские организации.

Направления

Добавить - Ins   Убрать - Del   Просмотр - F4   Заккрыть - F10

Фильтры:   Сброс фильтров

Дата с: 21.02.2021   по: 28.02.2021   Тип: Все   Цель: Все   Отобразить - F5

А-Я   Я-А   Настроить колонки   Поиск в таблице - F3   Экспорт в Excel - Ctrl+E

ID	Код	Номер	Дата	Время	Вн. номер	Тип	В МО	Код сп.
34	270220210001	1	27.02.2021	16:31:00			0 YA	
35	270220210002	2	27.02.2021	16:32:00			0 YA	
36	270220210003	3	27.02.2021	16:32:00			0 YA	

Записей: 3

Рисунок 24. Таблица направлений



выполненное. Выполненные направления не видны и недоступны из других модулей системы.

Модуль расписания

Расписание приема

Год:

2022

Добавить год - Ctrl+Ins

Убрать год - Ctrl+Del

← Неделя назад - Ctrl+<-

Неделя вперед - Ctrl++> →

Экспорт в Excel - Ctrl+E

Опубликовать (для интернет-записи) - F5

120120

Выход - F10

Недели [Даты]:

-->8 [21.02-27.02]

-->9 [28.02-06.03]

-->10 [07.03-13.03]

-->11 [14.03-20.03]

-->12 [21.03-27.03]

-->13 [28.03-03.04]

-->14 [04.04-10.04]

-->15 [11.04-17.04]

-->16 [18.04-24.04]

-->17 [25.04-01.05]

-->18 [02.05-08.05]

-->19 [09.05-15.05]

-->20 [16.05-22.05]

-->21 [23.05-29.05]

-->22 [30.05-05.06]

-->23 [06.06-12.06]

-->24 [13.06-19.06]

-->25 [20.06-26.06]

-->26 [27.06-03.07]

-->27 [04.07-10.07]

-->28 [11.07-17.07]

-->29 [18.07-24.07]

-->30 [25.07-31.07]

-->31 [01.08-07.08]

-->32 [08.08-14.08]

№	Врач ТН	Специальность	Врач ФИО	Кабинет	Пн [30.05]	Вт [31.05]	Ср [01.06]	Чт [02.06]	Пт [03.06]
1	51043	врач-терапевт	Калинина Н. Г.	211		08:00-12:00			

Первичный

Повторный

Смешанный/Не создано

Заблокировано

Рисунок 26. Главное окно модуля расписания

**Расписание приёма**

Расписание: Экспорт в Excel - Ctrl+E

№	Время	Пациент АК	ФИО	Тип
1	08:00			1
2	08:20			1
3	08:40			1
4	09:00			1
5	09:20			1
6	09:40			1
7	10:00			2
8	10:20			2
9	10:40			2
10	11:00			2
11	11:20			2
12	11:40			2

Врач: Текущий - F6

Кабинет:

Показать расписание - F5

Время приёма: с:  по:

Интервал приёма, мин:

Рассчитать - F7
  Скопировать - F8

Сохранить - F9
  Печать - Ctrl+P

Закрыть - F10

☐ Первичный - F2
 ☐ Повторный - F3
 ☐ Нет приёма - F4

Рисунок 27. Расписание на день

## Модуль лабораторных исследований (анализы)

Модуль лабораторных исследований позволяет формировать заказы на лабораторные исследования, вручную или же в автоматическом режиме на основе соответствующих направлений, а также заполнять результаты лабораторных исследований.



Лабораторные исследования - журнал заказов

+ Добавить - Ins   
 ✖ Убрать - Del   
 📄 Просмотр - F4   
 📄 Скопировать - F8   
 🚪 Выход - F10

Фильтры:                      Сброс фильтров - Ctrl+Del  
 Дата с:                      по:                      По исполнению:

01.05.2022    📅    31.05.2022    📅    Все   
 ✔ Отобрать - F5

Пациент АК:    ФИО:   
 Просмотр результатов - F6

А-Я    Я-А    Настроить колонки    Поиск в таблице - F3    Экспорт в Excel - Ctrl+E

ID	Код	Номер	Дата	Время	Пациент АК	Пациент ФИО	Врач ТН
▶ 134	A220520220004	4	22.05.2022	13:24:00	4	Вдовенко В. С.	51043

✔ Записей: 1   
 ■ Завершено   
 ■ Незавершено

**Рисунок 28. Таблица анализов**

Как и в любом другом модуле, здесь есть ряд фильтров, позволяющих отобрать список заказов по требуемым параметрам. Кроме того, нажав ссылку Просмотр результатов — F6, можно просмотреть результаты по выбранному заказу.

**Лабораторные исследования**

Номер заказа:  Дата:  Время:  По направлению:

Пациент:

Регистратор: Текущий - F2 Номер исследования:

Список исследований: Исследование завершено

№	Код	Наименование	Результат	Рефер
1	A00.12.20.21	Общий анализ крови	<...>	<...>
2	B03.016.006	Общий анализ мочи	<...>	<...>
3	A09.05.093	Исследование оксигемоглобина в крови	100	050-50
4	A26.14.002.999	Бактериологическое исследование жел	2	1-10

**Рисунок 29. Карточка лабораторных исследований**

Помимо заполнения данных пациента необходимо добавить необходимые исследования. Это можно сделать вручную, а можно указать нужное направление на лабораторные исследования. В таком случае список исследований подтягивается из направления. Поле «Номер исследования» служит для дополнительного удобства маркировки. В него можно вписывать, например, номер пробирки, содержащей материал для исследования.

Кнопка «Завершить исследование/Сделать незавершённым — F11» служит для завершения исследования. Завершённое исследование блокируется для изменений и помечается зелёным цветом в таблице исследований.

После заполнения основных данных заказа необходимо заполнить результаты исследований. В таблице исследований есть три типа исследований:

- общий анализ крови;
- общий анализ мочи;
- все прочие исследования.

Для каждого из этих видов исследований служит своя форма заполнения результатов. В этих формах можно указать результаты исследований, а также референсные значения.

После заполнения всех исследований заказ можно завершить.


У завершённого заказа можно посмотреть результаты прямо из списка заказов, нажав на ссылку «Просмотр результатов» или нажав клавишу F6.

Общий анализ крови

Пациент: Вдовенко В. С.

ДР: 03.09.1988

Дата: 30.05.2022





Время: 15:52


№	Наименование	Результат	Ед. изм.	Референсные значения
<b>Общий анализ крови</b>				
2	Лейкоциты (WBC)		10 <sup>9</sup> /л	6.0-17.0
3	Эритроциты (RBC)		10 <sup>12</sup> /л	3.6-5.2
4	Гемоглобин (HGB)		г/л	108-148
5	Гематокрит (HCT)	2	%	32.5-41.0
6	Средний объем эритроцита (MCV)		фл	73-101
7	Среднее содержание гемоглобина (MCH)	5	пг	23-31
8	Средняя концентрация гемоглобина (MCHC)		г/л	260-340


Врач: Текущий - F2

51043

Калинина Н. Г.

 Печать - Ctrl+P

 Сохранить - F9


 Закрыть - F10

Рисунок 30. Общий анализ крови

Общий анализ мочи

Пациент: Вдовенко В. С.

ДР: 03.09.1988

Дата: 30.05.2022

Время: 15:52

№	Наименование	Результат	Ед. изм.	Референтные значения
Общий анализ мочи				
2	Количество			
3	Цвет			Желтая
4	Прозрачность			Полная
5	Реакция (pH)	2		4,6-8,0
6	Относительная плотность		г/мл	1,010-1,025
7	Белок		г/л	0,0-0,1
8	Глюкоза	8	ммоль/л	Не обнаружено
9	Нитриты			Не обнаружено

Врач: Текущий - F2

50032

Акустина В. А.

Печать - Ctrl+P

Сохранить - F9


Закреть - F10


Рисунок 31. Общий анализ мочи

**Ввод результата**



Пациент: **Вдовенко В. С.** ДР: **03.09.1988**

Код ЛИ: **A09.05.093** Наименование: **Исследование оксигемоглобина в крови**

Дата: **22.05.2022**  Время: **13:24**

Результат: **100** Референсные значения: **050-500** 

Врач: **Текущий - F2**

**50013** **Иванова Ю. Н.**  






 **Печать - Ctrl+P**  **Сохранить - F9**  **Закреть - F10**

Рисунок 32. Результат исследования

**Просмотр лабораторных исследований**

 **Печать - Ctrl+P**  **Закреть - ESC**

**ЛАБОРАТОРНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ № A220520220004**

**АК: 4**  
**ФИО: Вдовенко В. С.**  
**Дата рождения: 03.09.1988**

**Общий анализ крови**

Дата: 30.05.2022  
Время : 15:52:00  
Врач:

№	Наименование	Результат	Ед. изм.	Референс
1	Лейкоциты (WBC)		10 <sup>9</sup> /л	6.0-17.0
2	Эритроциты (RBC)		10 <sup>12</sup> /л	3.6-5.2
3	Гемоглобин (HGB)		г/л	108-148
4	Гематокрит (HCT)	2	%	32.5-41.0
5	Средний объем эритроцита (MCV)		фл	73-101
6	Среднее содержание гемоглобина (MCH)	5	пг	23-31
7	Средняя концентрация гемоглобина (MCHC)		г/л	260-340
8	Индекс распределения эритроцитов (RDW-SD)		фл	35.1-46.3

Рисунок 33. Просмотр результатов исследования

## Модуль профосмотров

Модуль профосмотров предназначен для ведения профосмотров по приказу 302н и допуска сотрудников организаций к трудовой деятельности.

Записи профосмотров в таблице профосмотров можно создавать вручную, а можно (особенно это удобно при массовом прохождении профосмотра сотрудниками организации) создать их путём импорта из соответствующим образом подготовленного файла формата Excel или CSV.

Для импорта необходимо нажать на ссылку “Импорт из Excel – Ctrl+I” и выбрать в диалоговом окне файл с полями, указанными в описании загрузки:

Импорт данных - Профосмотры

Загрузка данных из файла    Показать шаблон загрузки    Открыть папку шаблонов    Отмена - Esc

Шаблон столбцов данных:  
Фамилия\*, Имя\*, Отчество, Дата рождения\*, Пол, СНИЛС,  
Паспорт серия, Паспорт номер, Наименование организации, ИНН организации,  
Подразделение, Профессия/Должность, Стаж работы, ОКВЭД

Загрузить из файла - F5    Записать в БД - F9    Читать данные со строки: 1

№ п/п	Фамилия	Имя	Отчество	Дата рождения	Пол	СНИЛС	Паспорт сери	Пасп
-------	---------	-----	----------	---------------	-----	-------	--------------	------

Рисунок 34. Импорт данных для профосмотров

**Профосмотры**

+ Добавить - Ins    ✖ Убрать - Del    📄 Просмотр - F4    📄 Скопировать - F8    🚪 Выход - F10

Фильтры:                      Сброс фильтров - Ctrl+Del  
 Период с: 25.04.2022 📅 по: 25.05.2022 📅    Статус: Все ▾

По организации:

   ✓ ✖    ✓ Отобразить - F5

А-Я    Я-А    Настроить колонки    Поиск в таблице - F3    Экспорт в Excel - Ctrl+E    Импорт из Excel - Ctrl+I

ID	Номер	Код	Дата	АК	Пациент ФИО	ДР	Организация
810	1	200520220001	20.05.2022	4	Вдовенко В. С.	03.09.1988	

✓ Записей: 1

Рисунок 35. Главное окно модуля профосмотров

**Профосмотр 200520220001**

Пациент | Место работы и условия | Осмотр | Заключение

-- Данные пациента -----    Профосмотр незавершён!    ✖ Закрыть - F10

Профосмотр №: \*    Дата: \*    Пометить на удаление - Ctrl+Del  
 200520220001    20.05.2022    📅

-- Данные пациента -----

№ АК: \*    Дата рождения: \*    ФИО пациента:  
 4    03.09.1988    📅 ➡    Вдовенко В. С.    ✓ ✖

-- Место работы и профессия -----

Организация: \*    Структурное подразделение:  
 ООО "Астрасофт"    Администрация    ✓ ✖    ✖

Профессия/должность:    Стаж работы, лет:  
 Инженер-программист    5    ✓ ✖

📄 Печать - Ctrl+P    📄 Сохранить - F9    Далее >>

Рисунок 36. Главное окно модуля профосмотров

Карточка профосмотра содержит следующие вкладки:

- пациент;
- условия работы;
- осмотр;
- заключение.

После создания профосмотра необходимо, если нужно, указать следующие данные:

на вкладке «Пациент»:

- организация;
- структурное подразделение;
- профессия/должность;
- стаж работы.

На вкладке «Условия работы»:

- вид деятельности оп ОКВЭД;
- имеющиеся вредные факторы.

На вкладке «Осмотр»;

Здесь заполняются осмотры пациента врачами-специалистами, указываются результаты лабораторных и диагностических исследований.

На вкладке «Заключение»:

- дата завершения профосмотра;
- председатель ВК;
- группа здоровья;
- рекомендации/комментарий к профосмотру.

В заключении на основании ранее введённых данных формируется результат профосмотра и группа здоровья. Здесь же можно распечатать паспорт здоровья и другие документы профосмотра.

При нажатии кнопки «Завершить профосмотр» профосмотр становится завершённым и недоступным для редактирования.



Профосмотр 200520220001

Пациент

Место работы и условия

Осмотр

Заключение

-- Сведения об условиях труда -----

Профосмотр незавершён!

✖ Закрыть - F10

Вид деятельности по ОКВЭД:

✓

✖

Вредные и/или опасные производственные факторы:

Класс вредности условий труда:

+

↺

✖

1 - Оптимальный

№	Код фактора	Наименование	Стаж работы с фактором
---	-------------	--------------	------------------------

🖨 Печать - Ctrl+P

⏪ Назад

💾 Сохранить - F9

Далее ⏩

Профосмотр 200520220001

Пациент Место работы и условия **Осмотр** Заключение

Профосмотр незавершён! ✖ Закрыть - F10

Осмотр специалистами: Лабораторные и диагностические исследования:

<span>[!]</span> Терапевт	<a href="#">Заполнить</a>	<span>[!]</span> Лабораторные исследования	<a href="#">Заполнить</a>
<span>[!]</span> Офтальмолог	<a href="#">Заполнить</a>		
<span>[!]</span> Невролог	<a href="#">Заполнить</a>		
<span>[!]</span> Психиатр	<a href="#">Заполнить</a>		
<span>[!]</span> Хирург	<a href="#">Заполнить</a>	<span>[!]</span> Флюорография	<a href="#">Заполнить</a>
<span>[!]</span> Нарколог	<a href="#">Заполнить</a>	<span>[!]</span> Электрокардиография	<a href="#">Заполнить</a>
<span>[!]</span> Акушер-гинеколог	<a href="#">Заполнить</a>	<span>[!]</span> Маммография	<a href="#">Заполнить</a>
<span>[!]</span> Оториноларинголог	<a href="#">Заполнить</a>		
<span>[!]</span> Дерматолог	<a href="#">Заполнить</a>		


Печать - Ctrl+P Назад Сохранить - F9 Далее

Профосмотр 200520220001

Пациент | Место работы и условия | Осмотр | Заключение

-- Завершение осмотра -----

Профосмотр незавершён! ✖ Закрыть - F10

Дата завершения: \* 25.05.2022 

☐ Выдано направление на лечение

☐ Выявлено заболевание по форме № 001-ГС/у

Результат: Нет противопоказаний

Председатель ВК: \* Текущий - F2

51043 Калинина Н. Г. ✓ ✖ Группа здоровья: \*

1 - группа

Рекомендации/комментарий: \*

Соблюдение режима сна и здорового образа жизни ✖




 Печать - Ctrl+P ⏪ Назад  Сохранить - F9  Завершить профосмотр


Рисунок 39. Главное окно модуля профосмотров

Осмотр специалистом

Осмотр специалистом: Невролог

Врач: \* Текущий - F2

7156 Потанина Н. Н. ✓ ✖

Заключение: Нет противопоказаний Дата: \* 25.05.2022 

Группа здоровья: \*

1 - группа

Диагноз: \*

Z00.8 Др. общие осмотры ✓ ✖

Комментарий

☐ Впервые выявленное заболевание

Результат для паспорта здоровья: \*

Здоров




 Сохранить - F9 ✖ Закрыть - ESC

Рисунок 40. Осмотр специалистом


**Результат исследования**

Исследование: Флюорография

Врач: \* Текущий - F2

7156 Потанина Н. Н.  

Результат: \* Дата: \*

В норме 25.05.2022 

Комментарий:

Результат для паспорта здоровья: \*

Здоров



 Сохранить - F9  Закрыть - ESC

Рисунок 41. Результат диагностического исследования

**Лабораторные исследования** Экспорт в Excel - Ctrl+E

Лабораторные исследования:

№	Наименование	Результат	Ед. изм.	Референсные значения
	<b>Общий анализ крови</b>		<b>Дата:</b>	<b>20.05.2022</b>
1	Общий анализ крови	0		
2	Лейкоциты (WBC)	0	$10^9/\text{л}$	6.0-17.0
3	Эритроциты (RBC)	0	$10^{12}/\text{л}$	3.6-5.2
4	Гемоглобин (HGB)	0	г/л	108-148
5	Гематокрит (HCT)	0	%	32.5-41.0
6	Средний объем эритроцита (MCV)	0	фл	73-101
7	Среднее содержание гемоглобина (MCH)	0	пг	23-31
8	Средняя концентрация гемоглобина (MCI	0	г/л	260-340
9	Индекс распределения эритроцитов (RDV	0	фл	35.1-46.3
10	Индекс распределения эритроцитов (RDV	0	%	11.5-14.5
11	Тромбоциты (PLT)	0	$10^9/\text{л}$	217-553
12	Средний объем тромбоцитов (MPV)	0	фл	9.4-12.4
13	Тромбоцит (PCT)	0	%	0.17-0.35
	<b>Лейкоцитарная формула</b>			
15	Лейкоцитарная формула	0		



 Сохранить - F9  Закрыть - ESC

Рисунок 42. Результаты лабораторных исследований — общий анализ крови

## Модуль рецептов

Модуль рецептов позволяет формировать рецепты на лекарственные препараты для отпуска из аптечных организаций.

Рисунок 43. Таблица рецептов

**Рецепты**

Номер рецепта: 16052022001      Дата: 16.05.2022

Пациент: 4      Вдовенко В. С.      Врач: Текущий - F2      50032      Акустина В. А.

Диагноз: A01.1      Паратиф А

Поиск и выбор ЛП:

№	Код медикамента	ЛН	МНН	ТН	Доза	Ед. изм.
1	A004	Acidum acetylsalicylicum	Ацетилсалицило	Анопирин	500	[нет]
2	A002	Piracetamum	Пирацетам	Пирацетам	1	[нет]

Печать - Ctrl + P      Скопировать - F8      Сохранить - F9      Закрыть - F10

**Рисунок 44. Карточка рецепта**

Для создания рецепта необходимо заполнить следующие данные карточки рецепта:

- номер рецепта (заполняется автоматически);
- дата рецепта;
- пациент;
- врач;
- лекарственный препарат (или несколько лекарственных препаратов).

Параметры назначения

Лекарственный препарат:

Доза: Ед. изм: Кратность: Начало курса:

Длительность курса, дней: ☐ Без учёта длительности Количество:

D.t.d.:  
Signa:

Да - F9 Отмена - Esc

**Рисунок 45. Карточка рецепта**

При добавлении лекарственного препарата должны быть заполнены следующие поля в карточке лекарственного препарата:

- код и наименование ЛП;
- доза;
- единица измерения (при наличии);
- кратность;
- дата начала курса;
- длительность курса;
- количество упаковок.

После формирования списка лекарственных препаратов рецепт можно сохранить и распечатать на принтере.

### **Модуль платных услуг**

Модуль платных услуг позволяет вести учет услуг, оказанных на платной основе физическим и юридическим лицам.

Предварительно список платных услуг должен быть зашружен в справочник платных услуг в разделе Справочники — Платные услуги.

**Платные услуги**

Добавить - Ins
 Убрать - Del
 Просмотр - F4
 Скопировать - F8
 Выход - F10

Фильтры: Сброс фильтров

Тип договора: ☒ Все ☐ Физические лица ☐ Организации  
 Дата с:  по:  Пациент АК:     
 Оплачено:  Врач:     
 Организация:  Отобразить - F5

А-Я Я-А Настроить колонки Поиск в таблице - F3 Экспорт в Excel - Ctrl+E

ID	Код	Дата	АК	Пациент ФИО	Врач ТН	Врач ФИО	Орг.	Орг. КН
84	140220210004	14.02.2021	5	Васильева М. И.	0		0	
85	140220210005	14.02.2021	9	Платов И. С.	110	Растова И. Ю.	0	
82	140220210002	14.02.2021	4	Марев А. И.	125	Алашкин М. И.	0	
81	140220210001	14.02.2021	2	Белова А. А.	112	Краснова Ю. С.	0	
83	140220210003	14.02.2021	7	Вдовенко В. С.	112	Краснова Ю. С.	0	

Записей: 5
 Оплаченные
 Неоплаченные

Рисунок 46. Таблица платных услуг

**Договор платных услуг**

Общие данные:

Договор №: 
 Дата:  
 Сохранить - F9
 Скопировать - F8
 Закрыть - F10

Провести оплату
 Снять оплату

Тип клиента: ☒ Физическое лицо ☐ Организация
 **Сумма: 0.00**

Пациент:
 Оплата не проведена

Номер АК: 
 Дата рождения:  
 Поиск - F3
 ФИО:

Расширенный поиск - F2

Врач:   
 Организация:

Услуги:

Печать квитанции - Ctrl + U
 Печать договора - Ctrl + P

№	Код услуги	Наименование	Цена	Количество	Сумма

Рисунок 47. Форма договора платных услуг

Для создания договора платных услуг необходимо указать:

- тип контрагента — физическое лицо или организация;
- данные контрагента;
- врач, оказывающий услугу (опционально);
- список платных услуг.

Список платных услуг формируется либо вручную, либо с помощью заготовленного заранее шаблона. Кроме того, есть возможность нажатием клавиши F5 загрузить список платных услуг из предыдущего договора. Все эти манипуляции выполняются с помощью ряда кнопок над таблицей платных услуг.

При добавлении или удалении услуги сумма договора автоматически пересчитывается.

Когда список услуг добавлен, договор необходимо сохранить и провести оплату.

### Модуль информирования

Модуль информирования предназначен для информирования пациентов через рассылку СМС-сообщений и / или сообщений по электронной почте.

В системе предусмотрена возможность информирования о готовности результатов лабораторных исследований, информирования о записи на приём, напоминания о предстоящем приёме врача. Кроме того, существует возможность отправки произвольного сообщения с вариантом выбора всех или произвольных адресатов.

Рисунок 48. Модуль информирования



Информирование в ручном режиме производится непосредственно из модуля информирования. Для информирования в автоматическом режиме используется программа asender, расположенная в корневом каталоге системы. Для того, чтобы воспользоваться автоматической рассылкой сообщений, необходимо запустить программу в фоновом режиме на сервере системы, где расположена база данных, и произвести необходимые настройки (см. рис. 50).

Для рассылки СМС-сообщений необходимо указать строку шаблона

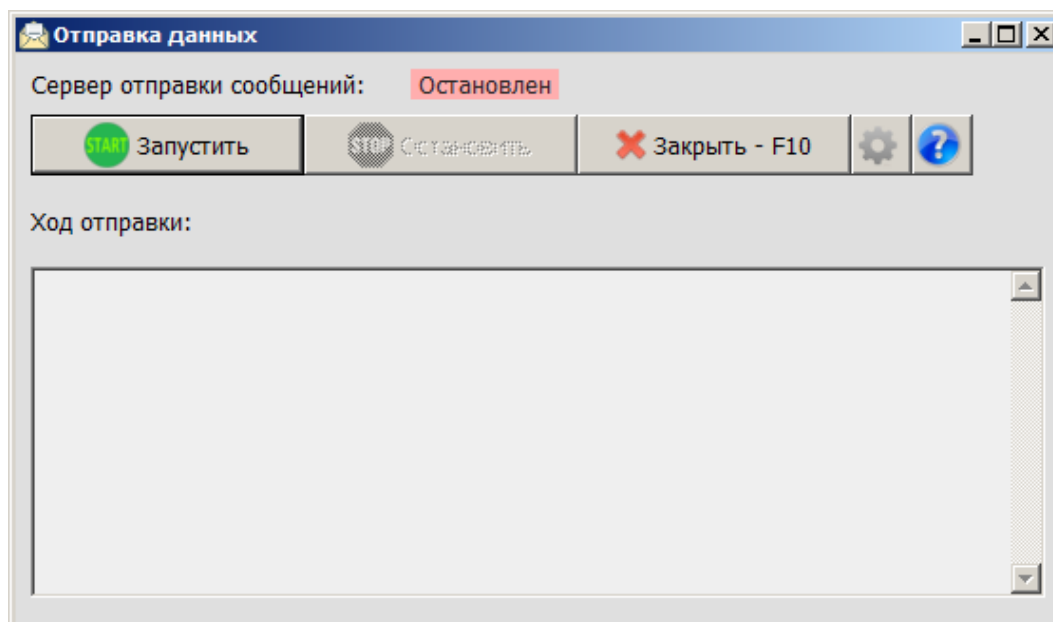


Рисунок 49. Программа asender

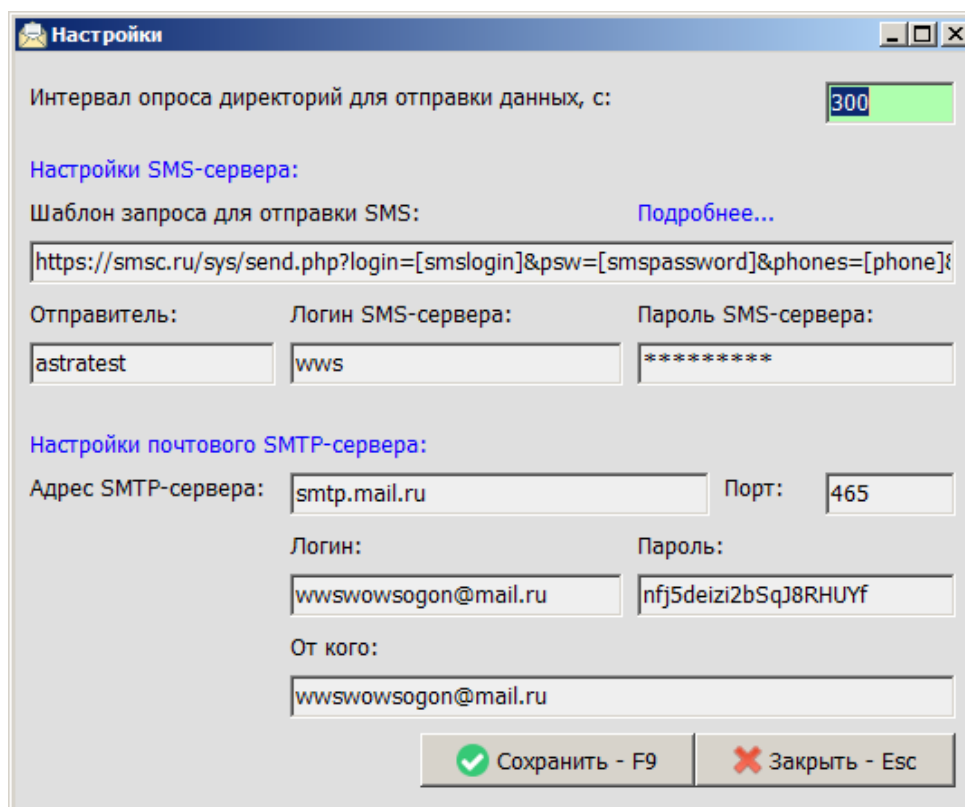


Рисунок 50. Настройки asender

HTTP-запроса СМС-оператора, логин и пароль СМС-сервера и, при необходимости, имя отправителя.

Для настройки рассылки сообщений по электронной почте необходимо указать адрес почтового SMTP-сервера, порт, логин, пароль и отправителя.

## Модуль отчётов

Модуль отчетов предназначен для формирования сводных данных по различным критериям за выбранный период работы. Он представляет собой, в основном, расширенный набор фильтров для отбора данных по параметрам. Но, кроме того, имеет в своём составе несколько специализированных отчётов.

Отчёты

Раздел: Визиты

Сформировать - F5 Выход - F10

Пациенты  
Регистратура  
Визиты  
Направления  
Рецепты  
Лабораторные исследования  
Профосмотры  
Платные услуги

Дата с: 21.02.2021 по: 28.02.2021

☐ Тип визита: ☐ Повод обращения: ☐ Визит завершён:

Первичный Заболевание Да

☐ Пациент АК:

☐ Врач ТН:

☐ Основной диагноз:

☐ Услуга/исследование:

Рисунок 51. Модуль отчётов

Для того, чтобы воспользоваться каким-либо отчётом, необходимо выбрать диапазон дат, после чего отметить галочками нужные поля и заполнить их.

На рисунке приведён пример отчёта по рецептам, выданным пациенту с номером АК, равным 4.

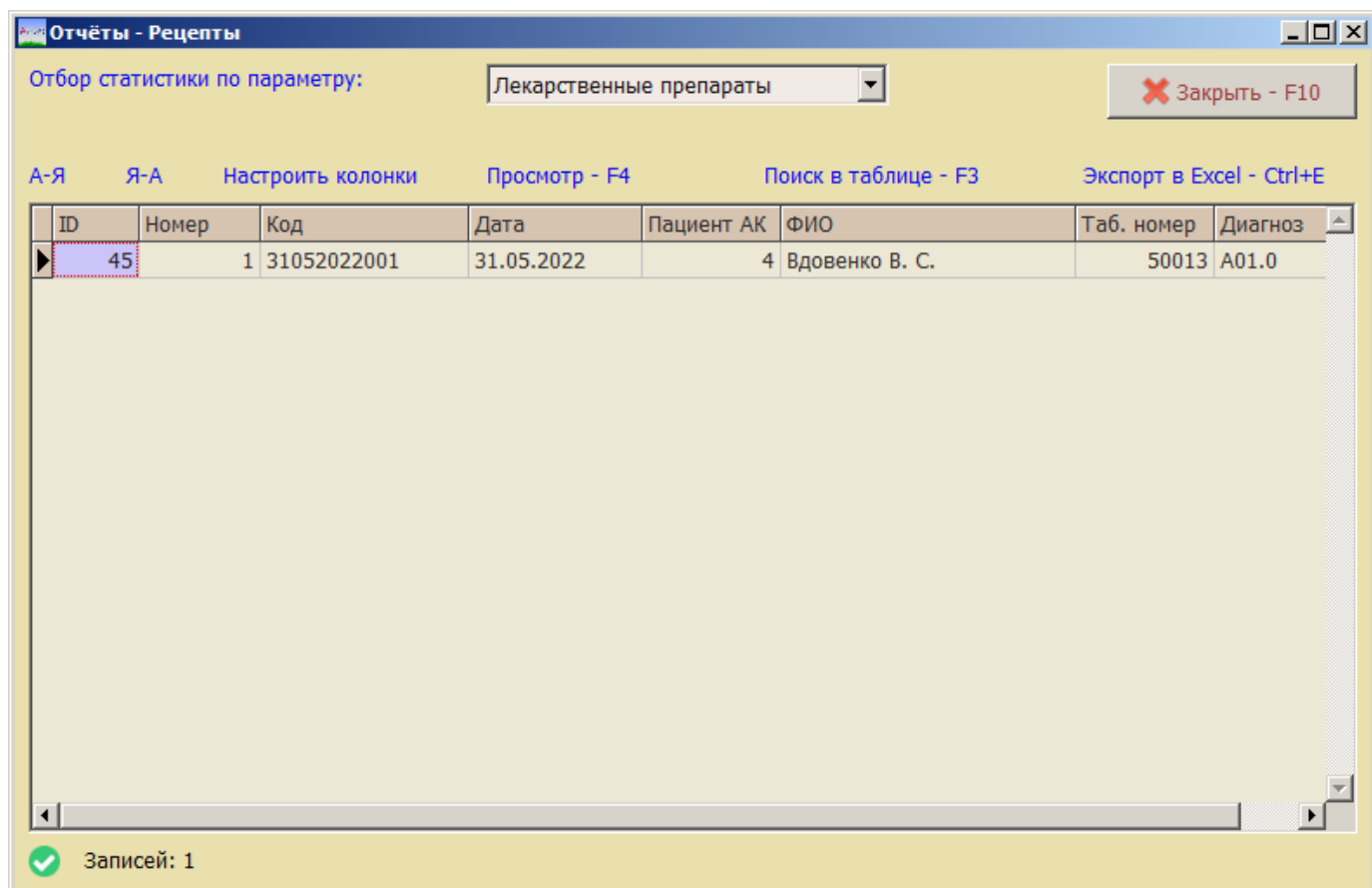


Рисунок 52. Окно выгрузки отчёта

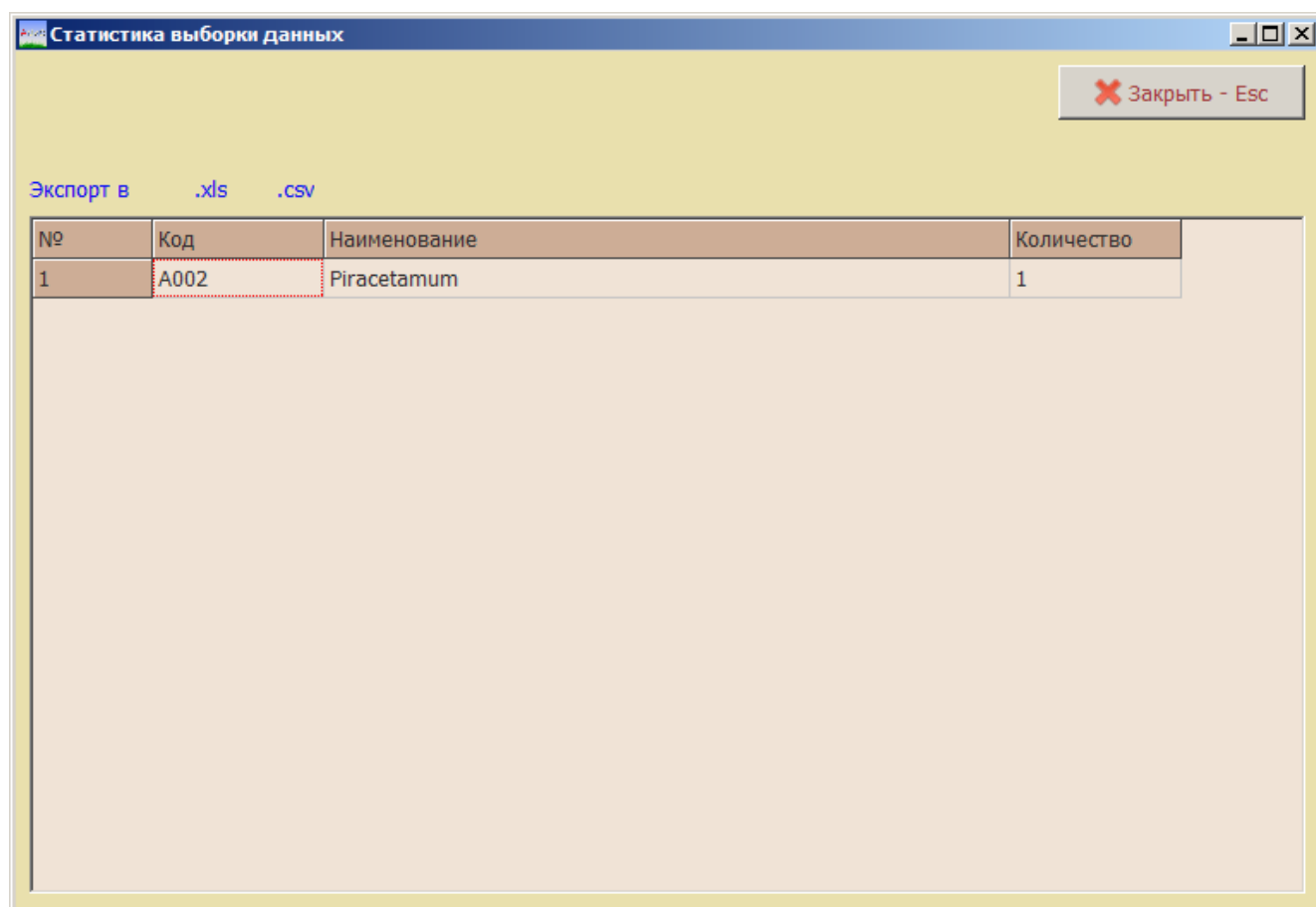


Рисунок 53. Окно статистики выборки

В некоторых случаях бывает недостаточно статистических данных по выгруженному отчёту. Для таких случаев предусмотрена функция Отбор статистики по параметру. Она служит для применения дополнительных критериев отбора к сделанной только что выборке. Соответствующая ссылка находится в верхней части окна выгрузки отчёта. Для того, чтобы воспользоваться этой функцией, необходимо выбрать нужный параметр в раскрывающемся списке и нажать ссылку Отобрать — F5. Результат такого отбора показан на рисунке 53.

## Настройки системы

Модуль настроек системы позволяет гибко подстроить систему для максимального удобства использования. Здесь описано большинство настроек, расположенных в следующих разделах:

**База данных.** Здесь расположены настройки подключения к базе данных. Подробно процесс подключения и настройки этого раздела описан в разделе

**Общие настройки.** Здесь расположены настройки, относящиеся к нескольким модулям и наиболее часто использующиеся:

- регион по умолчанию — позволяет выбрать регион, который будет указываться в модулях системы по умолчанию;
- использовать регион по умолчанию при заполнении адреса — при заполнении адреса пациента автоматически указывается регион по умолчанию;
- проверять контрольные суммы СНИЛС — при установке этой галочки СНИЛС проверяется на правильность при помощи механизма контрольной суммы;
- проверять контрольные суммы полиса ОМС — при установке этой галочки номер полиса ОМС проверяется на правильность при помощи механизма контрольной суммы;
- заправлять код МО при формировании направлений — при установке этой галочки при сохранении направления проверяется наличие кода медицинской организации для информационного обмена. Необходимо, если настроен инфообмен между медицинскими организациями.
- Использовать КЛАДР при заполнении адресов — при заполнении адресов будет использоваться база КЛАДР, в случае, если она установлена в системе.
- Информировать пациента о предстоящем визите — при установке галочек По электронной почте или Через СМС пациент будет информироваться о записи на приём (при наличии модуля информирования);
- автоматически создавать визит при записи пациента — при записи пациента через модуль расписания будет создан визит с привязкой к указанному врачу и времени записи, типа, соответствующего типу записи.
- Цветовая схема — здесь можно выбрать одну из трёх цветовых схем, входящих в состав АстраМИС изначально.

**Интерфейс.** В этом разделе находится множество настроек, позволяющих в

широких пределах настраивать внешний вид графического интерфейса системы. Раздел имеет две страницы, переход между которыми осуществляется по соответствующим ссылкам.

**Выходные формы.** В этом разделе находятся настройки, относящиеся к формированию печатных документов.

**Организация.** В этом разделе находятся настройки текущей организации. Они необходимы для правильного формирования направлений, профосмотров, а также выходных документов. Рекомендуется выбрать текущую организацию при первом запуске системы.

**Вход в систему.** Здесь находятся настройки, касающиеся входа пользователей в систему. Имеется ряд галочек:

- **Показывать список пользователей при входе** отвечает за отображение имён пользователей в окне входа в систему. Значение выпадающего списка, расположенного рядом, устанавливает показ всего списка пользователей или же только предыдущего, входившего в систему.

- **Запоминать пароль** если она установлена, пароль предыдущего пользователя будет запоминаться, что позволит в дальнейшем входить в систему без ввода пароля.

- **Использовать врача по умолчанию при входе соответствующего пользователя** если в карточке пользователя (раздел Администратор — Пользователи и права) установлена галочка Вход пользователя как врача, то имя пользователя работает в паре с табельным номером врача, что позволяет упрощённо заполнять поле «Врач» в модулях системы, нажатием ссылки «Текущий», или же соответствующей комбинации клавиш.

- **Использовать разграничение прав доступа** позволяет разграничить права доступа пользователей в соответствии с правами группы, к которой принадлежит пользователь.

**Информирование.** В этом разделе находятся настройки SMS-сервиса и почтового сервера, позволяющих рассылать уведомления пациентам. Раздел доступен при подключённом модуле информирования.

**Лицензии.** В этом разделе расположены поля для ввода лицензионных ключей для всего программного комплекса и отдельных модулей.

**Визиты.** В этом разделе находятся настройки, относящиеся к загружаемым материалам визита пациента. Можно настроить типы разрешённых для загрузки файлов и их максимальные размеры.

**Анализы.** Галочка **Запрашивать подтверждение при выборе направления** включает или выключает режим запроса подтверждения при выборе направления в заказе на лабораторные исследования, в случае, если в заказе уже есть добавленные лабораторные исследования.

**Расписание.** В этом разделе находятся настройки модуля расписания, такие как минимальный и максимальный интервал приёма, а также значения по умолчанию для вновь создаваемого расписания.

**Дистанционная запись.** **Глубина публикации на сайте** — указывает, на какое количество недель вперёд расписание должно быть опубликовано на веб-сервисе. Для публикации расписание должно быть создано на указанное или большее количество недель.

## Справочники системы

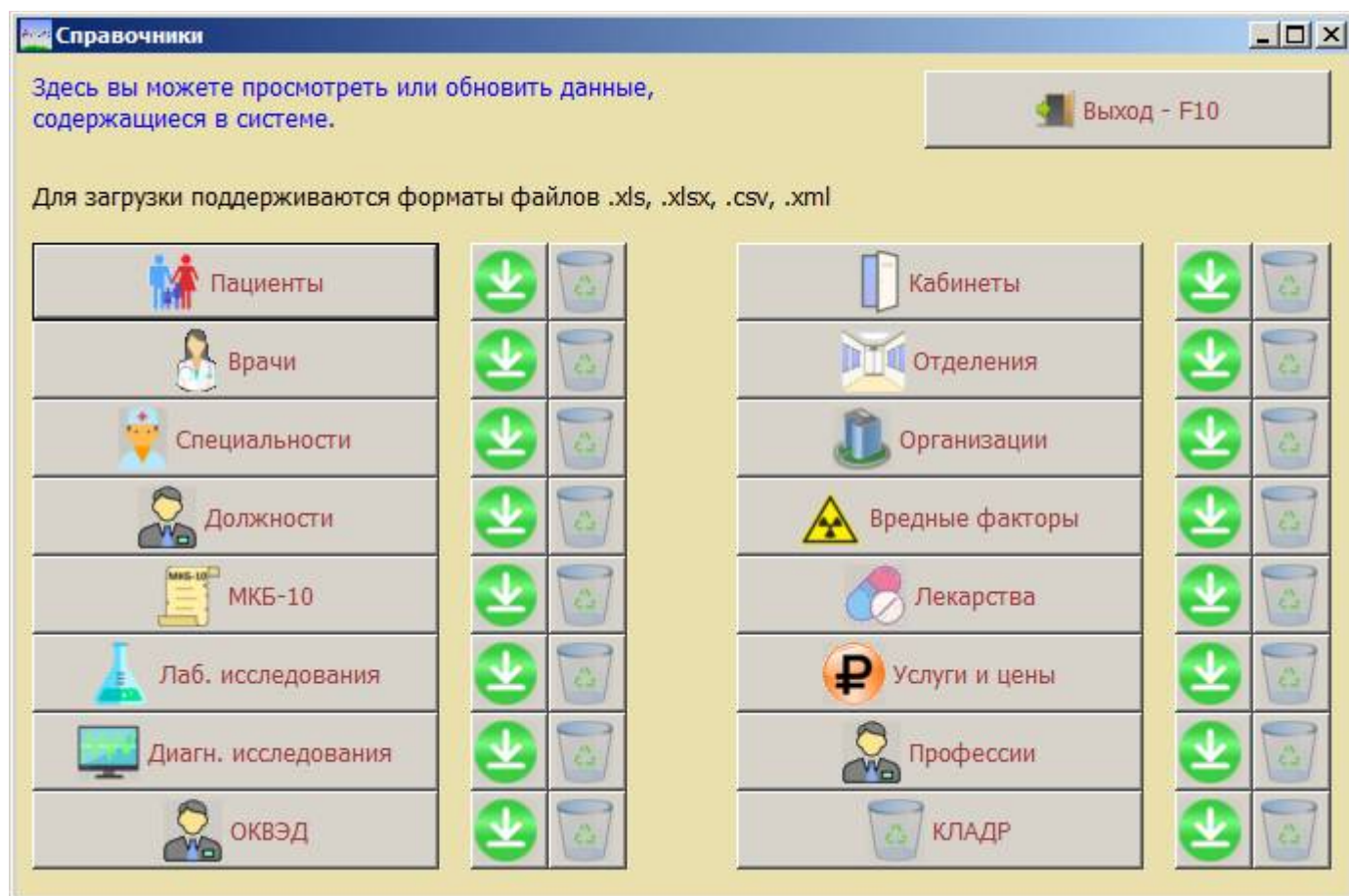


Рисунок 54. Справочники системы

Раздел справочников позволяет просмотреть, а также загрузить или удалить из базы данных следующие справочники:

- пациенты;
- врачи;
- специальности;
- Должности;
- МКБ-10;
- Лабораторные исследования;
- Диагностические исследования;
- Кабинеты;
- Отделения;
- Организации;
- Вредные факторы;
- Лекарства;
- Услуги и цены;
- КЛАДР.

Загрузка производится через модуль загрузки (рисунок 52) из

соответствующим образом подготовленного файла в формате .xls, .xlsx, .csv или, в некоторых случаях, из .xml. При в окне модуля загрузки имеется подсказка, какие поля должен содержать импортируемый файл.

**Примечание.** В Linux-системах возможна загрузка только из файлов типа .csv или xml.

Единственным исключением из этого правила является справочник КЛАДР. Он загружается из предоставляемых DBF-файлов, путём указания папки, в которой они находятся.

Следует иметь в виду, что содержание в системе справочника КЛАДР существенно увеличивает размер базы данных (приблизительно на 400 Мбайт). Программный комплекс АстраМИС поставляется в двух вариантах: с включенным справочником КЛАДР и без него. Можно установить вариант без справочника КЛАДР, а потом, при желании, скачать его отдельно и загрузить в систему. Загрузка КЛАДР в базу данных занимает значительное время.

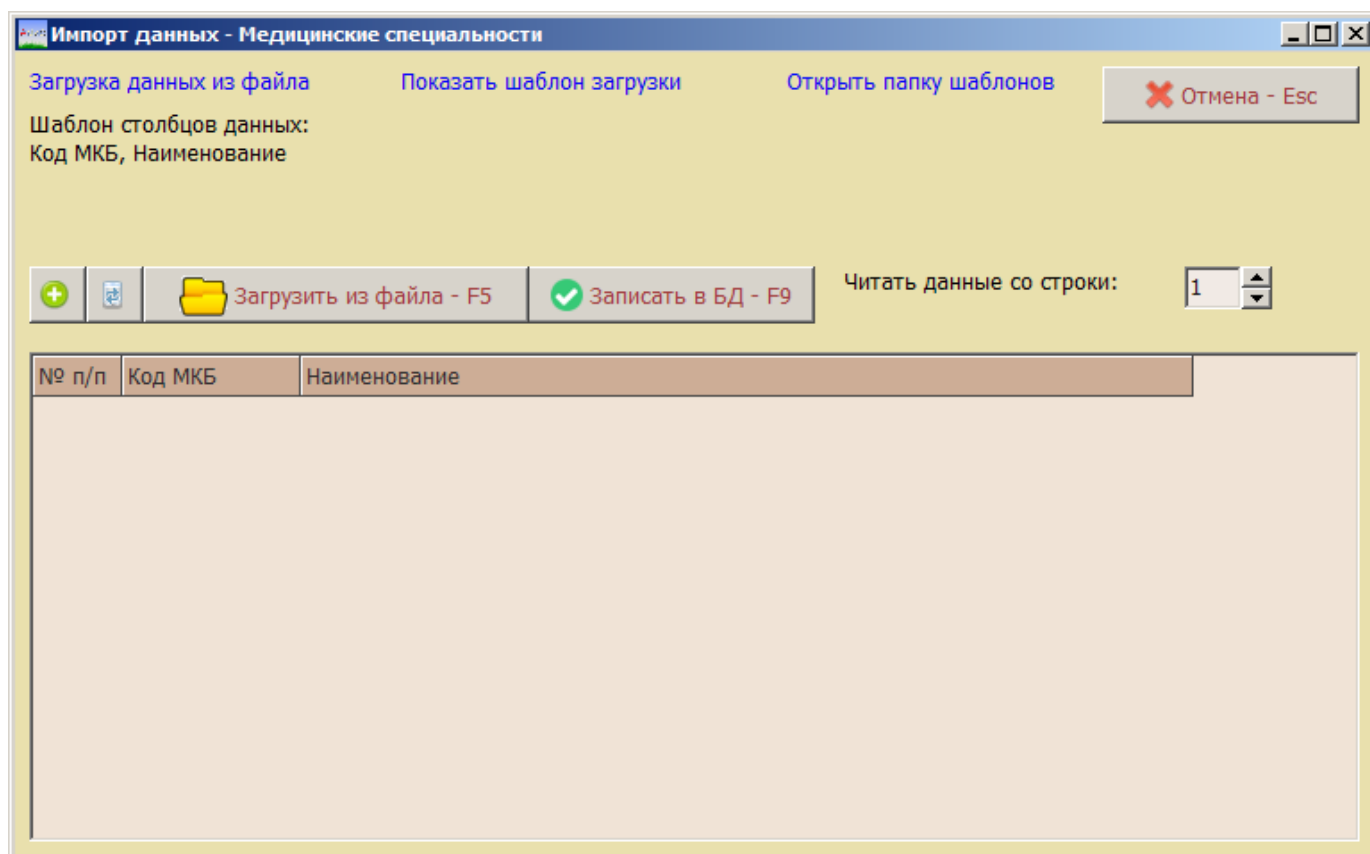


Рисунок 55. Модуль загрузки данных в БД



## Администрирование системы

Модуль "Администрирование системы" предоставляет такие возможности, как управление пользователями системы, работу с базой данных, резервное копирование данных, обновление системы, просмотр установленных обновлений, управление активностью пользователей, изменение номера АК и другое.



Рисунок 56. Сервисное меню

### Пользователи и права

Этот раздел позволяет создавать, удалять, редактировать пользователей системы, а также назначать им права доступа к различным модулям и функциям системы. При создании пользователя как врача обязательно нужно указать табельный номер, и желательно установить галочку [Вход пользователя как врача](#). Также, при использовании разграничения прав пользователей, необходимо указать соответствующую группу прав доступа.

В системе предусмотрены следующие группы прав доступа:

- Регистратор;
- Врач;
- Оператор;
- Администратор организации;
- Администратор системы.

Администратор системы по умолчанию имеет наивысшие права. Администратор организации имеет схожие права, однако не имеет доступа к медицинским данным пациентов, а также к системным настройкам.



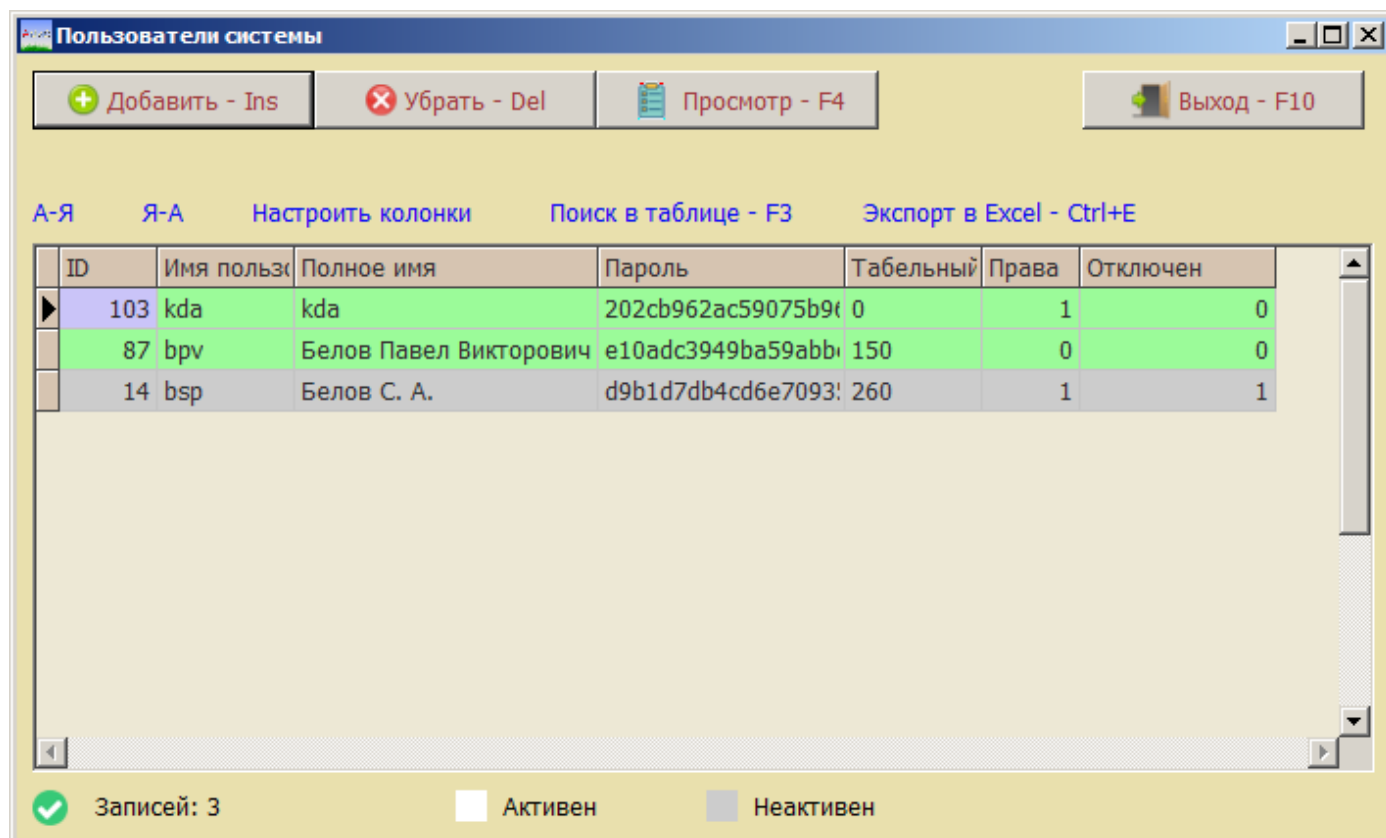
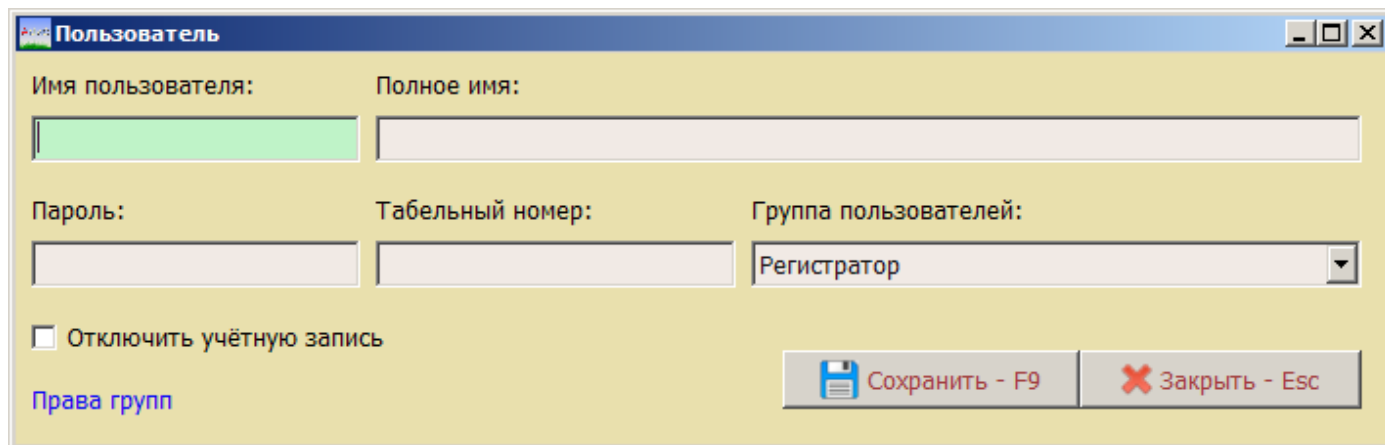


Рисунок 57. Пользователи системы



Пользователь

Имя пользователя: Полное имя:

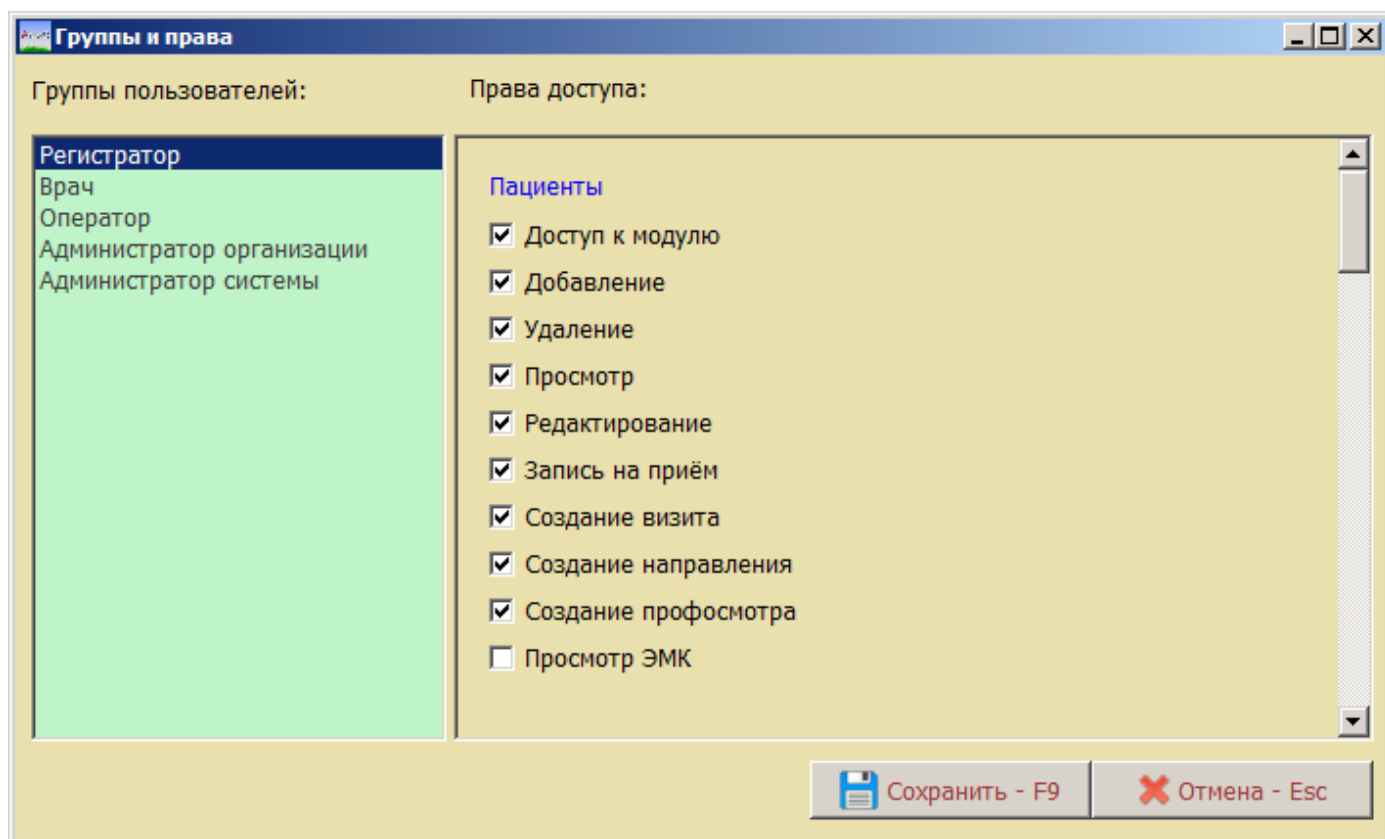
Пароль: Табельный номер: Группа пользователей: Регистратор

☐ Отключить учётную запись

Права групп

Сохранить - F9 Закрыть - Esc

Рисунок 55. Карточка пользователя



Группы и права

Группы пользователей: Права доступа:

Регистратор  
Врач  
Оператор  
Администратор организации  
Администратор системы

Пациенты

- ☒ Доступ к модулю
- ☒ Добавление
- ☒ Удаление
- ☒ Просмотр
- ☒ Редактирование
- ☒ Запись на приём
- ☒ Создание визита
- ☒ Создание направления
- ☒ Создание профосмотра
- ☐ Просмотр ЭМК

Сохранить - F9 Отмена - Esc

Рисунок 58. Настройка прав пользователя

## Работа с базой данных

Этот раздел позволяет работать непосредственно с базой данных системы: просматривать данные таблиц, удалять как содержимое таблиц полностью, так и отдельные данные. Кроме того, можно выполнить SQL-запрос к базе данных. РЕКОМЕНДУЕМ С ОСОБОЙ ОСТОРОЖНОСТЬЮ ПРОВОДИТЬ МАНИПУЛЯЦИИ С БАЗОЙ ДАННЫХ. Перед этим сначала лучше сделать резервную копию. Неосторожная работа с базой данных может привести к потере данных.

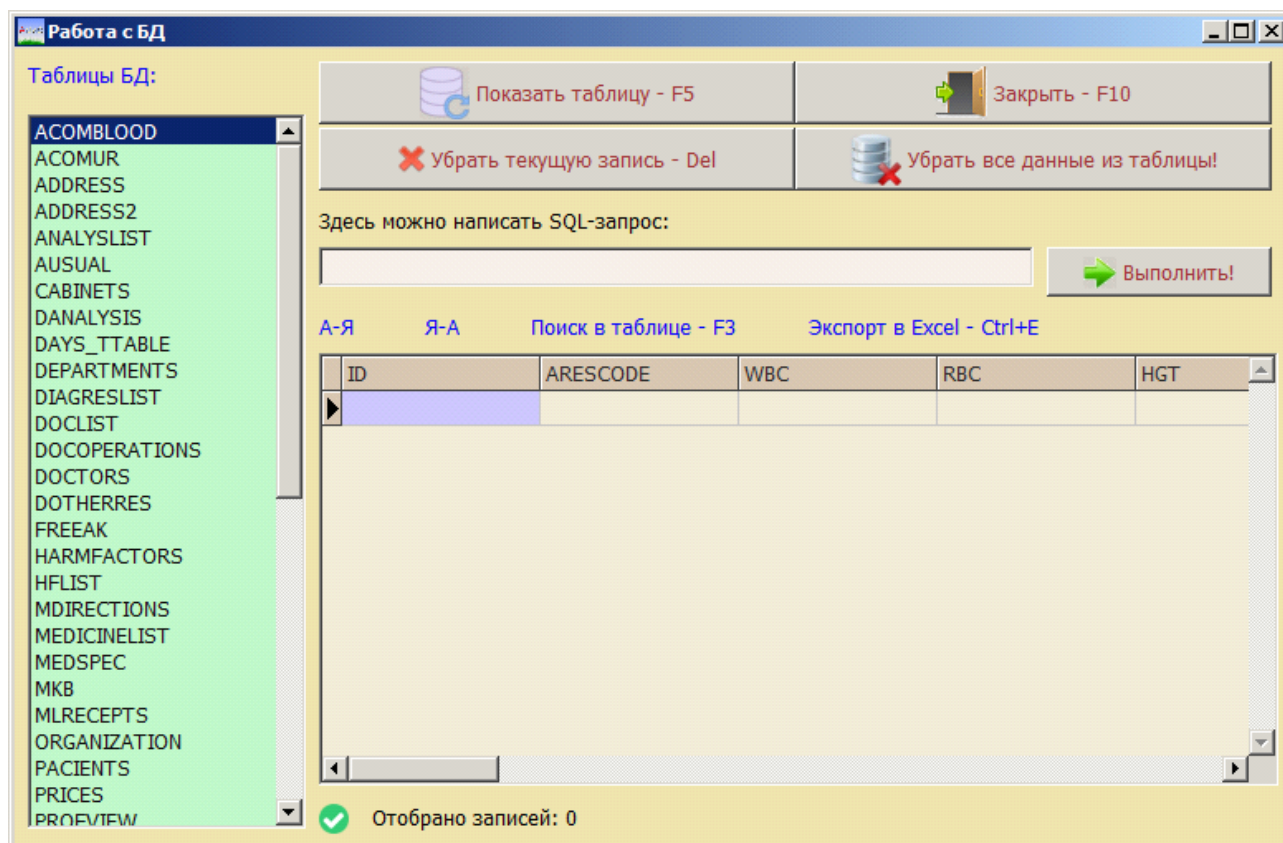


Рисунок 59. Окно редактирования БД

## Резервное копирование

В АстраМИС предусмотрена возможность резервного копирования данных, как в ручном, так и в автоматическом режиме, а также восстановления базы данных из резервной копии. В настройках резервного копирования можно указать место, куда помещать резервную копию, а также настроить периодичность резервного копирования.

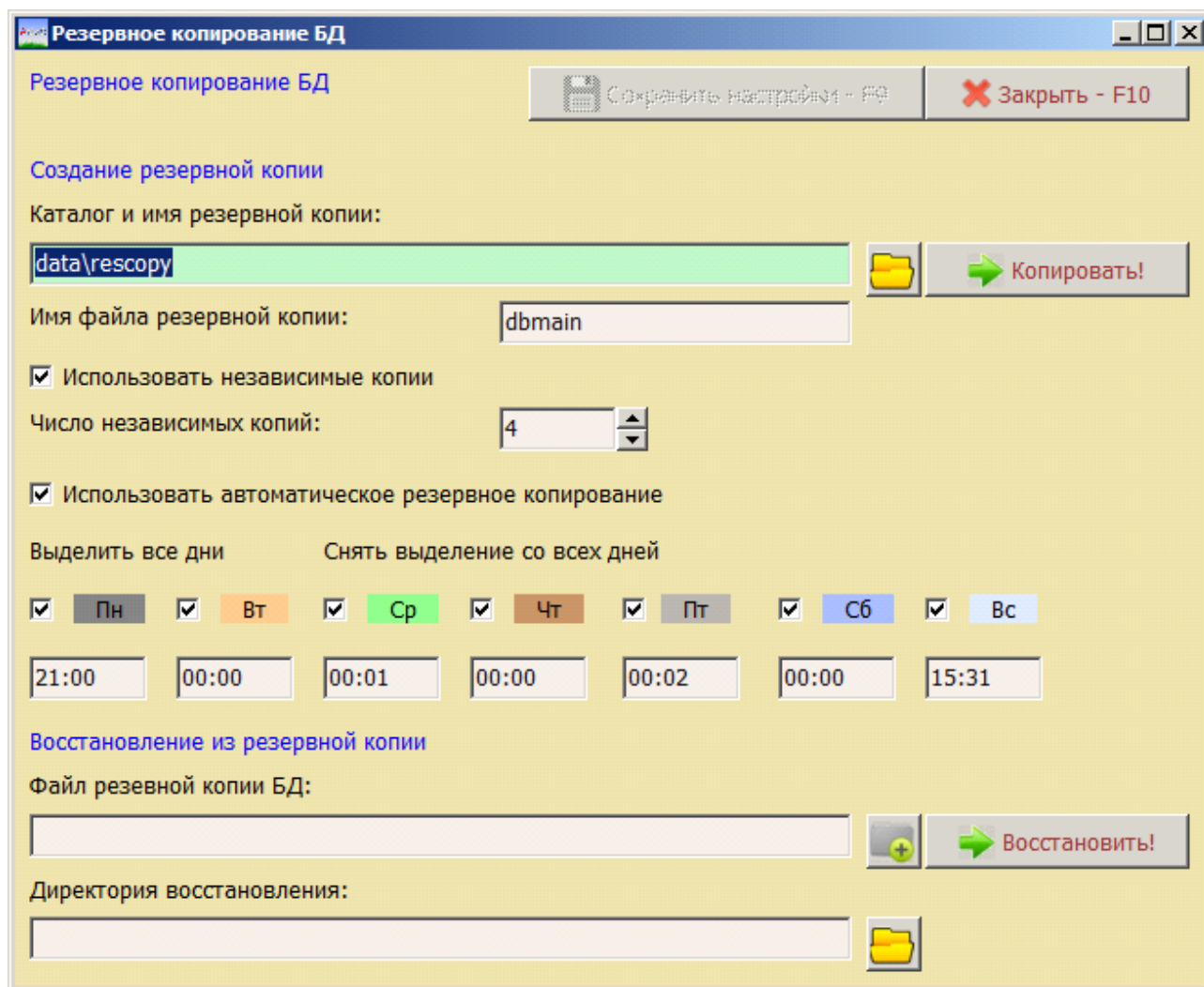


Рисунок 60. Модуль резервного копирования БД

### Очистка мусора

При работе СУБД Firebird в базе данных может накапливаться «мусор» - различная служебная информация. Этот процесс может значительно увеличивать размер базы данных. Для очистки мусора и уменьшения размера базы данных можно использовать утилиту gbak, входящую в состав СУБД Firebird. В состав АстраМИС входит bat-файл dbuclear.bat, который производит данную операцию в автоматическом режиме. Рекомендуется внести этот файл на выполнение в штатный планировщик заданий сервера базы данных. В случае большого объёма базы данных этот процесс может занимать значительное время, поэтому лучше всего его выполнять, когда с базой данных не работают пользователи, например, ночью.

## Обновление системы

Обновление АстраМИС


☐ Поиск и автоматическая установка обновлений при запуске [Обновление для АстраМИС](#)  
(с) Владимир Вдовенко, Ярославль, 2022

**Тип обновления**

☒ Обновить автоматически ☐ Обновить вручную

**Источники обновлений**

☒ На этом компьютере или в локальной сети ☐ На удалённом сервере или сервере в интернете

Локальный или сетевой путь:   Обзор...

Адрес удалённого сервера:  Порт:

Имя пользователя:  Пароль:

Доступные обновления:

Информация:

Сохранить - F9 Пробить - F4 Провести обновление - F5 Выход - F10

Рисунок 61. Модуль обновления системы

Рекомендуется с некоторой периодичностью проверять наличие обновлений системы и устанавливать их. В АстраМИС предусмотрено два способа обновления: ручной и автоматический. Для каждого из этих способов можно выбрать обновление из локального хранилища (локального компьютера или локальной сети) или FTP-сервера с обновлениями АстраМИС.

### Информация об обновлениях

Этот раздел системы содержит информацию о проведённых обновлениях. Эта информация попадает в базу данных при проведении обновления.

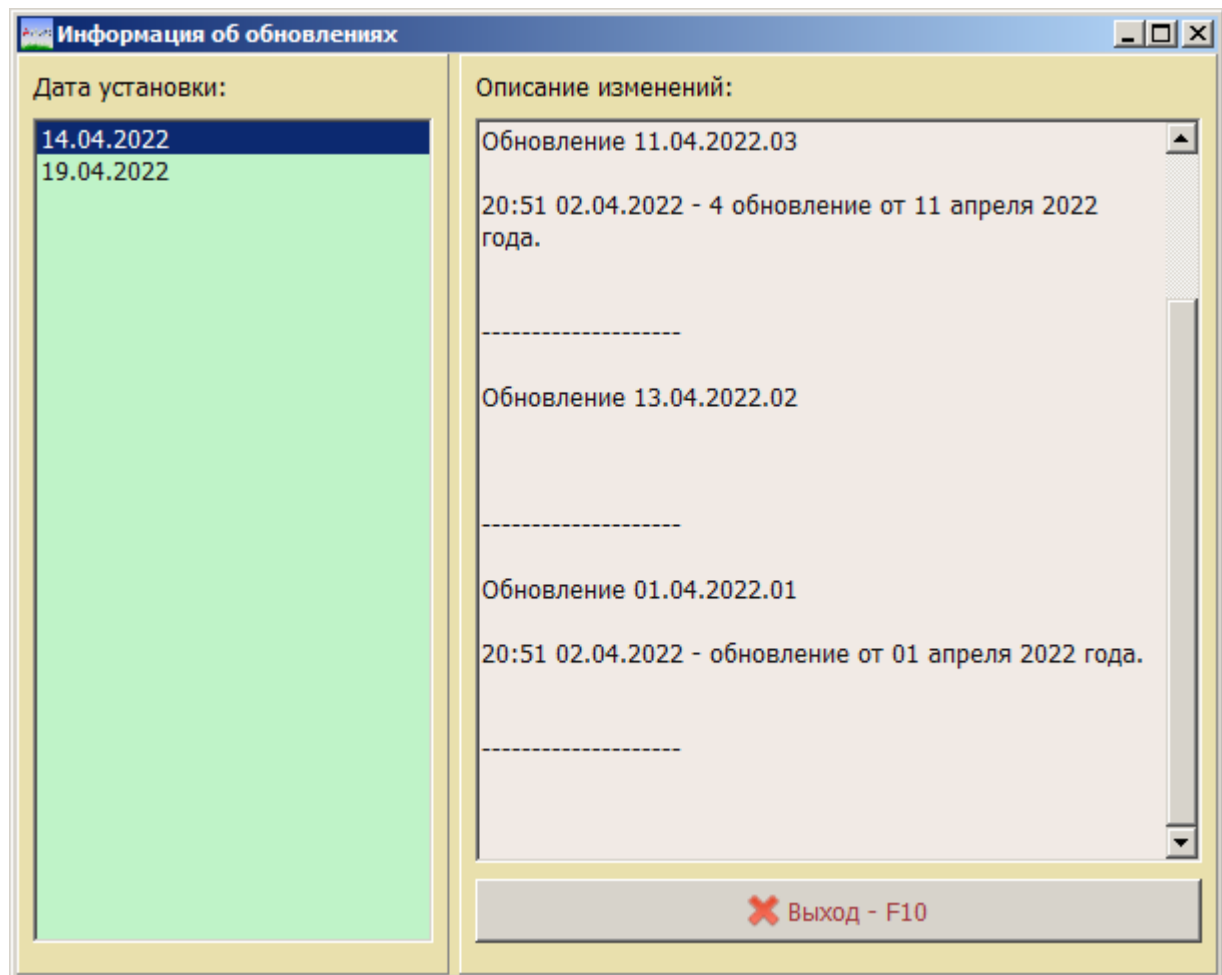


Рисунок 62. Информация об обновлениях

## Просмотр активных пользователей системы

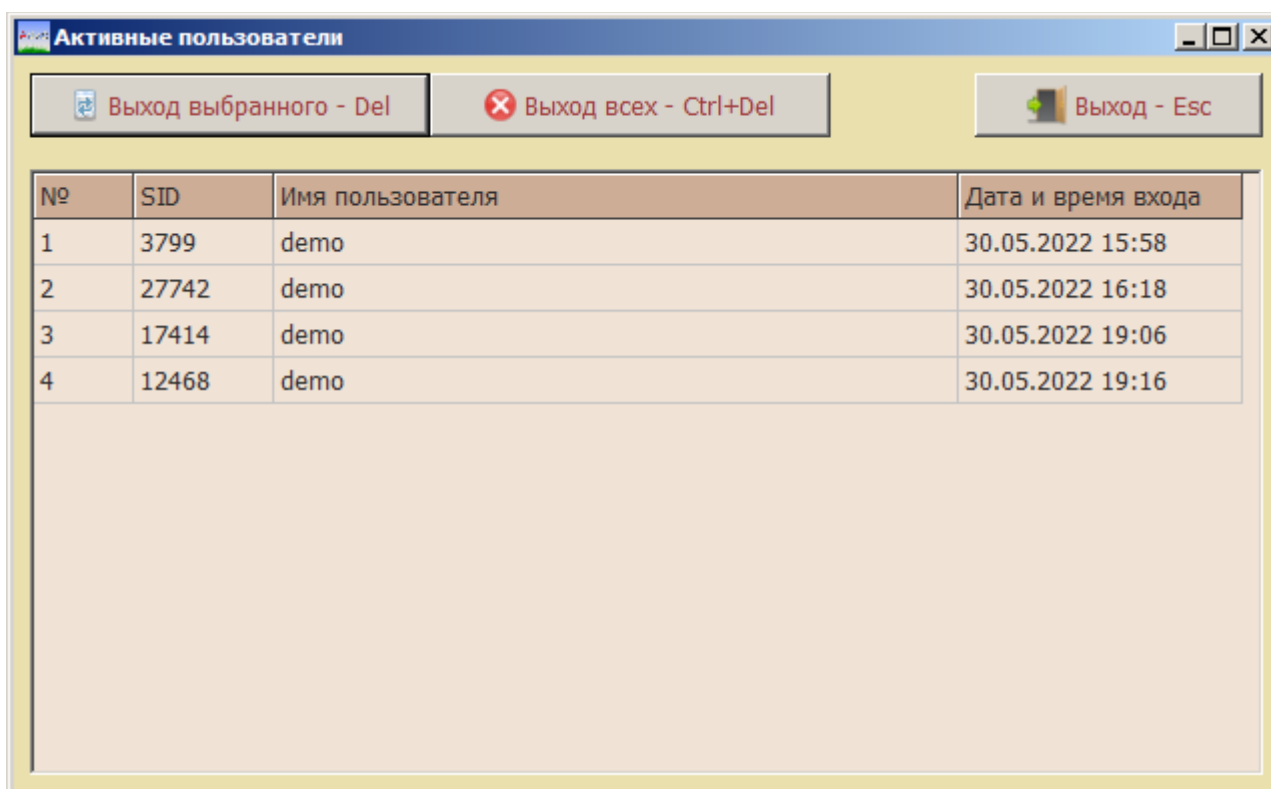


Рисунок 63. Активные пользователи

Этот раздел показывает пользователей системы, которые произвели вход в систему. Этот раздел позволяет просмотреть этих пользователей, и, при необходимости, завершить их сеансы. Иногда бывает так, что этим функционалом воспользоваться нельзя, по причине невозможности войти в систему, что, в свою очередь, вызвано тем, что достигнуто максимальное число одновременно работающих пользователей. В таком случае необходимо на серверной машине, содержащей базу данных, запустить приложение dbclear, которое расположено в корневом каталоге АстраМИС. Это приложение позволяет произвести принудительный выход всех пользователей из системы.

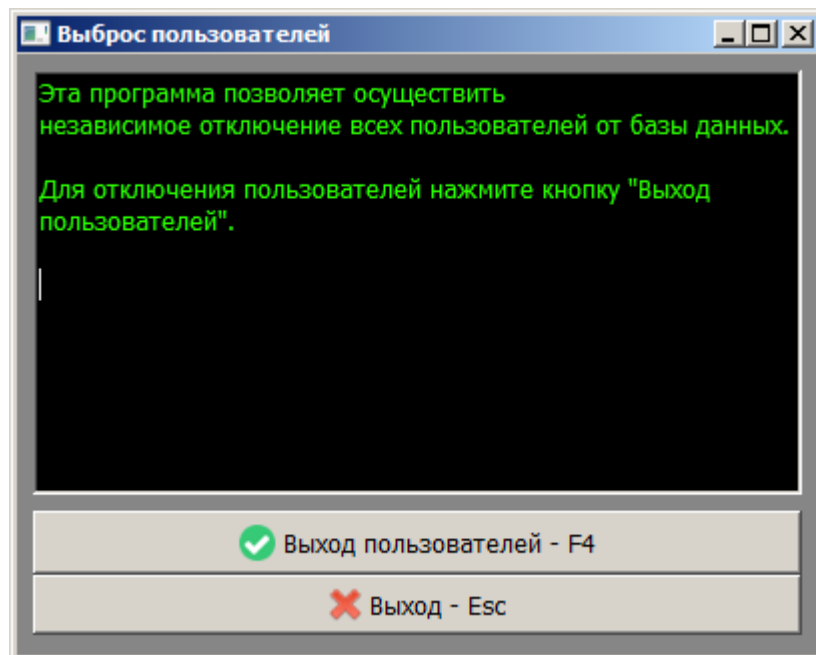


Рисунок 64. Утилита dbclear

### Изменение номера амбулаторной карты пациента (АК)

Изменение номера амбулаторной карты пациента является одной из сервисных функций. Для того, чтобы воспользоваться этой возможностью, необходимо зайти в раздел Администрирование — Сменить номер АК - F8. Появится окно поиска пациента:

Рисунок 65. Окно поиска пациента



Найдите пациента по каким-либо параметрам, далее в появившемся окне выберите нужного пациента.

Появится карточка пациента, с полем номера АК, доступным для редактирования. Впишите в него нужный номер АК и нажмите кнопку Сохранить — F9.

Регистрационные данные пациента

Код АК: \* **000004** возраст: 33 г 8 м 28 д Предыдущий визит: 12.05.2022 Дата ФЛГ: 01.01.1900

Фамилия: \* Вдовенко Имя: \* Владимир Отчество: \* Сергеевич Дата рождения: \* 03.09.1988

Пол: М СНИЛС: 123-454-544 11 ☐ Получено согласие на обработку ПД ☐ Запретить запись через интернет

Телефон: +79622065796 Телефон для SMS: +79622065796 E-mail: wwwwow@andex.ru

Тип документа: Паспорт РФ Серия: 7822 Номер: 282511

Дата выдачи: 25.02.2021 Кем выдан: РОВД г. Ярославля

Страховая организация и полис ОМС: Согаз-Мед Серия: Номер: 231213456454545

Адрес регистрации: Ярославская область, Ярославль, Октября, 58, 95

Адрес фактического проживания: Совпадает с адресом регистрации  
Ярославская область, Ярославль, Октября, 58, 95

Основное место работы: ☐ Безработный Профессия: Автоклавщик

☐ Есть инвалидность Причина:

Дополнительные сведения: отличный парень

Зарядка на прием - F2  
Создать визит - F3  
Создать направление - F4  
Создать профосмотр - F5  
ЭМК - F6  
Печать - Ctrl+P  
Сохранить - F9  
Закрыть - F10

Рисунок 66. Изменение номера АК