

АО «БАРС Груп»

УТВЕРЖДАЮ

Исполнительный директор
АО «БАРС Груп»

К.Р. Ибрагимов

« 19 » 2016 г.



МОДУЛЬ «БАРС.ЗДРАВООХРАНЕНИЕ-МИС» ПРОГРАММЫ ДЛЯ ЭВМ «БАРС.ЗДРАВООХРАНЕНИЕ»

Руководство по эксплуатации

РЭ 83470944.26.60.12.119.001

2016

Содержание

1 Введение	5
1.1 Наименование медицинского изделия.....	5
1.2 Сведения о производителе медицинского изделия	5
1.3 Назначение медицинского изделия, установленное производителем	5
1.4 Условия применения.....	5
1.5 Перечень назначений к применению, противопоказаний, возможных побочных действий.....	5
2 Описание, параметры и характеристики медицинского изделия	6
2.1 Описание.....	6
2.1.2 Практичность.....	8
2.1.3 Эффективность.....	9
2.2 Основные параметры и характеристики медицинского изделия	12
3 Программное и техническое обеспечение.....	34
3.1 Требования к конфигурации ПК	34
3.2 Требования к аппаратному обеспечению серверов.....	34
3.3 Требования к каналам связи.....	37
3.4 Требования к уровню подготовки пользователей	37
4 Указания по применению	38
4.2.1.1 Управление правами доступа	38
4.2.1.2 Механизмы идентификации и аутентификации	39
4.2.1.3 Аудит.....	40
4.2.1.4 Защита баз данных	41
4.3.1.1 Управление Системой при помощи мыши.....	43
4.3.1.2 Указатель мыши (курсор).....	44

4.3.1.3	Поместить курсор на.....	44
4.3.1.4	Щелкнуть мышью на	44
4.3.1.5	Выделить объект	44
4.3.1.6	Ухватить мышью и перетащить... (перетащить...).....	45
4.3.1.7	Двойной щелчок (два раза щелкнуть мышкой)	45
4.3.1.8	Основные правила работы с мышью	45
4.3.2.1	Авторизация пользователя.....	46
4.3.2.2	Просмотр версии МИС.....	47
4.3.2.3	Вход через ЕСИАиА.....	48
4.3.3	<i>Окна Системы.....</i>	<i>49</i>
4.3.3.1	Операции с окнами	50
4.3.3.2	Виды окон	51
4.3.4	<i>Основные элементы формы</i>	<i>60</i>
4.3.4.1	Кнопка.....	60
4.3.4.2	Ссылка.....	60
4.3.4.3	Раскрывающаяся панель.....	61
4.3.4.4	Контекстное меню	61
4.3.5	<i>Формы Системы.....</i>	<i>62</i>
4.3.5.1	Главная форма раздела	62
4.3.5.2	Форма редактирования.....	63
4.3.5.3	Форма удаления	69
4.3.5.4	Окно выбора словаря	69
4.3.5.5	Окно с вкладками	72
4.3.5.6	Окно просмотра отчета.....	73
4.3.6.1	Перемещение	76
4.3.6.2	Изменение размеров	76
4.3.7	<i>Типовые действия в главной форме раздела.....</i>	<i>76</i>

4.3.7.1	Дерево каталогов.....	76
4.3.7.2	Таблица	77
4.3.8	Контекстная справка.....	83
4.3.9	Смена кабинета	84
4.3.15	Алгоритм использования модуля «Учет родовых сертификатов».....	87
4.3.23	Алгоритм использования модуля «Операционный блок».....	90
5	Описание аварийных ситуаций.....	93
6	Техническое обслуживание и текущий ремонт	94
7	Комплектность.....	96
8	Упаковка	100
9	Маркировка.....	102
10	Условия эксплуатации	103
11	Условия транспортирования	104
12	Условия хранения	105
13	Гарантийные обязательства	106
14	Порядок осуществления утилизации и уничтожения медицинского изделия.....	107
15	Контактная информация	108

1 Введение

1.1 Наименование медицинского изделия

Наименование медицинского изделия – Модуль «БАРС.Здравоохранение-МИС» программы для ЭВМ «БАРС.Здравоохранение», ТУ 26.60.12-001-83470944-2016 (далее – Система).

1.2 Сведения о производителе медицинского изделия

АО «БАРС Групп»

Россия, 420012, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Некрасова, д.9, офис 11.

тел/факс.: +7 (843) 524-71-38, e-mail: bars@bars-open.ru.

Сайт: <http://bars.group>

ОКПО 83470944; ОГРН 1121690063923; ИНН 1655251590; КПП 16550160443

1.3 Назначение медицинского изделия, установленное производителем

Система предназначена для объединения в единую информационную среду административные и лечебно-диагностические процессы медицинского учреждения с целью создания единого механизма управления, контроля, учёта и планирования деятельности медицинского учреждения.

1.4 Условия применения

Комплект применяется в медицинских учреждениях.

1.5 Перечень назначений к применению, противопоказаний, возможных побочных действий

Противопоказания:

- заболевание органов зрения.

Возможные побочные действия:

- снижение зрения.

2 Описание, параметры и характеристики медицинского изделия

2.1 Описание

Комплект Системы представлен в таблице ниже (Таблица 1).

Таблица 1 - Комплект поставки

Наименование	Обозначение документа	Количество, шт.	Примечание
1 CD-диск с дистрибутивом системы и эксплуатационной документацией		1	
2 CD-кейс (потребительская упаковка)		1	

Версия Системы 16.11.0, дата выпуска 19.12.2016, код 60443 в Едином реестре российских программ для электронных вычислительных машин и баз данных.

Система выполняет следующие функции:

- ведение нормативно-справочной информации:
 - хранение, обновление, выгрузка и загрузка справочников и классификаторов, необходимых для облегчения работы медицинского персонала;
- автоматизацию записи на прием в лечебно-профилактическое учреждение (Электронная регистратура):
 - ведение картотеки пациентов;
 - ведение электронной медицинской карты пациента;
 - ведение расписания работы кабинетов и врачей;
 - запись на прием на удобное для пациента и свободное в расписании время приема с учетом баланса загруженности кабинетов и врачей;
 - возможность самостоятельной записи пациентом на прием через Интернет и информационные терминалы.
- автоматизация деятельности амбулаторно-поликлинических отделений лечебно-профилактического учреждения (Поликлиника):
 - ведение номенклатуры услуг, оказываемых в ЛПУ;
 - учет видов финансирования; ведение преискурантов и скидок на оказываемые услуги;

- создание графиков работы кабинетов и врачей;
- проведение осмотров пациентов;
- выписка, учет и печать листов временной нетрудоспособности;
- выписка, учет и печать рецептов (в том числе льготных);
- ведение электронной медицинской карты пациента с отображением истории обращений, поставленных диагнозов, оказанных услуг, результатов лечения;
- формирование статистических и аналитических отчетов;
- формирование счетов-реестров на оказанные услуги.
- автоматизация деятельности стационарных отделений лечебно-профилактического учреждения (Стационар):
 - запись пациента на госпитализацию с учетом баланса загруженности коечного фонда;
 - отслеживание состояния коечного фонда отделения и планирование его загрузки: ведение графиков работы медицинского персонала, ведение электронной истории болезни пациента, внесение данных врачебного осмотра, формирование плана лечения пациента, назначение медикаментозного лечения с учетом наличия лекарственных средств на складах ЛПУ, контроль назначенного и проведенного лечения, формирование статистических и аналитических отчетов, формирование счетов-реестров на оказанные услуги.
 - автоматизация деятельности аптеки стационара;
 - учет прихода, передачи и возврата медикаментов;
 - формирование складских остатков на любую дату;
 - контроль медикаментов по срокам годности;
 - формирование и печать отчетов по складу и отделениям.
- настройка Системы в соответствии с потребностями ЛПУ:
 - настройка прав доступа пользователей на просмотр и изменение данных в Системе;
 - просмотр действий пользователей в Системе;
 - настройка интерфейсов пользователей.

2.1.1 Надежность

К аварийным ситуациям относятся:

- отказ Системы;
- сбой Системы.

Отказом Системы считается событие, состоящее в утрате работоспособности сервиса и приводящее к невыполнению или неправильному выполнению тестов, лицензионного программного обеспечения или задач функциональных подсистем.

Сбоем Системы считается событие, состоящее во временной утрате работоспособности Системы и характеризующееся возникновением ошибки при выполнении тестов, лицензионного программного обеспечения или задач функциональных подсистем.

Восстановление работоспособности Системы при отказе или сбое выполняется проведением повторной загрузки программного обеспечения сервиса и тестирования перед выполнением функциональных задач информационных подсистем.

Система основное время функционирует в штатном режиме.

Система сохраняет работоспособность при некорректных действиях пользователя.

2.1.2 Практичность

Взаимодействие пользователей с Системой осуществляется посредством визуального графического интерфейса.

Ввод-вывод данных, прием управляющих команд и отображение результатов их исполнения выполняется в интерактивном режиме. Пользовательский графический интерфейс соответствует современным требованиям и обеспечивает доступ к основным функциям и операциям Системы.

Все надписи экранных форм, а также сообщения, выдаваемые пользователю (кроме системных сообщений) написаны на русском языке.

Программное обеспечение Системы обеспечивает корректную обработку аварийных ситуаций, вызванных неверными действиями пользователей, неверным форматом или недопустимыми значениями входных данных. В указанных случаях Система выдает пользователю соответствующие сообщения, после чего возвращается в рабочее состояние.

Экранные формы удовлетворяют следующим требованиям унификации:

- для обозначения сходных операций используются сходные графические значки, кнопки и другие управляющие (навигационные) элементы. Термины, используемые для обозначения типовых операций (добавление записи, редактирование записи), а также последовательности действий пользователя при их выполнении, унифицированы;

- внешнее поведение сходных элементов интерфейса (реакция на наведение указателя «мыши», переключение фокуса, нажатие кнопки) реализовываются одинаково для однотипных элементов.

Для пользователей, специфика работы которых связана с многократным вводом данных и выполнением однотипных операций (врачи, сотрудники регистратур), пользовательские интерфейсы имеют развитую и эргономичную систему управления с использованием клавиатуры, не исключая управления с использованием «мыши». Система обеспечивает корректную обработку аварийных ситуаций, вызванных неверным действиями пользователей.

2.1.3 Эффективность

Работа Системы соответствует блок-схеме, указанной в Приложении В документа «Технические условия ТУ 26.60.12-001-83470944-2016» (далее - ТУ).

Количество времени, затрачиваемое Системой на выполнение команд, представлено в таблице ниже (Таблица 2).

Таблица 2 - Количество времени, затрачиваемое Системой на выполнение команд

Команда		Время реакции *, с	Время исполнения
1	Поиск информации по параметрам	1	не более 5 мин
2	Отбор информации (наложение фильтров) по параметрам	0,1	не более 5 мин
3	Открытие/закрытие формы, редактирование данных формы, сохранение, удаление данных	0,1	не более 5 с
4	Формирование простых отчетов уровня МО	0,1	не более 5 мин
5	Формирование сложных отчетов уровня МО	0,1	не более 30 мин
6	Формирование простых отчетов уровня региона	0,1	не более 30 мин
7	Формирование сложных отчетов уровня регион	0,1	не более 60 мин
8	Импорт информации из электронных макетов (файлов):		
8.1	На одну строку, содержащую до 10 параметров	0,1	1 с
8.2	На одну строку содержащую до 100 параметров		5 с
8.3	На одну строку при необходимости выполнения дополнительных действий		10 с

Команда	Время реакции *, с	Время исполнения
9 Импорт информации из внешних систем		
9.1 На одну строку, содержащую до 10 параметров на время обработки запроса внешней ИС	0,1	1 с
9.2 На одну строку, содержащую до 100 параметров на время обработки запроса внешней ИС		5 с
9.3 На одну строку, содержащую до 100 параметров на время обработки запроса внешней ИС, при необходимости дополнительной обработки информации		10 с
10 Экспорт информации во внешние системы		
10.1 На одну строку, содержащую до 10 параметров на время обработки запроса внешней ИС	0,1	1 с
10.2 На одну строку, содержащую до 100 параметров на время обработки запроса внешней ИС		5 с
10.3 На одну строку, содержащую до 100 параметров на время обработки запроса внешней ИС, при необходимости дополнительной обработки информации		10 с
Примечание (*) - Под временем реакции (отклика) понимается время между действием пользователя и выводом на экранную форму любого служебного сообщения (например, иконки «Ожидания», означающей выполнение Системой действий по исполнению функций), для случаев, когда исполнение задачи не связано с взаимодействием Системы с внешними системами		

2.1.4 Мобильность

Унификация программных средств обеспечена за счет применения унифицированных компонент и средств из состава:

- общего и базового программного обеспечения;
- систем управления базами данных;
- сетевых операционных систем.

2.1.5 Условия необходимого оборудования для эксплуатации:

Серверное оборудование:

- температура воздуха от 18 до 25 °С;
- относительная влажность от 30 до 60 %, без конденсации;
- запыленность, не более 0,001 г/м³;
- атмосферное давление от 84 до 106 кПа.

Офисное оборудование:

- температура окружающего воздуха $20 \pm 5^{\circ}\text{C}$;
- относительная влажность от 30 до 80%, без конденсации;
- запыленность, не более 0,001 г/м³;
- атмосферное давление от 84 до 106 кПа.

2.1.6 Требования к персоналу

Все пользователи, эксплуатирующие медицинскую систему БАРС.Здравоохранение - МИС, должны иметь базовые навыки работы на персональном компьютере, базовые навыки работы в сети Интернет и выполнять на автоматизированном рабочем месте только те операции, которые определены для него должностной инструкцией.

Предполагается проведение очного и дистанционного консультирования (инструктаж) как групп медицинских работников, так и индивидуальное консультирование работе с Системой. В качестве базы знаний используется ресурс <http://help.bars-open.ru>. По результатам консультирования выдается медицинским работникам сертификаты о прохождении инструктажа. В инструктаж по Системе входит очное обучение по каждому модулю на территории Заказчика или по желанию заказчика на площадке компании-разработчика.

Инструктаж может происходить, в том числе, удаленно при помощи специальных программных средств (Skype и др.). Группа очного обучения Заказчика должна составлять не более чем 10 человек.

Список программного обеспечения, с которым необходим опыт работы пользователей Системы:

- ОС;
- Любой интернет браузер.

2.2 Основные параметры и характеристики медицинского изделия

Система состоит из модулей:

- модуль «Администратор»;
- модуль «Выписка листов нетрудоспособности»;
- модуль «Лаборатория»;
- модуль «Главврач/Руководитель»;
- модуль «Учет родовых сертификатов»;
- модуль «Врач»;
- модуль «Генетика»;
- модуль «Медицинская сестра отделения»;
- модуль «Приемный покой»;
- модуль «Статистика стационара»;
- модуль «Учет медицинских свидетельств»;
- модуль «Нозологические регистры»;
- модуль «Операционный блок»;
- модуль «Учет платных услуг»;
- модуль «Статистика поликлиники»;
- модуль «Медосмотры»;
- модуль «Флюорография»;
- модуль «Выписка рецептов»;
- модуль «Расписание»;
- модуль «Скорая помощь»;
- модуль «Склад»;
- модуль «Прививки».

2.2.1 Функциональные характеристики модуля «Администратор»

Модуль «Администратор» является основным модулем Системы, необходимым для обеспечения работоспособности, и обладает следующими функциональными характеристиками:

- заведение персонала, формирование логина и пароля доступа для работы в Системе;
- назначение и создание ролей пользователей;
- формирование и настройка словарей и справочников Системы;

- настройки коечного фонда стационара (отделение, № палаты, тип лечения, пол, профиль койки);
- настройка прав госпитализации для персонала стационара МО;
- изменение интерфейсов пользователей;
- настройка и разработка отчётных форм (с помощью Web-конструктора).

2.2.2 Функциональные характеристики модуля «Выписка листов нетрудоспособности»

Модуль «Выписка листов нетрудоспособности» предназначен для учёта и выписки бланков больничных листов и обладает следующими функциональными характеристиками:

- выписка больничных листов;
- ведение журналов учета больничных листов;
- ведение учёта полученных и выданных больничных листов;
- печать больничных листов;
- выдача, продление больничных листов пациентам;
- выдача дубликатов больничных листов;
- выдача больничных листов по совместительству;
- формирование отчётов о выданных больничных листах.

2.2.3 Функциональные характеристики модуля «Лаборатория»

Модуль «Лаборатория» предназначен для ведения лабораторных исследований и содержит следующие автоматизированные рабочие места (далее – АРМ):

- АРМ «Процедурная медсестра»;
- АРМ «Врач клинической лаборатории».

АРМ «Процедурная сестра» обладает следующими функциональными характеристиками:

- просмотр журнала пациентов, записанных на лабораторные исследования;
- фиксирование в Системе данных о заборе биоматериала;
- формирование отчётов по исследованиям/забранным биоматериалам.

АРМ «Врач клинической лаборатории» обладает следующими функциональными характеристиками:

- просмотр журнала анализов на лабораторные исследования;
- фиксирование в Системе данных о проведённых лабораторных исследованиях и их результатов;

- формирование отчётов по исследованиям.

2.2.4 Модуль «Главврач/Руководитель»

Модуль «Главврач/Руководитель» - содержит всю аналитическую информацию о работе поликлиники и стационара и обладает следующими функциональными характеристиками:

- мониторинг работы персонала МО;
- мониторинг загруженности врачей;
- мониторинг загруженности коечного фонда МО;
- мониторинг наличия медицинских средств и расходных материалов на складе МО и на складах отделений;
- мониторинг оказания услуг;
- получение информации по планам госпитализации;
- статистика по неотложной помощи;
- просмотр аналитических отчетов.

2.2.5 Модуль «Учет родовых сертификатов»

Модуль «Учет родовых сертификатов» предназначен для учёта и выписки бланков родовых сертификатов и обладает следующими функциональными характеристиками:

- добавление родового сертификата;
- выдача сертификата;
- работа с сертификатами;
- отработка сертификата;
- оплата сертификата;
- печать отчета «Учет оплаты услуг по медицинской помощи, оказанной женщинам в период беременности и (или) родов»;
- печать реестра родовых сертификатов.

2.2.6 Модуль «Врач»

Модуль «Врач» предназначен для сбора информации, относящейся к пациенту, пришедшему на приём. Служит для автоматизации работы врачей при проведении осмотра пациента, оказании диагностических услуг. Должен содержать следующие АРМ:

- АРМ «Врач поликлиники»;

- АРМ «Врач диагностики»;
- АРМ «Лечащий врач стационара»;
- АРМ «Заведующий отделением стационара»;
- АРМ «Эксперт качества»;
- АРМ «Вызов врача на дом»;
- АРМ «Врач физиотерапевт»;
- АРМ «Врач лечебной физкультуры» (далее – АРМ «Врач ЛФК»);
- АРМ «Врач эндокринолог»;
- АРМ «Врач гинеколог»;
- АРМ «Врач онколог»;
- АРМ «Врач стоматолог»;
- АРМ «Диспансерный учет»;
- АРМ «Стандарты лечения»;
- АРМ «Врач офтальмолог».

АРМ «Врач поликлиники» обладает следующими функциональными характеристиками:

- просмотр дневника врача (плана приема на день);
- просмотр структурированной информации по истории заболеваний и исследований пациента, в том числе в динамике;
- предоставляет доступ к специализированным словарям, в которые врач самостоятельно сможет вносить данные для дальнейшего использования в работе. Внедрение словарей позволяет уменьшить объемы информации, которую необходимо вводить с клавиатуры;
- позволяет вносить данные о жалобах, анамнезе и объективном статусе, которые заполняются с помощью прикрепленных словарей;
- просмотр сигнальной информации, которая содержит, в том числе, данные об аллергических заболеваниях пациента;
- генерация направлений на исследования и дополнительные врачебные консультации других специалистов;
- запись на повторный прием, исследования и консультации других специалистов, непосредственно в расписание врача или кабинета, без необходимости возвращения пациента для записи в регистратуру;
- занесение данных о поставленном диагнозе, рекомендациях и назначенном лечении;

- генерация амбулаторных талонов, выписки из медкарты и заключения по проведённому посещению;
- формирование извещения и протокола запущенности;
- запись на госпитализацию;
- автоматическое формирование направлений на обязательные для госпитализации анализы.

АРМ «Врач диагностики» обладает следующими функциональными характеристиками:

- предоставление структурированной информации по истории болезни пациента. По каждому пациенту ведётся история посещений, проведенных исследований, поставленных диагнозов;
- внесение данных о протоколе обследования и заключение различных диагностических услуг, которые заполняются с помощью прикрепленных словарей (существенно ускоряющих проведение посещения);
- возможность просмотра сигнальной информации, которая содержит данные об аллергологических заболеваниях пациента;
- возможность формирования направлений на дополнительные исследования в рамках текущего диагностического исследования;
- возможность прикрепления различных диагностических изображений формата BMP, JPEG, PNG к проведенному исследованию, в окне оказания приема на вкладке «Содержание» с помощью кнопки «Обзор» и печати их в заключение. В системе должна быть реализована функция прикрепления графических файлов к карточке конкретного пациента вручную, либо, если это возможно, через интерфейс связи с программным обеспечением производителя оборудования;
- возможность распечатки формализованного заключения с протоколом описательной части и по отдельности.

АРМ «Лечащий врач стационара» обладает следующими функциональными характеристиками:

- введение данных первичного осмотра пациента, заполнение с помощью справочников и шаблонов осмотров анамнезы, жалобы, объективный статус, диагноз направившего учреждения, диагноз при поступлении, клинический диагноз;
- занесение данных периодических осмотров с помощью шаблонов (с использованием шаблонов осмотров, настраиваемых индивидуально);

- возможность просмотра истории заболеваний и госпитализаций пациента в МО (без возможности редактирования данных истории);
- заполнение анамнеза жизни (занесение данных о заболеваниях пациента, которые могут повлиять на назначенное лечение);
- внесение данных в историю болезни пациента;
- назначение необходимых анализов и исследований;
- занесение данных по самостоятельно проведённым диагностическим исследованиям;
- просмотр результатов анализов и исследований пациента;
- занесение сигнальной информации (аллергологический анамнез);
- формирование плана обследования и лечения пациента;
- формирование плана лечения пациента, с возможностью использования шаблонов моделей лечения;
- создание и отслеживание выполнения листа назначений;
- направление на повторную консультацию;
- создание направлений на исследования и дополнительные врачебные консультации узких специалистов;
- назначение операций (формирование списка операций);
- заполнение протокола операций;
- генерация амбулаторных талонов, выписки из медкарты;
- формирование статкарты выбывшего пациента;
- запись пациента на приём к врачу поликлиники для наблюдения после выписки из стационара (напрямую в расписание врача поликлиники);
- формирование выписного эпикриза, выписки на фирменном бланке.

АРМ «Заведующий отделением стационара» обладает следующими функциональными характеристиками:

- контроль проведённого лечения пациентов отделения;
- контроль качества оказанных услуг пациентам;
- контроль работы врачей отделения (правильность назначения лечения, результаты проведённого лечения и т.д.);
- назначение лечащего врача пациенту;
- контроль загруженности врачей отделения;
- проведение осмотров пациентов;
- выписка пациентов из отделения;

- ведение и корректировка графиков работы врачей;
- формирование расписания операций отделения;
- формирование шаблонов моделей лечения;
- отслеживание состояния коечного фонда отделения и планирование его загрузки;
- определение даты госпитализации пациента;
- мониторинг наличия медицинских средств и расходных материалов на складе;
- формирование отчётов по работе отделения;
- составление планов загрузки и освобождения койко-мест по отделениям стационара и при необходимости их корректировка;
- регистрация и учет ВМП, оказанной в отделении, по больным, услугам, персоналу, медикаментам, расходным материалам.

АРМ «Эксперт качества» предназначен для автоматизации процесса работы врачебной комиссии (далее – ВК), а также для удобства документооборота, связанного с деятельностью ВК в отделениях МО. В рамках данного АРМа можно выполнять следующие действия:

- назначать услуги ВК;
- записывать пациента на ВК;
- заполнять протокол ВК;
- просматривать и печатать отчеты по ВК;
- формировать журнал 035/у- 02;
- формировать карту оценки уровня качества лечения.

Клинический фармаколог работает с пациентами, принимающими несколько лекарственных препаратов по назначениям разных врачей.

На практике клинический фармаколог занимается решением следующих вопросов:

- консультирует о совместимости принимаемых препаратов;
- подбирает оптимальные, для конкретного пациента, дозы препарата учитывая возрастные, физиологические, психологические особенности больного;
- определяет наиболее подходящие лекарственные формы и режимы их применения;
- информирует о разнообразии лекарственных форм и названий, помогает подобрать аналоги;
- консультирует при выборе пути введения препарата;
- наблюдает за действием лекарственного средства;

- информирует о побочных действиях и возможных противопоказаниях, как общих, так и индивидуальных.

АРМ «Вызов врача на дом» обеспечивает врачу возможность зарегистрировать вызов на дом в следующих случаях:

- необходим повторный прием пациента на дому;
- необходимо периодическое обслуживание на дому (тяжелые больные, наблюдение после стационара);
- патронаж (оказание медицинской помощи на периодической основе на дому);
- передача активов (скорая и неотложная помощь, родильные дома).

АРМ «Врач физиотерапевт» обладает следующими функциональными характеристиками:

- предоставление структурированной информации по истории болезни пациента. По каждому пациенту ведётся история посещений, проведенных исследований, поставленных диагнозов;
- внесение данных о жалобах, анамнезе и объективном статусе, которые заполняются с помощью прикрепленных словарей (существенно ускоряющих проведение посещения). Редактирование словарей доступно для врачей, у которых есть права на изменение словарей;
- возможность просмотра сигнальной информации, которая содержит данные об аллергологических заболеваниях пациента;
- возможность формирования направлений на исследования и дополнительные врачебные консультации узких специалистов;
- возможность формирования бланков рецептов;
- возможность формирования бланков амбулаторных талонов, выписки из медицинской карты и заключения по проведенному посещению;
- возможность формирования выписки листков нетрудоспособности;
- возможность формирования направления на госпитализацию.

Особенностями АРМ «Врач физиотерапевт» является возможность иллюстрации тех деталей лечебной методики, которые не попали в рецептурную часть и которые связаны с зоной и электродами. Эта возможность увеличивает наглядность и исключает повторы.

АРМ «Врач ЛФК» обладает следующими функциональными характеристиками:

- предоставление структурированной информации по истории болезни пациента. По каждому пациенту ведётся история посещений, проведенных исследований, поставленных диагнозов;

- внесение данных о жалобах, анамнезе и статусе, назначениях пациенту;
- возможность просмотра сигнальной информации, которая содержит данные об аллергологических заболеваниях пациента;
- возможность формирования направлений на процедуры и дополнительные врачебные консультации узких специалистов;
- возможность формирования отчетной формы 042/у «Карта лечащегося в кабинете лечебной физкультуры».

АРМ «Врач эндокринолог» обладает следующими функциональными характеристиками:

- предоставление структурированной информации по истории болезни пациента. По каждому пациенту ведётся история посещений, проведенных исследований, поставленных диагнозов;
- внесение данных о жалобах, анамнезе и статусе, назначениях пациенту;
- возможность просмотра сигнальной информации, которая содержит данные об аллергологических заболеваниях пациента;
- возможность формирования направлений на процедуры и дополнительные врачебные консультации узких специалистов;
- возможность включать и исключать пациента из регистра с помощью определенных документов.

АРМ «Врач гинеколог» обладает следующими функциональными характеристиками:

- внесение в Систему данных, полученных на приеме гинеколога;
- внесение в Систему гинекологического анамнеза пациентки и на его основе формирование отчета 111/у «Индивидуальная карта беременной и родильницы»;
- использование функционала АРМ «Врач поликлиники».

АРМ «Врач онколог» обладает следующими функциональными характеристиками:

- извещения о больном с впервые в жизни установленным диагнозом злокачественного новообразования;
- протокол на случай выявления у больного запущенной формы злокачественного новообразования (клиническая группа IV);
- выписка из медицинской карты стационарного больного злокачественным новообразованием.

АРМ «Врач стоматолог» обладает следующими функциональными характеристиками:

- предоставление структурированной информации по истории болезни пациента. По каждому пациенту ведётся история посещений, проведенных исследований, поставленных диагнозов;
- внесение данных о жалобах, анамнезе и объективном статусе, трудозатратах, выполненной работы, назначениях пациенту, заполнение зубной формулы пациента;
- возможность просмотра сигнальной информации, которая содержит данные об аллергологических заболеваниях пациента;
- возможность формирования направлений на исследования и дополнительные врачебные консультации узких специалистов;
- возможность формирования бланков амбулаторных талонов, выписки из медицинской карты и заключения по проведенному посещению, наряда на выполнение работ, зубной формулы;
- возможность внесения всех оказанных манипуляций и затраченных на прием материалов.

АРМ «Диспансерный учет» обладает следующими функциональными характеристиками:

- постановка и снятие пациента с диспансерного учета;
- работа с контрольными явками;
- создание и просмотр планов диспансерного наблюдения;
- формирование отчетности и ведение журнала диспансерного учета.

В рамках АРМ «Стандарты лечения» у врача появляется возможность сверять свои назначения с принятыми стандартами лечения пациента, как на федеральном, так и на региональном уровне. Возможность руководящему медицинскому персоналу оценить работу конкретного врача, работу подразделения и работу всего учреждения в целом, а также рассчитать фактическую стоимость лечения пациента.

АРМ «Врач офтальмолог» обладает следующими функциональными характеристиками:

- возможность внесения данных по диагностическому исследованию пациента из окна оказания приема врача офтальмолога;
- возможность печати отчетов по данным оказания приема врача офтальмолога и по диагностическим исследованиям пациента.

2.2.7 Модуль «Генетика»

Модуль «Генетика» предназначен для построения графической родословной, как основы Карты семьи. Составление родословной является основой «клинико-генеалогического» метода обследования семьи. Модуль должен обладать следующими функциональными характеристиками:

- создание графической схемы родословной;
- создание генетической карты родословной для каждого ее члена, представляющего интерес для клинико – генеалогического анализа;
- создание «Раскраску родословной» по фенотипическим особенностям, наследственным и сопутствующим заболеваниям. Данные наглядно отображаются в графической схеме родословной. Что облегчает сравнительный анализ между членами родословной;
- проводить сравнительный анализ предварительных диагнозов пациента с помощью функционала «Дифференцированные диагнозы»;
- печатать графической схемы родословной, «Легенды родословной» и заключение врача генетика по данной родословной.

2.2.8 Модуль «Медицинская сестра»

Модуль «Медицинская сестра» предназначен для учёта и организации обеспечения работы отделения и содержит следующие АРМ:

- АРМ «Старшая медицинская сестра»;
- АРМ «Процедурная медицинская сестра»;
- АРМ «Постовая медицинская сестра».

АРМ «Старшая медицинская сестра» обладает следующими функциональными характеристиками:

- учёт движения пациентов в отделении;
- мониторинг загруженности коечного фонда;
- анализ склада медикаментов в отделении;
- возврат медикаментов на склад;
- формирование заявки от отделения на склад;
- отпуск медикаментов на пост, в процедурный и перевязочный кабинет;
- учёт расходования медикаментов в отделении;
- формирование требования на склад;

- мониторинг наличия медикаментов на складе;
- списание медикаментов со склада.

АРМ «Процедурная медицинская сестра» обладает следующими функциональными характеристиками:

- учет проведенных заборов клинических анализов, назначенных врачебным персоналом;
- учет и выполнение врачебных назначений и процедур.

АРМ «Постовая медицинская сестра» обладает следующими функциональными характеристиками:

- учёт и распределение пациентов по палатам отделения и койко-местам;
- перемещение пациентов по койко-местам;
- контроль наличия всех анализов необходимых для госпитализации;
- занесение данных по недостающим, на момент проведения процедуры госпитализации, анализам;
- формирование журналов и отчётов;
- забор клинических анализов;
- проведение обязательных анализов при поступлении в стационар и анализов, назначенных врачебным персоналом;
- выполнение врачебных назначений.

2.2.9 Модуль «Приемный покой»

Модуль «Приемный покой» предназначен для проведения процедуры госпитализации пациента и состоит из следующих АРМ:

- АРМ «Приемный покой»;
- АРМ «Стол справок»;
- АРМ «Заведующий приемным покоем».

АРМ «Приемный покой» обладает следующими функциональными характеристиками:

- просмотр загруженности коечного фонда;
- запись пациента в очередь на госпитализацию;
- запись пациента в журнал госпитализации (определение даты);
- планирование госпитализации пациентов, запись пациентов на госпитализацию с соблюдением баланса загруженности коечного фонда;
- ведение учёта госпитализации и пребывания пациента в МО;

- формирование списка своевременного оповещения пациентов о необходимости прибыть в стационар для госпитализации;
- занесение и просмотр информации о наличии всех документов необходимых для госпитализации;
- получение информации о планируемой госпитализации в отделение, распределение поступивших на госпитализацию пациентов по палатам и койко-местам, внесение данных по освобождению койко-мест;
- создание и печать титульного листа истории болезни пациента и прочих необходимых при госпитализации форм;
- занесение информации об обязательных для госпитализации анализах;
- занесение данных врачебного осмотра при поступлении;
- определение отделения госпитализации пациента;
- мониторинг динамики коечного фонда;
- проверка актуальности полисов через сервисы, предоставляемые страховыми медицинскими организациями и ФОМС.

АРМ «Стол справок» обеспечивает предоставление информации о том, в какой палате и отделении находится пациент, кто его лечащий врач, когда и какая пациенту назначена операция.

АРМ «Заведующий приемным покоем» обладает следующими функциональными характеристиками:

- настройки коечного фонда стационара (отделение, № палаты, тип лечения, пол, профиль койки);
- составление планов загрузки и освобождения койко-мест по отделениям стационара и при необходимости их корректировка;
- настройка прав госпитализации для персонала стационара МО;
- мониторинг загруженности коечного фонда стационара МО;
- определение резервного фонда госпитализации (на случай поступления экстренных больных);
- определение возможности госпитализации пациента на сегодняшний день;
- определение даты госпитализации пациента;
- просмотр информации о наличие всех документов необходимых для госпитализации;
- определение отделения госпитализации пациента.

2.2.10 Модуль «Статистика стационара»

Модуль «Статистика стационара» предназначен для формирования выгрузок в контролирующие органы, формирование счетов-реестров, отчётов о работе МО. Модуль должен включать в себя следующие АРМ:

- АРМ «Статистик стационара»;
- АРМ «Аналитика».

АРМ «Статистик стационара» обладает следующими функциональными характеристиками:

- учет статистических талонов;
- формирование отчётов для руководства и для контролирующих организаций;
- формирование счетов-реестров, выгрузок и отчётов о работе МО;
- просмотр ошибок выявленных при формировании отчётов;
- формирование статистических отчётов по различным параметрам;
- печать сформированных отчетов;
- выгрузка отчетов в электронные таблицы.

АРМ «Аналитика» обладает следующими функциональными характеристиками:

- мониторинг работы персонала, отделений, МО в целом;
- формирование аналитических срезов;
- мониторинг выполнения показателей по пролеченным пациентам.

2.2.11 Модуль «Учет медицинских свидетельств»

Модуль «Учет медицинских свидетельств» предназначен для автоматизированной выписки свидетельств о смерти, о рождении и о перинатальной смерти, ведения журнала учета выданных и пустых бланков свидетельств. Модуль должен обладать следующими функциональными характеристиками:

- регистрация бланков свидетельств;
- добавление, изменение свидетельств;
- корректировка полей непосредственно перед печатью свидетельства;
- вывод на печать данных свидетельств.

2.2.12 Модуль «Нозологические регистры»

Модуль «Нозологические регистры» предназначен для сбора, учёта и хранения унифицированной информации о пациентах, имеющих конкретное заболевание, находящихся в определенном состоянии, получающих/получивших конкретное лечение. Модуль должен обладать следующими функциональными характеристиками:

- контроль за течением заболевания;
- взаимосвязь терапии и исходов заболевания;
- определение факторов, влияющих на продолжительность и качество жизни;
- оценка адекватности назначенной терапии;
- оценка эффективности лечения;
- мониторинг безопасности и побочных эффектов от проводимой терапии;
- оценку качества медицинской помощи.

2.2.13 Модуль «Операционный блок»

Модуль «Операционный блок» предназначен для контроля работы операционного блока, внесения корректив в историю болезни пациента со слов врача-хирурга, назначения анестезиологического пособия. Модуль должен содержать следующие АРМ:

- АРМ «Заведующий операционным блоком»;
- АРМ «Врач-анестезиолог»;
- АРМ «Операционная медсестра».

АРМ «Заведующий операционным блоком» обладает следующими функциональными характеристиками:

- утверждение и корректировка списка операций на день, графика операций по столам;
- мониторинг наличия медицинских средств и расходных материалов на складе операционного блока и общем складе МО;
- формирование отчётов о работе операционного блока;
- регистрация и учет ВМП, оказанной в отделении, по больным, услугам, персоналу, медикаментам, расходным материалам.

АРМ «Врач-анестезиолог» обладает следующими функциональными характеристиками:

- просмотр истории болезни пациента по всему случаю заболевания, результаты анализов;
- внесение данных об анестезиологическом пособии;
- внесение данных об осложнениях при анестезии;

- ведения осмотра пациентов с осложнениями и находящихся в палате интенсивной терапии.

АРМ «Операционная медсестра» обладает следующими функциональными характеристиками:

- внесение изменений в историю болезни пациентов до/в процессе/после проведения операции;
- учет расходования медикаментов и расходных материалов в отделении.

2.2.14 Модуль «Учет платных услуг»

Модуль «Учет платных услуг» предназначен для ведения учёта оплаты пациентами услуг, расходных материалов и медицинских средств и обладает следующими функциональными характеристиками:

- просмотр всех записей на приём и (или) госпитализацию по дням с указанием цены услуги;
- проставление отметки об оплате услуг;
- оформление возврата оплаченных средств.
- просмотр данных лицевого счета пациента, для анализа задолженности по оказанным услугам;
- просмотр и редактирование журнала платежей;
- печать квитанции об оплате услуг;
- просмотр и печать отчётов о количестве оплаченных услуг.

2.2.15 Модуль «Статистика поликлиники»

Модуль «Статистика поликлиники» предназначен для формирования выгрузок в контролирующие органы, формирование счетов-реестров, отчётов о работе МО. Модуль содержит следующие АРМ:

- АРМ «Статистик поликлиники»;
- АРМ «Аналитика».

АРМ «Статистик поликлиники» обладает следующими функциональными характеристиками:

- учет амбулаторных талонов;
- формирование отчётов для руководства и для контролирующих организаций;
- формирование счетов-реестров, выгрузок и отчётов о работе МО;
- просмотр ошибок выявленных при формировании отчётов;

- формирование статистических отчётов по различным параметрам;
- печать сформированных отчетов;
- выгрузка отчетов в электронные таблицы.

АРМ «Аналитика» обладает следующими функциональными характеристиками:

- мониторинг работы персонала, отделений, МО в целом;
- формирование аналитических срезов;
- мониторинг выполнения показателей по пролеченным пациентам.

2.2.16 Модуль «Медосмотры»

Модуль «Медосмотры» предназначен для ведения предварительных, периодических, профилактических медосмотров, а также диспансеризации и диспансеризации государственных служащих. Модуль обладает следующими функциональными характеристиками:

- учет различных карт медосмотров;
- массовое создание карт медосмотров;
- формирование отчётов для руководства и для заказчика;
- внесение результатов медосмотров, заключений, диагнозов и т.д.;
- формирование сводов затрат по медосмотрам;
- ведение архива карт медосмотров;
- формирование отчётных форм по результатам проведенных медосмотров
- прочие медосмотры (для оформления медицинской документации, медосмотры сотрудников, прививки и прочие виды, которые может захотеть заказчик).

2.2.17 Модуль «Флюорография»

Модуль «Флюорография» предназначен для ведения учета о флюорографических исследованиях по обслуживаемому населению. Модуль обладает следующими функциональными характеристиками:

- учет данных флюорографического обследования по пациентам, внесение заключений врача и результатов исследований;
- планирование и контроль своевременного прохождения обследования пациентами, в том числе по группам риска и декретированным группам;
- учет контрольных дообследований пациентов с выявленными патологиями;
- формирование аналитических отчетов по флюорографическим исследованиям.

2.2.18 Модуль «Выписка рецептов»

Модуль «Выписка рецептов» предназначен для автоматизированной выписки рецептов, ведения журнала учета выданных рецептов и обладает следующими функциональными характеристиками:

- выписка рецептов при проведении посещения;
- выписка льготных рецептов без посещения;
- просмотр, добавление, удаление, редактирование региональных льгот пациента;
- просмотр федеральных льгот пациента;
- выписка льготных рецептов по справке ПФР;
- выбор отображаемых препаратов с перечнем лекарственных средств выписываемых по данной льготе;
- печать рецептов;
- просмотр данных по всем выписанным рецептам;
- печать отчетов:
 - отчет о реализации социальной поддержки;
 - список лекарственных средств по федеральным льготникам;
 - отчет по ЛС в разрезе наименований;
 - отчет по ЛС в разрезе льготных групп;
 - паспорт врачебного участка на федеральных льготников;
 - еженедельный отчет по реализации федеральных программ ОНЛС и ВЗН.

2.2.19 Модуль «Расписание»

Модуль «Расписание» предназначен для ведения расписаний работы персонала и обладает следующими функциональными характеристиками:

- создание графиков работы, как в виде шаблонов графиков, так и индивидуальных графиков. В каждом графике указывается время оказания услуги (интервал приема), количество принимаемых пациентов в 1 интервал, плановое количество принимаемых пациентов в день;
- настройка зависимостей графиков работы от видов оплаты и типов приёма пациентов;
- настройка времени работы в соответствии с типом интервала приема
- привязка расписаний работы к сотрудникам и кабинетам, услугам, диагностическим аппаратам;

- назначение рабочих кабинетов врачам;
- назначение перечней услуг, которые имеет право оказывать каждый сотрудник;
- настройка временных интервалов приёмов;
- настройка количества принимаемых пациентов в каждый временной интервал;
- назначение персоналу возможности срочного приёма пациентов;
- ведение журнала работы каждого врача.

2.2.20 Модуль «Скорая помощь»

Модуль «Скорая помощь» предназначен для автоматизации работы станций скорой медицинской помощи (ССМП). Модуль позволяет вести оперативный учёт принятых по телефону вызовов, отслеживать работу бригад, вводить информацию об обслуженных вызовах и получать все необходимые отчёты за любой период времени. Модуль обладает следующими функциональными характеристиками:

- приём и регистрация вызовов ССМП, в том числе:
 - автоматическое определение приоритета вызова (срочный или неотложный), в зависимости от причины обращения и возраста пациента.
- диспетчеризация вызовов, в том числе:
 - распределение вызовов по бригадам;
 - регистрация в реальном времени этапов выполнения вызова и состояния каждой бригады.
- формирование состава бригад скорой помощи;
- персонифицированный учёт использованных препаратов - учёт поступления и расхода медикаментов и перевязочных материалов;
- ведение электронной карты вызова ССМП, в том числе:
 - учёт заполненных карт вызовов;
 - просмотр и печать карты вызова ССМП.
- формирование реестров счетов за оказанную медицинскую помощь;
- формирование отчётности ССМП, в том числе: ведение и формирование первичных форм медицинской документации, и формирование утверждённых форм статистической отчётности по ССМП в соответствии с нормативными документами Минздравсоцразвития РФ:
 - форма 40 «Отчёт станции (отделения), больницы скорой медицинской помощи»;
 - журнал записи вызовов скорой медицинской помощи 109/у;

- карта вызова скорой медицинской помощи 110/у;
- сопроводительный лист станции скорой медицинской помощи 114/у;
- дневник работы станции скорой медицинской помощи 115/у;
- журнал регистрации приёма вызовов и их выполнения отделением экстренной и планово-консультативной помощи 117/у.

2.2.21 Модуль «Склад»

Модуль «Склад» предназначен для контроля поступления, учёта и отпуска медицинских средств и расходных материалов. Модуль обладает следующими функциональными характеристиками:

- ведение номенклатуры с учётом специфики лекарственных средств;
- предусмотрена возможность привязки к каждой позиции номенклатуры неограниченного количества модификаций;
- модуль использует большое количество специализированных справочников и классификаторов;
- ведение учёта в складских документах и остатках по каждой конкретной модификации;
- возможность для каждой позиции модификации завести любое количество упаковок;
- возможность для модификаций указать список замен с учётом дозировки; список замен будет использоваться при формировании листа назначений и списании медикаментов на пациента;
- возможность ведения нескольких складов, с возможностью передачи медикаментов с одного склада на другой;
- внесение товарных накладных от внешних поставщиков и оприходование на склад с учётом различных источников финансирования;
- формирование расходных документов (отпуск в отделения), с формированием накладной на внутренне перемещение и её печатью;
- формирование актов списания: используются для списания потерь от порчи лекарственных средств (бой, брак) и недостач по результатам инвентаризации, а также списания медикаментов на пролеченных больных или списание израсходованных медикаментов по процедурным кабинетам, перевязочным, операционным, с указанием причины списания и возможностью печати акта;

- регистрация писем уполномоченных органов о фальсифицированных медикаментах. По факту внесения письма предусмотрена автоматическая блокировка медикаментов с данными, имеющимися в письме от отгрузки их со склада;
- ведение журнала учёта забракованных товаров;
- возможность установки неснижаемого лимита остатка медикамента на складе;
- формирование возвратных документов (от отделений), в случае возврата медикаментов на центральный склад;
- выбраковка медикаментов - оформление документов на возврат бракованной партии поставщику;
- контроль медикаментов по срокам годности – Система должна сигнализировать о том, что у медикамента приближается окончание срока годности и запрещать отгрузку со склада медикаментов с истекшим сроком годности. Также предоставляет возможность сформировать отчет, со списком медикаментов с истекшим сроком годности для их изъятия со складов;
- выполнение анализа потребности медикаментов – формирование аналитического отчёта с указанием наличия медикаментов на одном складе при его отсутствии на другом;
- формирование складских остатков на любую дату в разрезе параметров учёта медикаментов (серия, срок годности, МНН, модификации, источнику финансирования и т. п.);
- возможность ведения посерийного и партионного учёта медикаментов.
- формирование каждым складом заявок на поставку медикаментов, на основании плана, с возможностью их программной консолидации в единую заявку по МО;
- формирование журнала складских операций за любой временной интервал по складским операциям (склад, складская операция, тип операции, период) документам (тип документа, номера документов, период), товарам (номенклатура, модификация, партия, серия, сертификат);
- формирование оборотной ведомости по параметрам (период, склад, поставщик, номенклатура, модификация, МНН, производитель), с возможностью её печати;
- формирование и печать отчётов по складу.

2.2.22 Модуль «Прививки»

Модуль «Прививки» предназначен для осуществления и ведения планирования вакцинации населения. Модуль содержит следующие АРМ:

- АРМ «Автоматизированное рабочее место медсестры прививочного кабинета»;
- АРМ «Автоматизированное рабочее место врача вакцинопрофилактики».

АРМ «Автоматизированное рабочее место медсестры прививочного кабинета» обладает следующими функциональными характеристиками:

- учет проведенных прививок: учет выполненных и плановых прививок организован как специализированный раздел единой амбулаторной карты пациента, в котором в хронологическом порядке имеются документы о плановых и выполненных прививках;
- ввод реакций и осложнений на проведенные прививки;
- персонифицированный учет и списание вакцин при выполнении прививки.

АРМ «Автоматизированное рабочее место врача вакцинопрофилактики» обладает следующими функциональными характеристиками:

- учет проведенных прививок: учет выполненных и плановых прививок организован как специализированный раздел единой амбулаторной карты пациента, в котором в хронологическом порядке имеются документы о плановых и выполненных прививках;
- ввод реакций и осложнений на проведенные прививки;
- планирование: назначение прививок группе пациентов или назначение пациенту ряда прививок;
- печать отчетов.

3 Программное и техническое обеспечение

3.1 Требования к конфигурации ПК

Требования к конфигурации ПК:

- процессор: 2-х (и более) ядерный;
- тактовая частота: 2 ГГц или выше;
- оперативная память: 2 ГБ или выше;
- свободное дисковое пространство: 50 ГБ или выше;
- разрешение дисплея: 1024*768 или выше.

Требование для тонких клиентов:

- процессор: 2-х (и более) ядерный;
- тактовая частота: 1,4 ГГц или выше;
- оперативная память: 2 ГБ или выше;
- свободное дисковое пространство: 50 ГБ или выше;
- разрешение дисплея: 1024*768 или выше.

Общие требования к установленным на АРМ программным обеспечениям:

- операционная система: ОС Unix-семейства, Windows XP и выше.
- интернет браузер: Mozilla FireFox 30 и выше.
- Web-сервер – не менее Apache 2.2;
- сервер базы данных – СУБД, не ниже Oracle 11;
- средство криптографической защиты информации VipNet CSP или аналог;
- офисный пакет MS Office или OpenOffice;
- драйвера периферийных устройств.

3.2 Требования к аппаратному обеспечению серверов

Аппаратное обеспечение должно предоставлять возможность работы с сетью Интернет.

Требования к аппаратному обеспечению серверов приведены в таблице ниже (Таблица 3).

Таблица 3 - Требования к аппаратному обеспечению серверов

Требования к количеству одновременно работающих пользователей	Рекомендуемые требования к аппаратному обеспечению
до 50 пользователей Сервер Приложений и Сервер СУБД могут располагаться на 1 сервере	– Процессор: один 4-х ядерный процессор тактовой частотой от 2Гц; – Оперативная память: не менее 8Гб; – Дисковое пространство: RAID1 2 диска (SCSI или SAS) не менее 200 Гб
от 50 до 100 пользователей Рекомендуется разделять физически сервер базы данных и сервер приложений	Требования к серверу базы данных: – Процессор: один 8-ми ядерный процессор; – Тактовая частота: 2 ГГц или выше; – Оперативная память: 16 Гб или выше; – Дисковое пространство: RAID10 4 диска (SCSI или SAS) суммарным объемом не менее 300 Гб. Требования к серверу приложений (web-сервер): – Процессор: один 4-х ядерный процессор; – Тактовая частота: 2 ГГц или выше; – Оперативная память: 8 Гб или выше; – Дисковое пространство: RAID10 4 диска (SCSI или SAS) суммарным объемом не менее 100Гб.
от 100 до 5 000 пользователей Рекомендуется разделять физически сервер базы данных и сервер приложений	Требования к серверу базы данных: – Процессор: два 8-ми ядерных процессора; – Тактовая частота: 2 ГГц или выше; – Оперативная память: 32 Гб или выше; Дисковое пространство: – Рабочие - RAID10: не менее 4 дисков (SCSI или SAS) суммарным объемом не менее 480Гб.

Требования к количеству одновременно работающих пользователей	Рекомендуемые требования к аппаратному обеспечению
	– Для хранения архивных копий - RAID1 2 диска (SCSI или SAS) суммарным объемом не менее 240Гб – Диск для горячей замены (Hot Spare). Требования к серверу приложений (web-сервер): – Процессор: два 8-ми ядерных процессора; – Тактовая частота: 2 ГГц или выше; – Оперативная память: 16 Гб или выше; – Дисковое пространство: RAID10 4 диска (SCSI или SAS) суммарным объемом не менее 100Гб.
от 5000 до 10 000 пользователей Обязательно разделение сервера приложений и сервера базы данных	Требования к серверу базы данных: – Процессор: 64 ядра – Тактовая частота: 2.5 ГГц или выше; – Оперативная память: 100 Гб; – Высокоскоростной диск для базы: – размер 1Тб IOPS 3000-5000; – Пропускная способность: 300-350 Мб/с – Диск для бэкапов базы: 1Тб. Требования к серверу приложений (web-сервер): – Процессор: 64 ядра; – Тактовая частота: 2.5 ГГц или выше; – Оперативная память: 100 Гб; – Можно сделать кластер из двух серверов по 32 ядра
от 10 000 до 20 000 пользователей	Требования к серверу базы данных: – Кластер из двух серверов по 64 ядра; – Тактовая частота: 2.5 ГГц или выше; – Оперативная память: 100 Гб; – Высокоскоростной диск для базы:

Требования к количеству одновременно работающих пользователей	Рекомендуемые требования к аппаратному обеспечению
	– размер 1Тб IOPS не менее 5000; – Пропускная способность: 350-400 Мб/с – Диск для бэкапов базы: 1Тб Требования к серверу приложений (web-сервер): – Кластер из двух серверов по 64 ядра – Тактовая частота: 2.5 ГГц или выше; – Оперативная память: 100 ГБ.

3.3 Требования к каналам связи

Система обеспечивает комфортную работу:

- на одном внешнем рабочем месте, доступ к сети Интернет должен быть со скоростью не менее 512 Кбит/сек;
- в пределах локальной сети пропускная способность сети должна быть не менее 10 Мбит/сек.

3.4 Требования к уровню подготовки пользователей

Администратор Системы должен обладать следующими навыками администрирования:

- Linux;
- Windows server;
- Oracle.

Пользователи Системы должны обладать следующими навыками работы на персональном компьютере:

- включение/выключение персонального компьютера;
- запуск web-браузера;
- переход на страницу web-браузера.

4 Указания по применению

4.1 Общие положения

Установка программного обеспечения осуществляется пользователем. Порядок установки и настройки Системы описан в следующих документах:

- Руководство администратора «Установка модуля «БАРС.Здравоохранение-МИС» для операционной системы «Linux». 83470944.26.60.12.119.001.И5.02»;
- Руководство администратора «Установка модуля «БАРС.Здравоохранение-МИС» для операционной системы «Windows» 83470944.26.60.12.119.001.И5.03»;
- Руководство администратора «Настройка Системы. 83470944.26.60.12.119.001.И5.01».

Установленная Система занимает 6 ГБ дискового пространства.

4.2 Требования безопасности

4.2.1 Защита информации от несанкционированного доступа

4.2.1.1 Управление правами доступа

В Системе реализовано:

- возможность удаления пользователей из Системы путем перевода их в разряд заблокированных без возможности совершения операций под их именами;
- возможность блокирования работы отдельных пользователей с возможностью снятия блокировки;
- исключение возможности доступа администратора Системы к «действующим» паролям пользователей;
- возможность предоставления доступа администратора безопасности к спискам пользователей, а также их правам (группы, к которым принадлежит пользователь, роли, назначенные пользователю (т.е. выполнение им ролевых функций), объектам, доступным пользователю);
- отсутствие возможности выполнения администраторами прямого соединения с базой данных в обход подсистемы администрирования;
- выполнение административных функций Системы, в том числе управление правами пользователей на прикладном уровне в виде отдельной роли;

- наличие механизма иерархического администрирования с возможностью делегирования прав нижестоящим администраторам;
- распределение прав доступа к функциям Системы (предоставление пользователям прав, минимально необходимых для выполнения их функциональных обязанностей);
- наличие механизма распределения прав доступа, охватывающего все операции пользователей над объектами Системы. Все объекты Системы и операции над ними охватываются механизмом распределения прав доступа;
- наличие механизма разграничения прав доступа, реализованного на основе создания ролей в Системе. Доступ к объектам Системы в явном виде разрешается или запрещается на основе атрибутов безопасности пользователя;
- наличие механизма разграничения прав доступа, обеспечивающего возможность просмотра сотрудником только разрешенных ему данных;
- наличие механизма разграничения прав доступа, обеспечивающего возможность запуска сотрудником только разрешенных ему функций.

4.2.1.2 Механизмы идентификации и аутентификации

В Системе реализовано:

- возможность предоставления пользователю закрепленных за ним прав доступа к информации, экранным формам и функциям Системы;
- возможность регистрации действий пользователя средствами подсистемы аудита;
- возможность предоставления пользователю доступа к информации, экранным формам и функциям Системы только после предъявления уникального персонифицированного идентификатора (имени) пользователя и проведения процедуры аутентификации на основе некоторой вводимой пользователем информации (пароль, ключи);
- возможность определения авторства операций, проводимых с объектами доступа в Системе и отсутствие неавторизованных операций;
- отображение в журналах аудита процедуры аутентификации и протоколирования действий пользователей;
- наличие развитой системы управления аутентификационной информацией пользователей (паролями, ключами) и механизмов контроля за ее качеством и использованием, обладающие следующими характеристиками:

- возможность самостоятельного изменения пользователями своего пароля в любое время;
- автоматическая установка новому пользователю пароля, задаваемого администратором Системы;
- при вводе пароля пользователем на запрос Системы символы пароля на экране не отображаются (отображается только число введенных символов).
- аутентификационная информация пользователя (пароли, ключи) хранится в зашифрованном виде, либо в виде хеш-кода;
- доступ к Системе посредством Web-интерфейса должен осуществляться с помощью SSL (TLS) сертификатов и защищенного протокола HTTPS;
- сессионная информация (информация необходимая для идентификации и аутентификации в Системе) хранится только на время одной сессии.

4.2.1.3 Аудит

В Системе реализовано:

- исключение возможности модификации реализованного механизма аудита администратором и пользователями;
- представление информации в журналах аудита в структурированном виде в терминах предметной области;
- фиксация времени прикладного сервера при протоколировании событий в журналах аудита;
- исключение возможности редактирования, отключения и удаления журнала аудита средствами Системы, а также его импортирования в Систему из какого-либо источника с заменой текущего;
- наличие в журнале аудита фильтра, позволяющего производить выборку информации по:
 - событию;
 - действиям конкретного пользователя;
 - действиям над конкретным объектом;
 - дате (периоду дат);
 - комбинации вышеперечисленных параметров.

4.2.1.4 Защита баз данных

Для целей защиты данных сервера баз данных от несанкционированного доступа конечные пользователи Системы не знают пароль доступа непосредственно к самому серверу баз данных. Авторизация в Системе предусматривает доступ к функциям приложения, а не к серверу баз данных.

База данных функционирует под управлением сервера баз данных промышленного масштаба с поддержкой многопроцессорности и кластеризации, обеспечивающий повышенный уровень сохранности информации при авариях, отказах технических средств (в том числе – потеря питания).

Внутренние механизмы работы с сервером баз данных предусматривают поддержку непротиворечивости данных при отключениях рабочих процессов пользователей. Таким образом, Система реализует механизм буферирования (транзакционности) внесения изменений в рабочие таблицы сервера баз данных.

4.2.2 Подключение рабочего места к интернету

Для подключения рабочего места к интернету необходимо выполнить настройки персонального компьютера.

Для подключения рабочего места к интернету через локальную вычислительную сеть необходимо:

- создать новое сетевое соединение;
- настроить общий доступ или сети в «Настройках нового подключения или сети»;
- выбрать тип соединения, настроить его в соответствии с алгоритмом пошагового меню настройки;
- после завершения настройки необходимо зайти в свойства созданного подключения для изменения различных дополнительных опций - активных протоколов доступа в подключаемую сеть или типа шифрования данных;
- сохранить изменения в дополнительных опциях, затем активировать созданное подключение, нажав на кнопку «Подключить».

4.2.3 Подключение рабочего места к принтеру

Для подключения рабочего места к сетевому принтеру необходимо выполнить следующие действия:

- подключить сетевой принтер к компьютеру с помощью USB кабеля в любой работающий порт компьютера;

- через панель пуска зайти в «Устройства и принтеры»;
- добавить локальный принтер;
- в следующем окне выбрать «Использовать существующий порт», USB порт;
- далее выполнить установку драйвера для локального принтера;
- по окончании настроек выбрать принтер по умолчанию.

4.3 Основы работы с Системой

4.3.1 Основные элементы

Мышь - это важнейшее устройство ввода, которое необходимо для выбора команд.

На экране мышь обычно изображается стрелкой-указателем , которая движется в соответствии с перемещением самой мыши на столе.

Окна (от англ. Windows) дали название Microsoft Windows. В Microsoft Windows каждая программа представляется в виде окна, что позволяет работать с несколькими приложениями (программами) одновременно.

Пиктограмма (иконка (icons), картинка, значок) - графическое изображение программы, команды (Рисунок 1).



Рисунок 1

Пользователь Системы – человек, работающий в Системе. У этого человека есть свое собственное имя пользователя (логин) и пароль. При входе в Систему человек указывает имя и пароль.

Иерархическая структура – структура какого-либо справочника, представленная в следующем виде:

- Корневая вершина 1
 - Корневая вершина 1.1
 - Корневая вершина 1.1.1
 - Терминальная вершина 1.1.1.1
 - Терминальная вершина 1.1.1.2
 - Корневая вершина 1.1.2
 - Терминальная вершина 1.1.2.1

– Корневая вершина 1.2

...

Корневая вершина 2

...

Пример: Классификация.

– Животные

– Семейство кошачьих

- Кошка
- Лев

– Земноводные

- Ящерица
- Змея

Растения

- Розы
- Лилии

...

Такую структуру также называют деревом.

Терминальная вершина – та вершина, у которой нет подчиненных ей вершин.

Корневая вершина – та вершина, у которой есть подчиненные вершины.

4.3.1.1 Управление Системой при помощи мыши

Манипулятор типа «Мышь», является основным средством управления работой приложений ОС Windows. Клавиатура используется, как правило, только для ввода алфавитно-цифровой информации (но во многих случаях можно использовать клавиатуру вместо мыши). Среда Windows ориентирована на работу с мышью: многие действия быстрее и удобнее выполнять с помощью мыши, чем с помощью клавиатуры. При этом остается возможность работать и с помощью клавиатуры.

С помощью мыши необходимо уметь выполнять следующие действия: перемещение указателя, щелчок, выделение объекта, перетаскивание объекта, двойной щелчок.

В руководствах пользователей применяется следующая терминология при описании работы с мышью:

4.3.1.2 Указатель мыши (курсор)

Указатель мыши представляет собой изображение, перемещающееся на экране синхронно с перемещением мыши по столу, и позволяющее указать на тот или иной объект на экране. Обычно курсор представляет собой стрелку:  или . Однако в некоторых ситуациях, чтобы отразить тот или иной режим работы Системы, форма курсора может изменяться так:

- если Система находится в режиме ожидания ответа от сервера, около указателя появится круг с бегающей полоской ;
- если указатель мыши поместить над полем для ввода информации, он принимает форму ;
- если указатель мыши поместить над ссылкой, то он принимает форму руки, указывающей на ссылку указательным пальцем .

4.3.1.3 Поместить курсор на...

Передвинуть мышь по поверхности так, чтобы курсор мыши оказался на необходимом объекте.

Перемещение указателя мыши по экрану монитора осуществляется путем соответствующего перемещения самой мыши по поверхности (например, письменный стол). Это необходимо для установки указателя на соответствующем элементе: картинке, кнопке, заголовке меню и т.д. Следует помнить, что при перемещении указатель мыши может принимать различные формы.

4.3.1.4 Щелкнуть мышью на ...

Означает, что следует поместить курсор на указанный объект, нажать и сразу отпустить левую кнопку мыши, т.е. это одно кратковременное нажатие на левую кнопку мыши.

4.3.1.5 Выделить объект

Примечание.

Под объектом обычно понимается слово, строка, абзац текста, графический объект, пиктограмма программы и т.д.

Для того чтобы выделить объект, необходимо подвести к нему указатель мыши и выполнить требуемое количество щелчков. Для выделения пиктограммы, графического объекта достаточно одного щелчка мышью на этом объекте, для выделения слова - два, абзаца - три.

4.3.1.6 Ухватить мышью и перетащить... (перетащить...)

Означает, что следует поместить курсор на указанный объект, нажать левую кнопку мыши и, не отпуская ее, переместить курсор вместе с объектом на новое место. После этого кнопку мыши можно отпустить.

4.3.1.7 Двойной щелчок (два раза щелкнуть мышкой)

Выполнение двух щелчков с помощью левой кнопки мыши. С помощью двойного щелчка выделяются слова, запускаются программы, открываются дополнительные диалоговые окна и т. п.

4.3.1.8 Основные правила работы с мышью

Мышь необходимо передвигать плавно по поверхности стола.

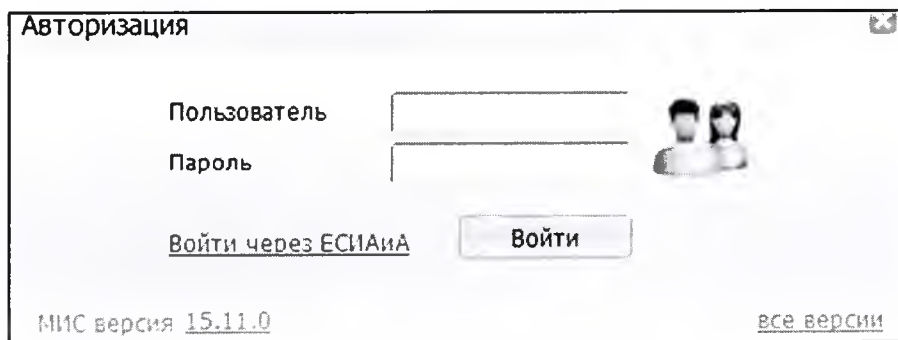
Если для движения мыши не хватает места на столе, то мышь необходимо приподнять и переставить ее. Пока мышь приподнята, ее указатель на экране не перемещается.

4.3.2 Вход в Систему

Для того чтобы войти в Систему, т.е. открыть главное окно Системы, необходимо

выполнить двойной щелчок мышью на пиктограмме .

Откроется окно входа в Систему «Авторизация» (Рисунок 1).



Авторизация

Пользователь

Пароль

[Войти через ЕСИАиА](#)

МИС версия 15.11.0 [все версии](#)

Рисунок 1

4.3.2.1 Авторизация пользователя

В этом окне необходимо в поле «Пользователь» ввести свой логин, в поле «Пароль» ввести свой пароль, а затем нажать на кнопку «Войти» или клавишу «Enter».

Если логин и пароль введены верно, то откроется главное окно Системы, и можно начать работу в Системе. Если же логин или пароль введены неверно, то на экране появится сообщение об ошибке (Рисунок 2).

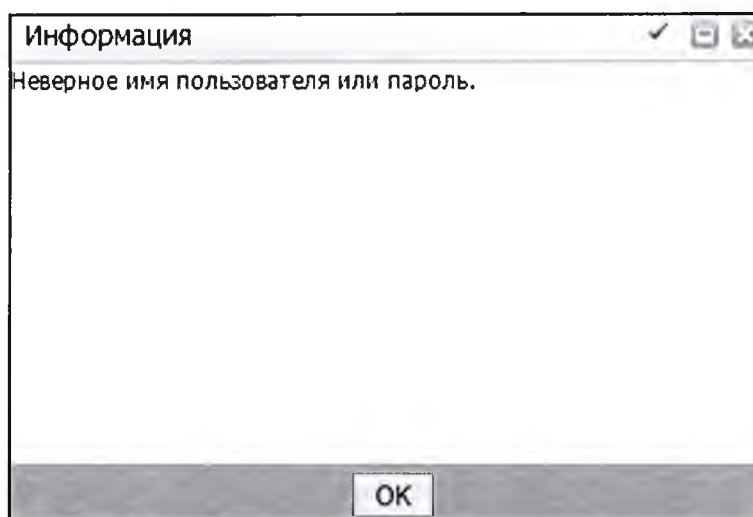


Рисунок 2

В окне «Ошибка» сообщается, что логин или пароль неверны, и вход в Систему запрещен. Необходимо нажать кнопку «ОК». Откроется окно «Авторизация» (Рисунок 2), в котором следует снова ввести свой логин и пароль и нажать на кнопку «Войти».

Если логин и пароль не введены, то сообщение об ошибке не появится, но вход в Систему также не будет выполнен, и окно входа останется без изменений.

После авторизации откроется окно «Выбор кабинета в ЛПУ», где следует выбрать ЛПУ, должность и кабинет, в котором работает пользователь, и нажать на кнопку «Выбор» или клавишу «Enter» (Рисунок 3).

Рисунок 3

Откроется главное окно Системы (описано в п. 4.3.3.2.2«Главное окно Системы»).

4.3.2.2 Просмотр версии МИС

В окне «Авторизация» (

Рисунок 4) есть информация о версии МИС в левом нижнем углу окна.

Рисунок 4

При нажатии на ссылку с номером версии МИС в новой вкладке браузера откроется файл с описанием изменений в текущей версии.

Для того чтобы посмотреть все версии Системы, следует нажать на ссылку в правом нижнем углу окна «все версии». Откроется окно «Версии системы» (Рисунок 5), где перечислены все версии МИС.

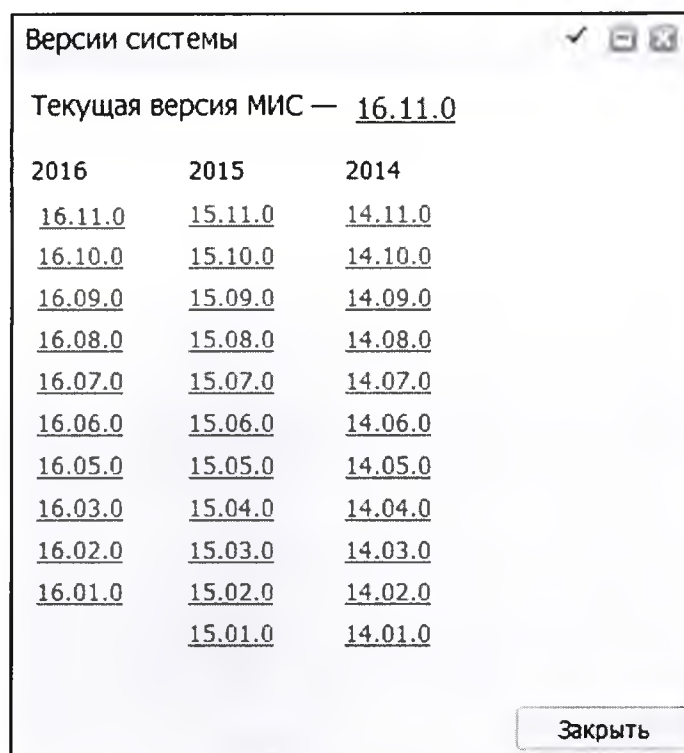


Рисунок 5

При нажатии на ссылку с номером версии откроется описание выбранной версии.

4.3.2.3 Вход через ЕСИАиА

Для того чтобы авторизоваться в МИС через ЕСИАиА, следует воспользоваться кнопкой «Войти через ЕСИАиА» (Рисунок 6).

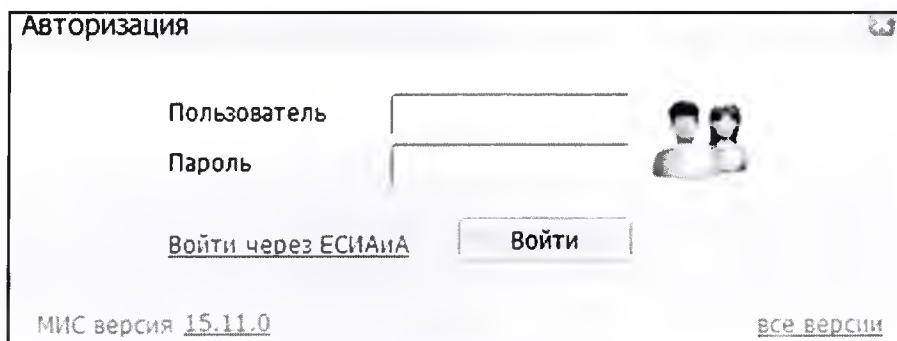


Рисунок 6

Описание входа в Систему через ЕСИАиА описано в руководстве администратора «Настройка интеграции с ЕСИАиА».

4.3.3 Окна Системы

Окно представляет собой прямоугольную область на экране, очерченную рамкой и имеющую в верхней части заголовок. Внутри окна могут располагаться различные элементы для отображения информации (поля, списки и т.д.) и управления Системой (меню, кнопки и т.д.). Одновременно на экране могут находиться несколько окон. Окно, с которым пользователь работает в данный момент, называется активным окном. Оно располагается на экране поверх всех других окон, а заголовок активного окна отличается от других окон цветом.

Окна Системы делятся на две группы: модальные и немодальные:

- Модальные окна. В большинстве случаев в модальном окне есть кнопка в правом верхнем углу: «Закрыть» .

Если активно модальное окно, тогда:

- меню и панели инструментов главного окна недоступны;
- нельзя перейти в другое окно (за исключением окон, вызываемых при помощи его же элементов управления - кнопок, контекстных меню и т.п.), не закрыв данное модальное окно.

Пример.

Окна добавления и исправления записей в разделах являются модальными.

- Немодальные окна. В большинстве случаев в немодальных окнах есть две кнопки в правом верхнем углу:
 - Развернуть окно ;
 - Закрыть .

Т.е. в правый верхний угол окна выглядит следующим образом: .

Если активно немодальное окно, тогда:

- 1) доступны меню и панели инструментов главного окна модуля;
- 2) можно перейти к ранее открытым окнам, не закрывая данное немодальное окно.

Пример.

Окно выписки рецепта (Рисунок 7).

Ирина Гульсира Джунгалиева, 02.06.1958
СНИЛС не указан

[Редактировать карту](#)
[Выписать по справке ПФР](#)

Федеральные льготы:

Профиль

Код	Льгота	Начало действия льготы	Окончание действия льготы

Региональные льготы:

Профиль

Код	Контингент	Заболевание	Начало действия льготы	Окончание действия льготы

Льготы по 7 нозологиям:

Профиль

Код	Наименование

Рисунок 7

4.3.3.1 Операции с окнами

Закрыть окно можно щелчком мыши на кнопке , которая расположена в правом верхнем углу окна.

Закрытие окна с программой равносильно завершению программы. Иногда необходимо временно выйти из программы, чтобы затем, более быстрым путем, войти в программу. Для этого существует команда «свернуть окно», которая выполняется с помощью кнопки . Выполнение щелчка на этой кнопке приводит к сворачиванию окна. Свернутое окно не видно на экране, но в нижней части экрана (на панели задач – около кнопки «Пуск») появляется прямоугольник с иконкой «браузер» (Рисунок 8).



Рисунок 8

Чтобы «развернуть окно», следует щелкнуть мышью на прямоугольнике с названием окна. Окно раскроется и его содержимое будет видимым на экране.

Открыть окно можно путем выполнения двойного щелчка на пиктограмме, находящейся на рабочем столе или одним щелчком по пиктограмме, находящейся в меню «Пуск».

4.3.3.2 Виды окон

4.3.3.2.1 Активное окно

Все перечисленные действия: закрытие окна, просмотр содержимого, непосредственная работа в окне возможна только при активном окне. На экране может быть открыто несколько окон, но только одно из них является активным.

В зависимости от настроек ОС Windows строка – заголовок окна может выглядеть по-разному:

Строка - заголовок активного окна (Рисунок 9):

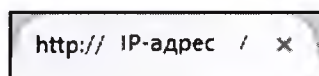


Рисунок 9

Строка – заголовок неактивного окна (Рисунок 10):

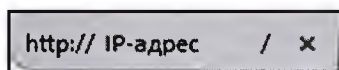


Рисунок 10

4.3.3.2.2 Главное окно Системы

Главное окно Системы расположено в верхней части окна при входе в Систему. Из него можно вызвать любой раздел Системы (Рисунок 11).



Рисунок 11

В левом верхнем углу окна указано название медицинской информационной системы, а также телефон технической поддержки МИС.

В правом верхнем углу окна (Рисунок 12) указаны данные, введенные при входе в Систему (см. п. 4.3.2 «Вход в Систему»):

- имя и код текущего пользователя Системы;
- лечебно-профилактическое учреждение, в котором работает текущий пользователь Системы;
- отделение, в котором работает текущий пользователь Системы;

- кабинет, в котором работает текущий пользователь Системы;
- системное время (день недели, дата, время).

Пользователь: **Кравцов Игорь Владимирович (857)**
 ЛПУ: **ГУЗ "РКОБ МЗРТ" Бутлерова**
 Отделение: **Тест авт перезаписи**
 Кабинет: **3 авт**
 Системное время: **Вт, 21 октября, 11:09**

Рисунок 12

Верхнюю часть окна можно скрыть, выполнив двойной клик мыши по верхней области (выше строки главного меню).

В правом нижнем углу главного окна Системы указан номер лицензии программного продукта (Рисунок 13).

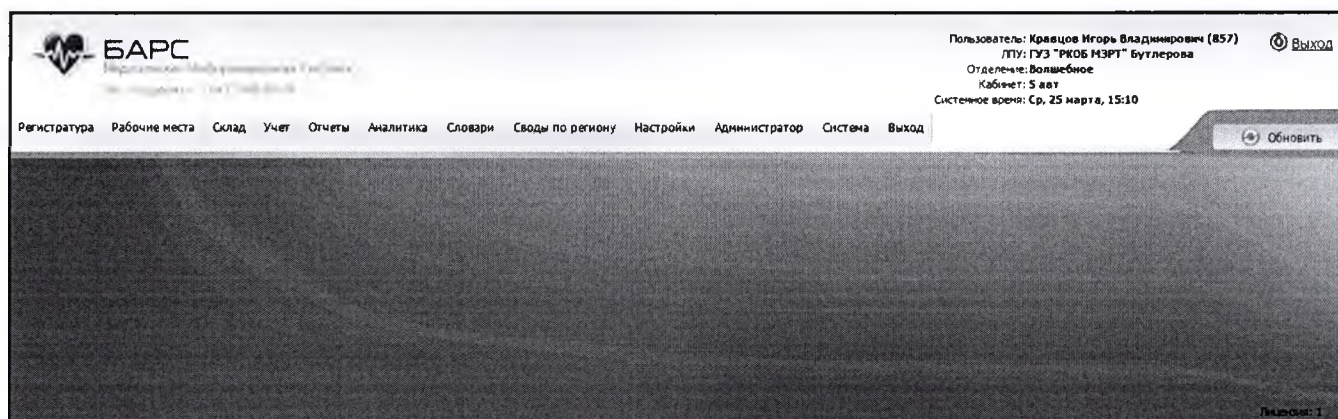


Рисунок 13

Загрузка и обновление лицензии описаны в руководстве администратора «Настройка Системы».

4.3.3.2.3 Главное меню Системы

На рисунке изображено главное меню Системы (Рисунок 14).

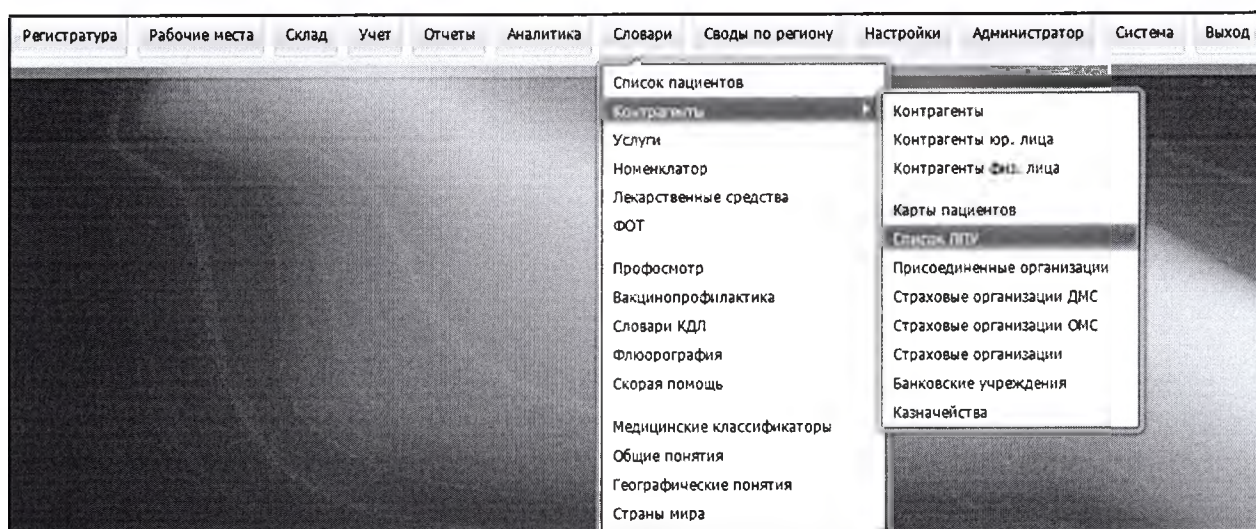


Рисунок 14

Меню предназначено для перехода в различные разделы Системы. Меню состоит из пунктов.

Главные пункты меню расположены в верхней строке меню.

У каждого главного пункта меню могут быть один или несколько подчиненных пунктов. Подчиненные пункты появляются при щелчке мышкой на главном пункте или при наведении указателя мыши на главный пункт. У подчиненных пунктов могут быть свои подчиненные пункты – подчиненные пункты 2-го уровня. На рисунке (см. Рисунок 14) у подчиненного пункта «Контрагенты» есть подчиненные пункты «Контрагенты юр. лица», «Контрагенты физ. лица» и т.д. Чтобы раскрыть подчиненные пункты 2-го уровня, требуется навести курсор мыши на название пункта.

Чтобы открыть какой-либо раздел, необходимо щелкнуть мышкой на пункт меню, соответствующий этому разделу. В результате в центральной части окна появится форма, соответствующая этому разделу.

У разных пользователей Системы меню может иметь различный вид. Это зависит от прав пользователя на пункты меню, т.е. регистратору будут видны те пункты меню, которые он может использовать (например, «Запись в регистратуру», «Расписание», «Поиск пациентов»). Врачу будут видны такие пункты как дневник врача, карта пациента, и т.д.

После нажатия на какой-либо пункт меню откроется форма соответствующего раздела Системы (Рисунок 15).

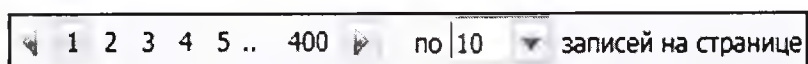


Рисунок 17

Номер страницы, записи которой отображаются на экране, выделен цветом (на Рисунок 17 это - страница 1).

Для перехода на следующую страницу необходимо нажать на стрелку вправо , для возврата на предыдущую страницу – на стрелку влево .

В выпадающем списке , показано количество записей таблицы, на данный момент отображаемых на странице. Т.е. на рисунке (см. Рисунок 17) показано, что в таблице показано только 10 записей. Для изменения следует выбрать другое значение в списке, например, 20.

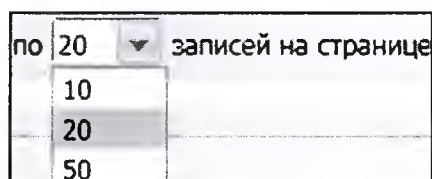


Рисунок 18

Чтобы перейти на требуемую страницу, требуется нажать на ее номер, а если номер не отображен, то ввести номер в поле «перейти на ... страницу» (Рисунок 19):

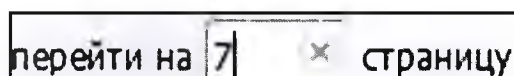


Рисунок 19

4.3.3.2.4 Настройка профиля окна

Внешний вид окна можно настроить. Для этого следует нажать кнопку «Профиль» (Рисунок 20).

Журнал отчетов							
код отчета	№	Название отчета	Параметры	Пользователь	Дата начала формирования	Дата окончания формирования	Статус
Форма 14 (трав)		Отчет о деятельности стационара (травмы)	08.04.2015 - 08.04.2015	DEV	08.04.2015 13:31		Готов
Форма 14 (трав)		Отчет о деятельности стационара (травмы)	08.04.2015 - 08.04.2015	DEV	08.04.2015 13:34		Готов
Форма 14 (трав)		Отчет о деятельности стационара (травмы)	08.04.2015 - 08.04.2015	DEV	08.04.2015 13:35		Готов

Рисунок 20

Откроется меню (Рисунок 21), с помощью которого можно:

- выбрать уже созданный профиль;
- редактировать уже созданный профиль;
- создать новый профиль.

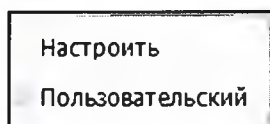


Рисунок 21

Для редактирования существующего профиля или создания нового следует выбрать пункт «Настроить». Откроется окно «Настройка профиля» (Рисунок 22).

Рисунок 22

Для редактирования профиля следует выбрать нужный профиль с помощью кнопки  из списка в поле «Профиль».

Для создания нового профиля следует нажать кнопку «Новый». Созданный профиль появится в списке в поле «Профиль».

Можно осуществить следующие настройки:

3) Настройка отображения столбца в окне. Для того чтобы столбец отображался в окне, необходимо установить около него «галочку».

4) Изменение порядка отображения столбцов. Для этого следует в столбце «Порядок» использовать кнопки:

 - чтобы передвинуть столбец влево;

-  - чтобы передвинуть столбец влево.

5) Настройка выравнивания по колонке. Для этого следует в столбце «Выравнивание по колонке» включить соответствующий необходимому положению переключатель



6) Настройка ширины колонки. Для этого следует вручную вписать размер колонки в пикселях в поля столбца «Ширина колонки».

7) Настройка сортировки. Для этого следует в столбце «Сортировка» щелкнуть по кнопке:

-  - данные в поле отсортированы по возрастанию;
-  - данные в поле отсортированы по убыванию;
-  - данные в поле несортированные.

Для того чтобы сделать сортировку по нескольким столбцам, в окне «Настройка профиля» необходимо:

8) сначала нажать на кнопку «Сортировка» в том поле, по которому нужно произвести сортировку последним;

9) потом нажать на кнопку «Сортировка» в том поле, по которому нужно произвести сортировку предпоследним;

10) и последним нажать на кнопку «Сортировка» в том поле, по которому нужно произвести сортировку первым.

Например, в журнале отчетов необходимо сделать следующую сортировку по столбцам:

- «Код отчета»:
- «Статус»:
- «Дата начала формирования».

Для этого необходимо сначала нажать на сортировку в поле «Дата начала формирования», потом «Статус», и затем «Код отчета» (Рисунок 23).

Настройка профиля

Профиль: Новый

Новый

Сбросить

Удалить

Готово

☐	Порядок	Название	Выравнивание в колонке	Ширина колонки	Сортировка
☒		Код отчета			
☒		Название отчета			
☒		Параметры			
☒		Пользователь			
☒		Дата начала формирования		122	
☒		Дата окончания формирования		122	
☒		Статус		160	
☒		Заблокирован		100	

Показывать записей на странице: 20

Отображать количество записей: ☐

Рисунок 23

В столбце «Сортировка» будет указан порядковый номер, обозначающий, каким по очереди будет сортироваться столбец .

Для сохранения изменений следует нажать кнопку «Готово». Окно «Настройка профиля» закроется, а редактируемое окно преобразуется в соответствии с произведенными настройками.

Для отмены всех настроек следует нажать кнопку «Сбросить». Настройки профиля вернутся к настройкам по умолчанию.

Для удаления профиля следует нажать кнопку «Удалить». Удаленный профиль исчезнет из списка в поле «Профиль».

В окне, где был настроен профиль, произойдут изменения в соответствии с настройками профиля (Рисунок 24).

Журнал отчетов			Профиль	Показать отчет			
Код отчета	Название отчета	Параметры	Пользователь	Дата начала формирования	Дата окончания формирования	Статус	Заблокирован
Анализ заболеваемости с ВУТ	Анализ заболеваемости с временной утратой трудоспособности	01.06.2013 - 30.06.2013 Отбор по : Дата закрытия листа	DEV	10.06.2013 14:04		В очереди	
Анализ заболеваемости с ВУТ	Анализ заболеваемости с временной утратой трудоспособности	01.06.2013 - 14.06.2013	DEV	14.06.2013 10:48		В очереди	
Анализ заболеваемости с ВУТ	Анализ заболеваемости с временной утратой трудоспособности	01.06.2013 - 14.06.2013 Отбор по : Дата закрытия листа	DEV	14.06.2013 11:06		В очереди	
Анализ заболеваемости с ВУТ	Анализ заболеваемости с временной утратой трудоспособности	01.06.2013 - 30.06.2013 Отбор по : Дата закрытия листа	DEV	14.06.2013 11:15		В очереди	
Анализ заболеваемости с ВУТ	Анализ заболеваемости с временной утратой трудоспособности	01.06.2013 - 14.06.2013 Отбор по : Дата закрытия листа	DEV	14.06.2013 11:18		В очереди	
Анализ	Анализ заболеваемости с временной утратой	01.06.2013 - 14.06.2013 Отбор по :					

Рисунок 24

4.3.3.2.5 Быстрый доступ к разделам меню МИС

Для быстрого доступа к разделам меню МИС следует нажать клавишу «F3». Откроется окно «Главное меню» (Рисунок 25).

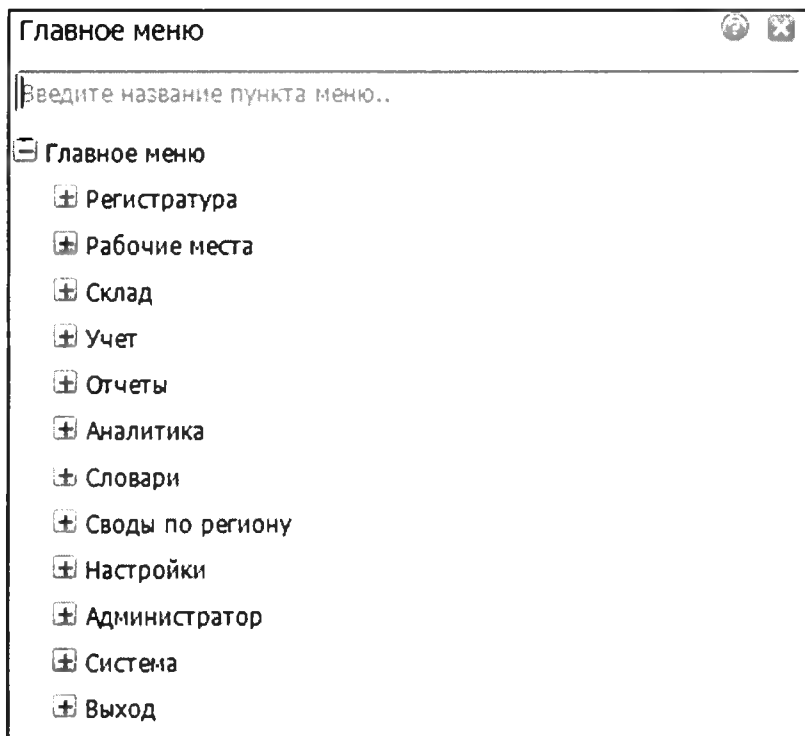


Рисунок 25

Для поиска необходимого пункта меню, можно воспользоваться следующими способами:

- вручную ввести название или часть названия в поле поиска «Введите название пункта меню»;

- использовать кнопку  для того чтобы открыть список подпунктов меню;
- для того чтобы открыть необходимый пункт меню, следует два раза щелкнуть по соответствующей строке с названием пункта.

4.3.4 Основные элементы формы

4.3.4.1 Кнопка

Кнопка обычно имеет вид голубого прямоугольника с надписью внутри. В данном случае «ОК» (Рисунок 26).



Рисунок 26

При щелчке левой кнопкой мыши на кнопке (нажатии на кнопку) происходят определенные действия.

Пример.

При нажатии на кнопку «ОК» (см. Рисунок 26) происходит подтверждение действий пользователя, при нажатии на кнопку «Отмена» происходит отмена действий пользователя и т.д.

Кнопка может быть неактивной, в этом случае она подкрашена серым цветом (Рисунок 27).

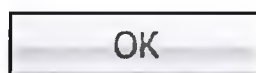


Рисунок 27

При нажатии на «серую» кнопку никаких действий не произойдет.

Кнопка может быть «серой» по разным причинам, например, если при добавлении записи в таблицу не заполнено обязательное поле на форме добавления. После того, как все обязательные поля формы будут заполнены, кнопка перестанет быть серой, и станет обычной (см. Рисунок 26).

4.3.4.2 Ссылка

При щелчке левой кнопкой мыши на ссылку (нажатии на ссылку) происходит переход к какой-либо форме. Например, при нажатии на ссылку «Быстрый поиск» (Рисунок 28) на форме «Регистратура» сократятся параметры поиска, и можно будет

указать фамилию, имя, отчество или номер карты для быстрого поиска пациента. Когда указатель мыши помещают на ссылку, он принимает форму .



Рисунок 28

4.3.4.3 Раскрывающаяся панель

Эта панель может присутствовать в окнах, где возможен поиск. Она раскрывает область, содержащую поля для ввода дополнительных параметров поиска, не уменьшая рабочее пространство окна .

4.3.4.4 Контекстное меню

Для того чтобы открыть контекстное меню (Рисунок 29), необходимо в любом месте окна, у которого в правом верхнем углу есть значок , щелкнуть правой кнопкой мыши, или нажать на саму кнопку .

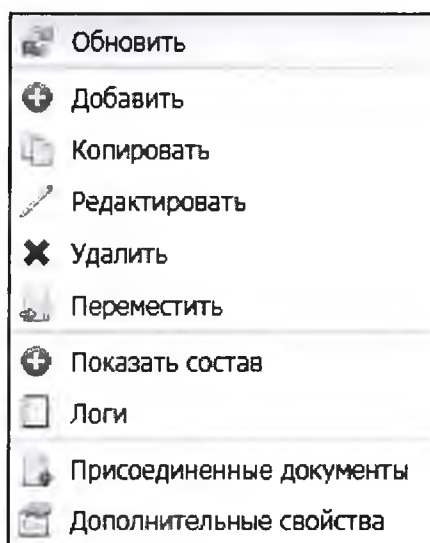


Рисунок 29

Контекстными эти меню называются потому, что их состав зависит от того, над каким окном или его частью находится указатель мыши и от ряда других обстоятельств (контекста). Контекстные меню служат удобным способом вызова функций Системы. Как только пользователь выбирает пункт контекстного меню или щелкает мышью в любой

другой точке экрана (что равносильно отказу от выбора), контекстное меню пропадает с экрана.

Контекстное меню аналогично главному меню Системы, здесь также есть главные и подчиненные пункты меню. При щелчке левой кнопкой мыши на пункте меню, происходит какое-либо действие. Для того чтобы убрать контекстное меню без выполнения действия, достаточно щелкнуть левой кнопкой мыши вне этого меню.

Далее встречающееся в тексте словосочетание «выбрать пункт контекстного меню» означает, что следует:

- установить указатель мыши на определенный элемент окна (например, список записей или дерево каталогов).
- щелкнуть правой кнопкой мыши непосредственно для вызова контекстного меню.
- щелкнуть левой кнопкой мыши на необходимом пункте появившегося контекстного меню.

4.3.5 Формы Системы

4.3.5.1 Главная форма раздела

Записи определенных разделов (главной таблицы определенных разделов) Системы могут находиться (быть зарегистрированы) в определенных каталогах (подкаталогах) иерархического дерева каталогов, что облегчает работу с большим количеством записей.

Главная форма раздела может включать множество элементов – в большинстве случаев два или три (Рисунок 30):

- дерево (расположено в левой части в колонке «Каталоги»);
- главный список записей (Главная таблица находится в центральной части);
- подчиненный список записей (Подчиненная таблица расположена в правой части).

В некоторых разделах один или два элемента могут отсутствовать (обычно дерево или подчиненная таблица).

Ката

Показать фильтр

Найти

Очистить фильтр

Статистические формы

Профиль

Показать фильтр

Найти

Очистить фильтр

Каталоги

Статистические формы

	Код	Наименование	Действует с	Действует по	Код для загрузки	Утверждена нормативным документом	Форма действует
☐	Длительность случаев ВУТ	Длительность случаев временной утраты трудоспособности Форма 31. Таблица 2100.	01.01.2013				☒
☐	M3_31_Табл2100	Число детей и подростков школьников, состоящих на учете	01.01.2014				☒
☐	M3_141_Медстат	14дс. Отчет о деятельности дневных стационаров	01.01.2013		M3_141_стат		☒
☐	M3_PT_30_Табл3	Форма 30. Таблица 3103 Форма 7. Сведения о	10.02.2014				☒

1 2 3 4 5 6 7 по 10 записей на странице перейти на * страницу

Статистические формы : таблицы

Профиль

Показать фильтр

Найти

Очистить фильтр

Код таблицы	Наименование таблицы	Код таблицы для загрузки	Запрос для сбора данных таблицы
Таблица1	Таблица1		select m.MKB_CODE, j." from (selec...

1 по 10 записей на странице перейти на * страницу

Рисунок 30

4.3.5.2 Форма редактирования

Большинство окон Системы относятся к типу «Форма редактирования». Этот тип окна используется каждый раз, когда необходимо задать значения некоторых параметров, добавить, исправить запись и т.д.

Окна типа «Форма редактирования» (например, «Контрагенты: Редактирование») представляет собой модальное окно (Рисунок 31). Эти окна могут включать в себя такие элементы как поля, зависимые и независимые переключатели, списки и кнопки, которые могут располагаться на вкладках или непосредственно в окне.

Контрагенты: Редактирование

Главная Анкета Адреса Контакты Сигнальная информация Сертификаты Дополнительно

Фамилия: Праздникова Имя: Нина Отчество: Юрьевна

Дата рождения: 17.10.1982 Возраст: Пол: ☒ Женский ☐ Мужской ☐ Не указан

СНИЛС: Запрос в ПФ ЕНП: ☐ Национальность:

Сотрудник

Общие сведения Документ Семья Работа / Учеба Льготы Дополнительно Имена Прим.

Полисы Прикрепление Соц. статус Антропометрия

Полис ОМС

Нет действующей записи.

 [Добавить](#)

Полис ДМС

Все ДМС - полисы

Нет действующей записи.

 [Добавить](#)

OK Отмена

Рисунок 31

Каждая вкладка окна имеет свой набор полей и переключателей. Кнопки располагаются в окне, как правило, вне вкладок, однако встречаются и кнопки на вкладках.

Для выбора вкладки достаточно щелкнуть левой кнопкой мыши на заголовок вкладки. При этом выбранная вкладка выходит на передний план и ее поля становятся доступны для просмотра и редактирования. Поля предназначены для ввода значений параметров. В правом углу некоторых из полей расположены кнопки для их заполнения. Кнопки бывают нескольких видов.

4.3.5.2.1 Кнопка для заполнения из списка

Для заполнения поля текста с использованием списка возможных значений следует щелкнуть мышью на кнопке , а затем щелкнуть на необходимой позиции появившегося на экране списка, как показано на рисунке (Рисунок 32).

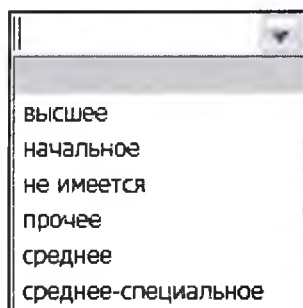


Рисунок 32

Выбор из списка можно делать также при помощи клавиатуры, нажав на клавишу, соответствующую первой букве одного из элементов списка. Если несколько элементов начинаются с одной буквы, то Система будет предлагать их последовательно при каждом нажатии на клавишу с этой буквой.

4.3.5.2.2 Кнопка для заполнения с помощью словаря

Для заполнения поля текста с использованием словаря или данных из другого раздела, необходимо щелкнуть левой кнопкой мыши на кнопку  (Рисунок 33).



Рисунок 33

В появившемся окне выбора из словаря следует выбрать нужную запись и нажать кнопку «ОК». В результате окно выбора из словаря исчезнет, а в поле появится информация из выбранной пользователем записи. Если в таблице не оказалось необходимой записи, пользователь может зарегистрировать её, работая непосредственно в окне выбора из словаря (если у пользователя есть необходимые для этого права доступа к Системе).

4.3.5.2.3 Поля для ручного ввода данных

Для того чтобы ввести или изменить значение параметра в поле, необходимо поместить в это поле курсор (Рисунок 34). Чтобы сделать это, пользователю необходимо щелкнуть левой кнопкой мыши на поле.



Рисунок 34

Некоторые поля могут быть недоступны для выбора, а, следовательно, и для ввода (изменения) данных, такие поля подкрашены серым цветом. (Рисунок 35).



Рисунок 35

Поля на форме могут быть желтого цвета, это означает, что они обязательны для заполнения (Рисунок 36).

Фамилия:	Имя:

Рисунок 36

Поле формы также может быть красного цвета, это обозначает ошибку во введенных данных (например, значение не совпадает ни с одним значением словаря, формат введенных данных не совпадает с форматом ячейки и т.п.) (Рисунок 37).



Рисунок 37

4.3.5.2.4 Кнопка для заполнения с помощью календаря

При заполнении полей типа «Дата» можно использовать системный календарь (Рисунок 38). Для этого следует нажать кнопку .



Рисунок 38

Календарь в Системе имеет следующий вид (Рисунок 39):

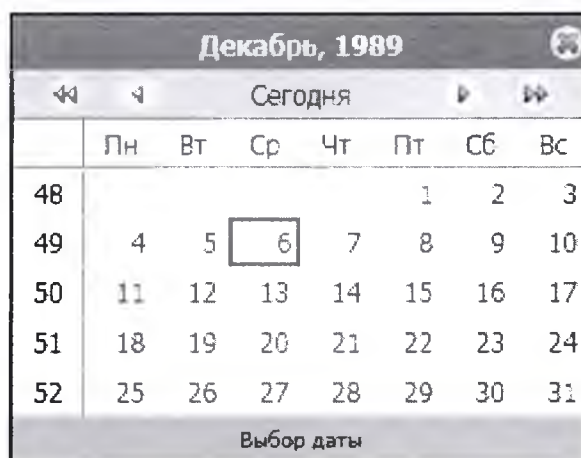


Рисунок 39

Пример.

На рисунке (Рисунок 39) выбрана дата 6 декабря 1989 года.

Для выбора числа месяца следует щелкнуть мышью на необходимом поле, а месяца - щелкнуть мышью по одной из кнопок со стрелками , . Каждый щелчок изменяет текущую дату календаря на месяц вперед или назад в зависимости от того, какая кнопка была выбрана. При этом число месяца текущей даты календаря не изменяется.

Примечание.

Число месяца текущей даты календаря не изменяется кроме тех случаев, когда текущая дата была, например, 31 марта и был осуществлен переход на февраль, тогда текущая дата станет 28 февраля и при обратном переходе останется той же.

При удерживании левой кнопки мыши нажатой, появится список месяцев, откуда можно выбрать необходимый (Рисунок 40).

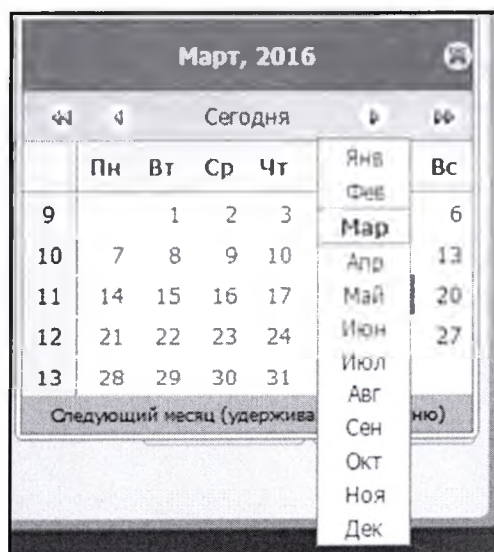


Рисунок 40

Год выбирается аналогично месяцу - с помощью кнопок со стрелками  и . При удерживании левой кнопки мыши нажатой на кнопку появляется список годов (Рисунок 41), откуда можно выбрать нужный.

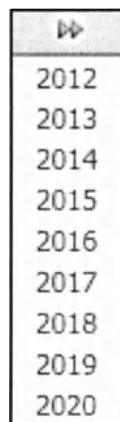


Рисунок 41

Перенос выбранной даты в поле формы (и одновременное закрытие календаря) происходит после щелчка левой кнопкой мыши на выбранной дате. На календаре вверху есть кнопка «Сегодня», при нажатии на которую автоматически в поле переносится текущая дата.

При нажатии клавиши «Esc» или кнопки  в поле формы редактирования останется та же дата, что и до вызова календаря. Если дата была не задана, то поле останется незаполненным.

4.3.5.2.5 Переключатели

Переключатели бывают двух видов: зависимые (или просто переключатели) и независимые (или флажки).

Зависимые переключатели (Рисунок 42) всегда располагаются группой от двух и более.

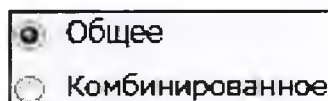


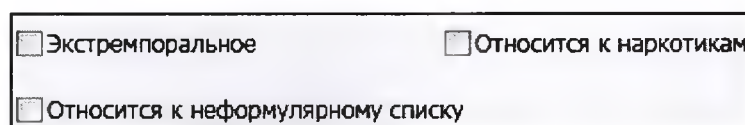
Рисунок 42

Если один из переключателей группы включен , остальные – выключены . При выборе другого переключателя, тот, что был включен ранее, автоматически отключается. С

помощью подобных переключателей производится выбор одного из нескольких взаимоисключающих значений некоторого параметра.

4.3.5.2.6 Галочка

Каждая галочка может быть либо во включенном ☒, либо в выключенном ☐ состоянии. Когда в документации или в справочной Системе написано «необходимо поставить галочку...» это означает, что следует перевести флажок (Рисунок 43) во включенное состояние (так, чтобы в его поле была видна «галочка»).



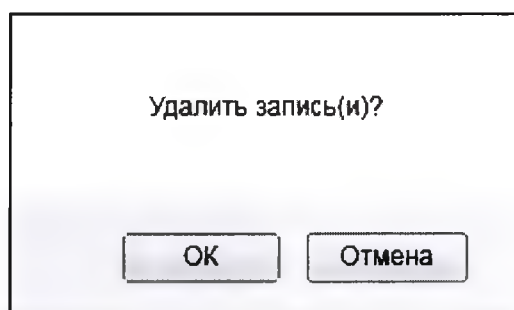
The image shows a rectangular box containing three checkboxes. The first checkbox is checked and is followed by the text 'Экстремпоральное'. The second checkbox is unchecked and is followed by the text 'Относится к наркотикам'. The third checkbox is unchecked and is followed by the text 'Относится к неформулярному списку'.

Рисунок 43

Изменение состояния как зависимых, так и независимых переключателей производится щелчком мыши на поле или на тексте названия переключателя.

4.3.5.3 Форма удаления

Форма удаления открывается при нажатии на пункт меню «Удалить» в главной форме. Откроется форма подтверждения удаления записи (Рисунок 44).



The image shows a rectangular dialog box with a light blue background. At the top, it says 'Удалить запись(и)?'. At the bottom, there are two buttons: 'ОК' and 'Отмена'.

Рисунок 44

При нажатии на кнопку «ОК» произойдет удаление записи. При нажатии на кнопку «Отмена» удаления записи не произойдет.

4.3.5.4 Окно выбора словаря

Окно выбора из словаря (Рисунок 45) появляется при заполнении поля значением из словаря, т.е. при нажатии на кнопку

Это окно похоже на главную форму раздела, отличие лишь в том, что оно модальное.

Размеры окна можно изменять аналогично форме редактирования.

Основной функцией данного окна является выбор значения словаря.

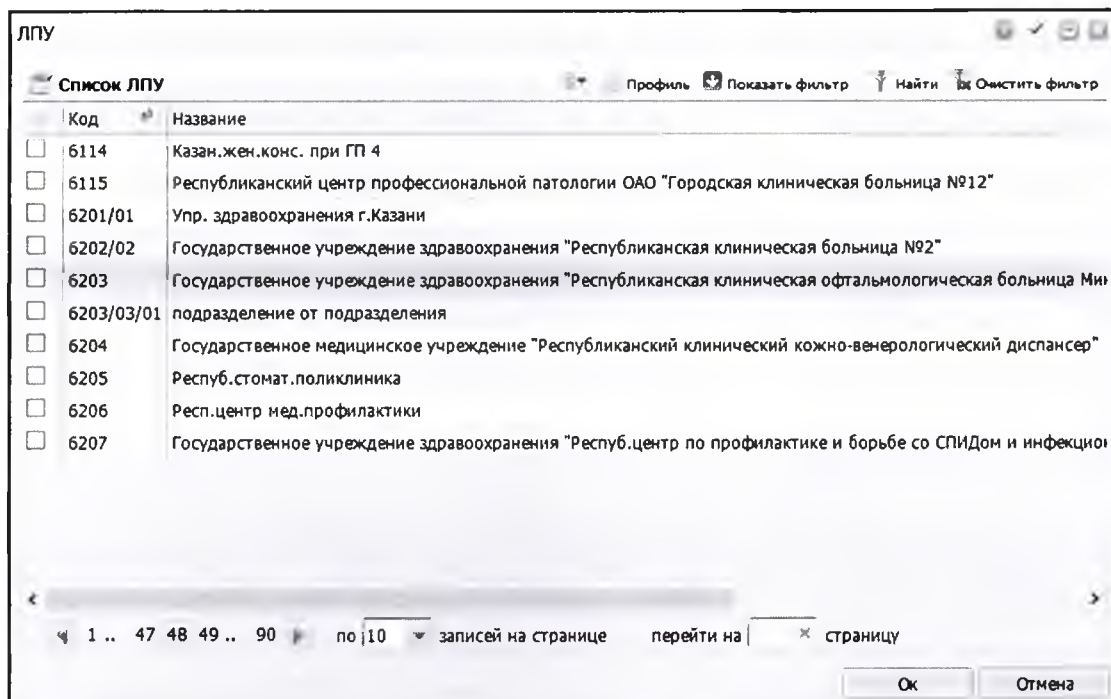


Рисунок 45

Для выбора значения из словаря достаточно:

- щелкнуть левой кнопкой мыши на ту запись таблицы, которую необходимо выбрать, а затем нажать на кнопку «ОК»;
- щелкнуть два раза мышкой на необходимой записи;
- поставить флажок в поле, слева от необходимой записи и нажать на кнопку «ОК».

После нажатия «ОК» окно выбора из словаря закрывается, а выбранное значение записывается в поле (Рисунок 46).



Рисунок 46

На некоторых формах можно выбрать сразу несколько записей. Для этого следует отметить нужные записи флажками и нажать на кнопку «ОК».

Записи в основной форме могут быть иерархичными. Например, иерархичным является раздел «Географические понятия» и справочник «МКБ-10». В этом случае форма выбора будет выглядеть следующим образом (Рисунок 47).

Справочник МКБ-10

(D55-D59) (N00-N06) N00.0 N10.0 (N25-N28) N25.1 N40.1 N59 I20 I25.1 P12.0 P91.0 W07 XIV X65

Вверх

Сквозной поиск

Поиск

Профиль Показать фильтр Найти Очистить фильтр

МКБ-10

Код	Наименование
N25	Старческая катаракта
N25.0	Начальная старческая катаракта
N25.1	Старческая ядерная катаракта
N25.2	Старческая морганиева катаракта
N25.8	Другие старческие катаракты
N25.9	Старческая катаракта неуточненная
N26	Другие катаракты
N26.0	Детская, юношеская и пресенильная катаракта
N26.1	Травматическая катаракта
N26.2	Осложненная катаракта

1 2 3

по 10 записей на странице

перейти на

страницу

Ок Отмена

Рисунок 47

В справочнике МКБ для каждой записи (МКБ 0 уровня) есть своя характеристика (МКБ 1 уровня). При двойном щелчке мышью на определенной записи произойдет переход на более низкий уровень справочника и т.д., пока не пользователь не дойдет до самого нижнего уровня (МКБ 2 уровня). При двойном щелчке на МКБ 2 уровня (или одинарном щелчке на диагнозе и нажатии на кнопку «ОК») окно закроется, в поле выбора из словаря заполнится МКБ 2 уровня. Кнопка «Вверх» даёт возможность перейти и просмотреть более высокий уровень словаря. Повторное нажатие на кнопку переместит пользователя дальше вверх, на высший уровень.

В верхней части формы расположена строка быстрого доступа к часто используемым записям справочника (настройка этой строки подробно описана в руководстве администратора «Настройка системы»). Чтобы выбрать запись в строке быстрого доступа необходимо щелкнуть левой кнопкой мыши на необходимой записи.

4.3.5.5 Окно с вкладками

Окно с вкладками используется, например, в окне «Персональные медицинские карты», где можно внести необходимую информацию о пациенте. Вкладки аналогичны страницам тетради. На каждой странице разная информация. Просмотреть можно любую страницу, но видно всегда только одну страницу. Вкладки имеют название, которое всегда видно в окне (Рисунок 48).

The screenshot shows a window titled "Персональные медицинские карты: Редактирование". It features a tabbed interface with three tabs: "Персона" (active), "Сигнальная информация", and "Доп. свойства". The "Персона" tab contains the following fields:

- Тип карты:
- Фамилия:
- Имя:
- Отчество:
- Дата рождения:
- Возраст:
- Пол: ☒ Мужской ☐ Женский
- Номер карты:
- Выдана:
- Подразделение:
- СНИЛС:
- Запрос в ПФ:
- ЕНП:
- Национальность:

Below the form fields are several sub-tabs: "Общие сведения", "Документы / Адреса", "Семья", "Работа / Учеба", "Льготы", "Дополнительно", and "Имена". The "Общие сведения" sub-tab is active and shows:

- Прим.
- Полисы:
- Прикрепление к ЛПУ:
- Соц. статус / Особый случай:
- Контакты:
- Антропометрия:

Under the "Полисы" section, there are two entries:

- Полис ОМС: Нет действующей записи. [+ Добавить](#)
- Полис ДМС: [Все ДМС - полисы](#). Нет действующей записи. [+ Добавить](#)

At the bottom right of the window are "OK" and "Отмена" buttons.

Рисунок 48

В верхней части окна находятся вкладки (на рисунке их 3). У каждой вкладки есть название («Персона», «Сигнальная информация», «Доп. свойства»).

Синим цветом отмечена активная вкладка – та, которая видна пользователю в данный момент (на рисунке (см. Рисунок 48) активная вкладка - «Персона»), голубым цветом показаны неактивные вкладки. Чтобы переключиться на другую вкладку (т.е. сделать активной другую вкладку), необходимо щелкнуть мышкой на названии другой вкладки.

Например, если щелкнуть мышкой на названии вкладки «Сигнальная информация», то окно примет следующий вид (Рисунок 49):

The screenshot shows a software window titled "Персональные медицинские карты: Редактирование" (Personal Medical Cards: Editing). It features three tabs: "Персона" (Person), "Сигнальная информация" (Signal Information), and "Доп. свойства" (Additional Properties). The "Сигнальная информация" tab is currently selected and highlighted in blue. Below the tabs, there is a section titled "Аллергологический анамнез" (Allergological Anamnesis) with a sub-button "Изменить" (Change). The main area of the window is a large, empty text input field. At the bottom, there is a list of categories: "Вредные факторы" (Harmful factors), "Сопутствующие заболевания" (Comorbidities), "Противопоказания" (Contraindications), "Карта прививок" (Vaccination card), and "Маркеры" (Markers). At the very bottom right, there are two buttons: "ОК" (OK) and "Отмена" (Cancel).

Рисунок 49

Название вкладки «Сигнальная информация» подсветится синим цветом, и данные на форме изменятся. А вкладка «Персона» станет неактивной, светло-голубой (Рисунок 49).

На форме «Персональные медицинские карты: Редактирование» (см. Рисунок 49) при нажатии на кнопку «ОК» сохранятся данные, введенные на обеих вкладках. Отдельное сохранение данных на каждой вкладке не требуется.

4.3.5.6 Окно просмотра отчета

Окно просмотра отчета (Рисунок 50) появляется, когда пользователь вызывает на печать какой-либо отчет (договор, медицинскую карту и т.д.).

Просмотр отчета						
Печать Excel PDF						
МЗ_14_Медстат						
14.Отчет о деятельности стационара						
За период с 01.03.2015 по 12.03.2015						
Учреждение : Республиканская "ОФТАЛЬМОЛОГИЧЕСКАЯ" больница						
(Таблица2000) Таблица2000						
Наименование болезни	№ строки	Код по МКБ-10 пересмотра	А. Взрослые (18 лет)			
			Выписано пациентов			Проведено выписанным койко-дней
			Всего	из них: доставленных по экстренным показаниям	из них пациентов, доставленных скорой мед. помощью (из гр. 5)	
1	2	3	4	5	6	7
Всего	1_0	A00-T98	2	1		1
болезни глаза и его придаточного аппарата	8_0	H00-H59	1			
катаракты	8_2	H25-H26	1			
болезни мочеполовой системы	15_0	N00-N99	1	1		1
болезни предстательной железы	15_5	N40-N42	1	1		1

Рисунок 50

В верхней части окна расположены кнопки печати и загрузки отчета в Excel.

Чтобы распечатать отчет, необходимо нажать на кнопку «Печать», тогда все содержимое отчета будет распечатано на принтере.

Чтобы загрузить отчет в Excel, необходимо нажать на кнопку «Excel». В открывшемся окне (Рисунок 51) выбрать необходимую операцию.

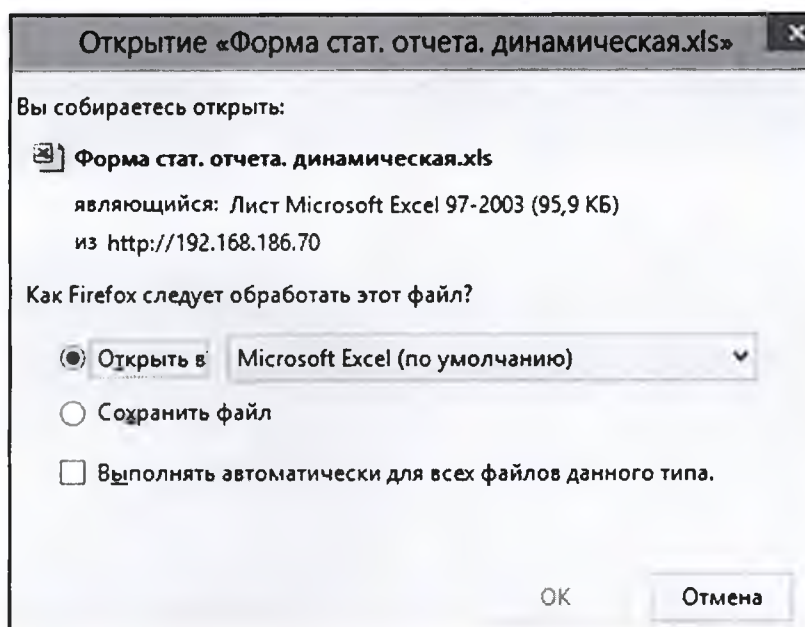


Рисунок 51

Чтобы выгрузить отчет в *.pdf, необходимо нажать на кнопку «PDF». В открывшемся окне следует выбрать необходимую операцию.

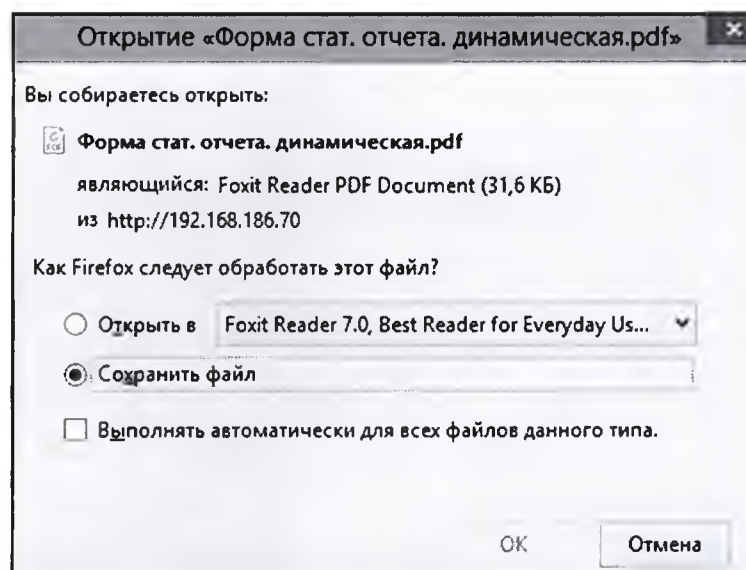


Рисунок 52

Чтобы отредактировать отчет, необходимо нажать на кнопку  «PDF». Появятся инструменты для редактирования (Рисунок 53).



Рисунок 53

4.3.6 Основные действия с формами

4.3.6.1 Перемещение

Для перемещения окна следует нажать левую кнопку мыши на заголовке окна (Рисунок 54).



Рисунок 54

При этом курсор примет вид .

Далее, удерживая левую кнопку мыши нажатой, следует переместить мышку. Окно будет перемещаться вместе с мышкой.

4.3.6.2 Изменение размеров

Чтобы изменить размеры открытой формы:

- Чтобы изменить ширину формы, следует навести указатель на ее правую границу. Когда указатель примет форму горизонтальной двухсторонней стрелки , необходимо перетащить границу влево или вправо;
- Чтобы изменить высоту формы, следует навести указатель на ее верхнюю или нижнюю границу. Когда указатель примет форму вертикальной двухсторонней стрелки , необходимо перетащить границу вверх или вниз;
- Чтобы одновременно изменить и ширину, и высоту, следует навести указатель на правый нижний угол формы , Когда указатель примет форму диагональной двухсторонней стрелки , необходимо перетащить границу в любом направлении.

Примечание.

Размеры развернутой формы (в полноэкранном режиме) изменить нельзя.

4.3.7 Типовые действия в главной форме раздела

4.3.7.1 Дерево каталогов

Работая с деревом каталогов, можно выполнить следующие типовые действия:

- Выбрать каталог (сделать каталог текущим). Для этого следует щелкнуть мышью на названии необходимого каталога. В основной таблице раздела отобразятся записи, зарегистрированные в этом каталоге;
- Развернуть каталог (показать подкаталоги текущего каталога). Для этого следует либо дважды щелкнуть мышью на названии необходимого (свернутого) каталога, либо щелкнуть мышью на символе «» (плюс) возле выбранного каталога;
- Свернуть каталог. Для этого следует либо дважды щелкнуть мышью на названии необходимого (развернутого) каталога, либо щелкнуть мышью на символе «» (минус) возле выбранного каталога;
- Отобразить все значения не только в выбранном каталоге, но и в подчиненных. Для этого следует выбрать пункт контекстного меню «Список»;
- Добавить каталог. Чтобы добавить новый каталог, необходимо установить курсор в дереве каталогов на каталог, подкаталогом которого будет создаваемый каталог, и вызвать действие «Добавить» контекстного меню;
- Исправить наименование каталога. Для этого следует выбрать пункт контекстного меню «Переименовать». Наименование переключится в режим редактирования;
- Удалить текущий каталог. Чтобы удалить текущий каталог, следует вызвать пункт контекстного меню «Удалить»;
- Обновить дерево каталогов, приведя его в соответствие с актуальным состоянием базы данных. Для этого требуется выбрать пункт контекстного меню «Обновить».

4.3.7.2 Таблица

Таблица в Системе выглядит следующим образом (Рисунок 55).

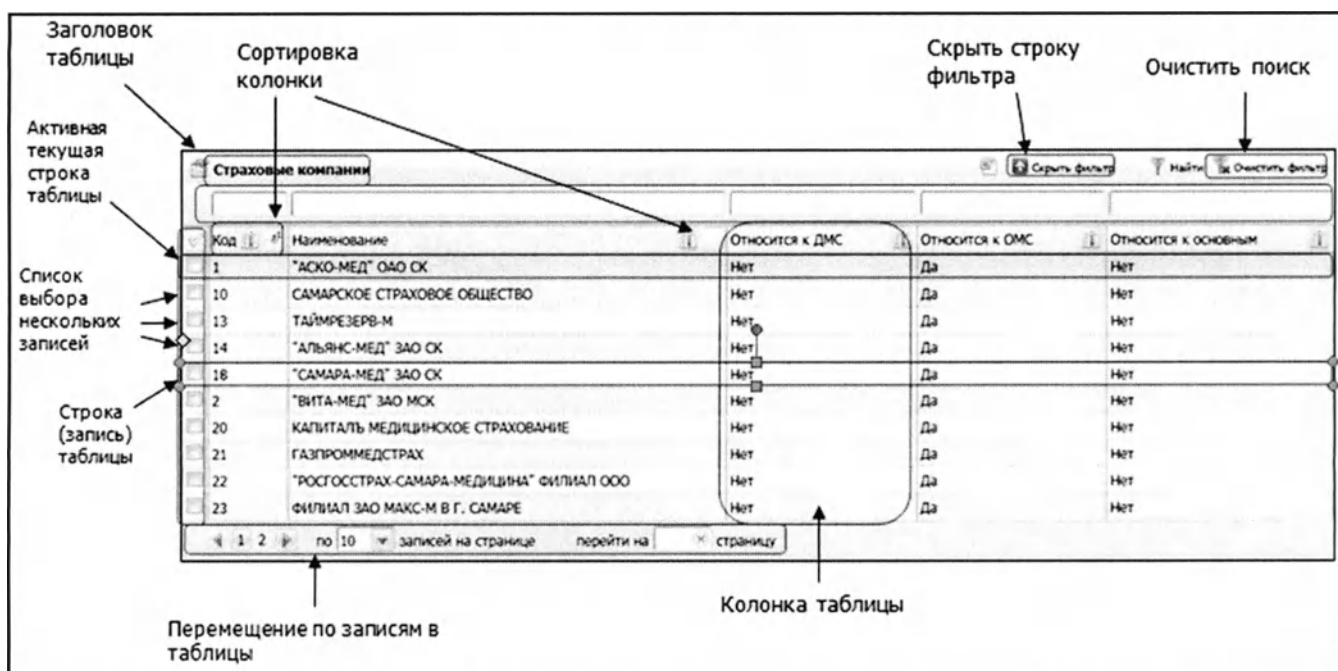


Рисунок 55

К типовым относятся такие действия, которые выполняются одинаково во всех (или почти во всех) таблицах.

В таблице можно выполнить следующие типовые действия:

- Выделение записи таблицы;
- Сортировка записей;
- Выгрузить в Excel – перенос списка записей в таблицу Microsoft Excel.

С помощью пунктов контекстного меню можно выполнить следующие действия:

- «Обновить» – приведение списка в соответствие с текущим состоянием базы данных;
- «Добавить» – добавление записи;
- «Копировать» – копирование записи;
- «Редактировать» – исправление записи;
- «Удалить» – удаление записи (записей);
- «Переместить» – перемещение записи.

Примечание.

Для того чтобы увидеть полный перечень доступных в данном окне действий (в частности, типовых), следует вызвать контекстное меню, щелкнув правой кнопкой мыши в области, занимаемой конкретной таблицей.

4.3.7.2.1 Выделение записи таблицы

Выделение записи таблицы необходимо для ее исправления, удаления или вызова других функций для конкретной записи.

Чтобы выделить одну запись таблицы необходимо щелкнуть на ней левой кнопкой мыши (на любом столбце записи). Когда запись выделена, она подсвечивается голубым цветом.

Чтобы выделить несколько записей, требуется установить на одной записи курсор при помощи мыши, и отметить галочкой индикаторы на нужных записях .

Важно!

Если в таблице отсутствует индикатор, то выделить одновременно несколько записей нельзя.

Чтобы отменить выделение нескольких записей, следует установить на одну из них курсор при помощи мыши и затем щелкнуть мышью последовательно на индикаторах записей (убрать галочки), при этом индикатор станет таким .

4.3.7.2.2 Сортировка записей таблицы

Около названия поля расположен значок, обозначающий вид сортировки данных в этом поле:

-  - данные в поле отсортированы по возрастанию;
-  - данные в поле отсортированы по убыванию;
-  - данные в поле несортированные.

Также можно сортировать сразу по нескольким столбцам, как описано в п. 4.3.3.2.4 «Настройка профиля окна».

Для переключения между различными видами сортировки необходимо нажать на этот значок. Система сортирует записи по возрастанию в следующем порядке:

- Цифры (по возрастанию);
- Латинские буквы прописные (в алфавитном порядке);
- Латинские буквы строчные (в алфавитном порядке);
- Русские буквы прописные (в алфавитном порядке);
- Русские буквы строчные (в алфавитном порядке).

4.3.7.2.3 Поиск данных

Во многих формах присутствует строка фильтра (Рисунок 56). Она предназначена для удобного поиска нужных данных. Чтобы вызвать фильтр, следует нажать кнопку «Показать фильтр». Откроется строка фильтра.

Рисунок 56

В этой строке необходимо ввести известные данные в нужных столбцах, а затем нажать на кнопку «Найти» или клавишу «Enter», тогда будет произведена фильтрация данных в таблице по заданным параметрам.

Переход между полями фильтра происходит щелчком мыши (произвольный переход) или нажатием клавиши «Tab» (последовательный переход от поля к полю в направлении слева направо).

Если неизвестны точные данные (например, неизвестно точное написание фамилии), то в поиск можно осуществить по части слова. Например, чтобы найти всех пациентов, фамилия которых начинается с «Ивано», необходимо ввести в поле «Фамилия» значение «Ивано». В результате найдутся пациенты с фамилиями: Иванов, Иванова, Иванович и т.д.

Если по заданным параметрам ничего не найдено, т.е. ни одна запись в таблице не подходит под заданный фильтр, то таблица на форме будет пустой.

Для того чтобы очистить фильтр, т.е. после просмотра отфильтрованных данных просмотреть снова все данные, следует очистить все поля строки фильтра и нажать клавишу «Enter» на клавиатуре. Тогда в таблице будут выведены все имеющиеся данные. В некоторых строках фильтра присутствует кнопка «Очистить фильтр» (Рисунок 57) или «Очистить строку поиска» (Рисунок 58) при нажатии на которую все поля строки поиска очищаются (становятся пустыми).

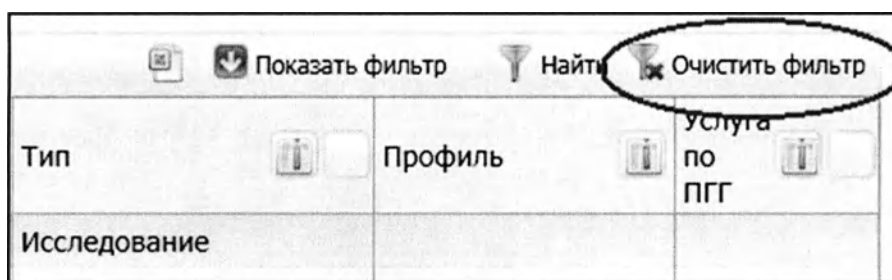


Рисунок 57



Рисунок 58

4.3.7.2.4 Обновление таблицы

С одной и той же базой данных могут работать одновременно несколько пользователей. Это означает, что пока один пользователь работает с некоторым разделом Системы, другой пользователь уже мог внести в этот раздел изменения. Кроме того, пользователь сам может вносить изменения в базу данных, работая параллельно в нескольких открытых окнах.

Для того чтобы обновить таблицу, следует установить курсор в любое место таблицы и выбрать пункт контекстного меню «Обновить», либо нажать на кнопку «Обновить» в правом верхнем углу окна (Рисунок 59).

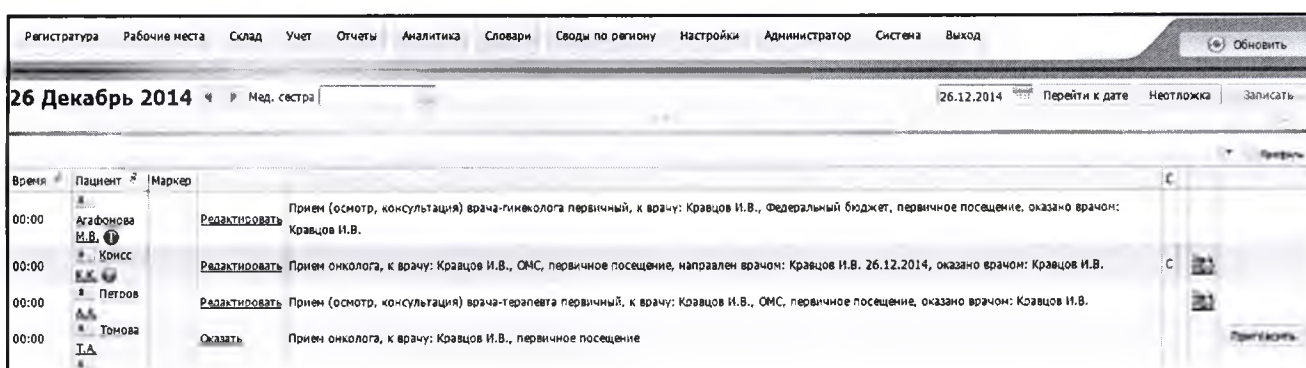


Рисунок 59

При нажатии кнопки «Обновить» Система обращается к базе данных и выдает на экран компьютера самую свежую информацию по состоянию на текущий момент.

4.3.7.2.5 Добавление записи

Чтобы добавить новую запись (строку таблицы), следует установить курсор в любое место таблицы, в которую необходимо добавить запись, и выбрать пункт контекстного меню «Добавить».

Далее следует задать характеристики регистрируемого объекта, заполнив поля в появившейся на экране форме редактирования, и нажать кнопку «ОК». Если кнопка «ОК» на кнопке имеет серый цвет, это означает, что заданы не все характеристики, необходимые для регистрации объекта, т.е. на форме остались незаполненными поля желтого цвета.

4.3.7.2.6 Копирование записи

Копированием называется добавление записи (строки таблицы) с использованием в качестве образца ранее зарегистрированной записи. Чтобы выполнить копирование записи, необходимо установить курсор на необходимую запись и выбрать пункт контекстного меню «Копировать». На экране появится форма редактирования, в полях которой будут приведены характеристики копируемой записи. Следует ввести необходимые изменения в характеристики объекта и нажать кнопку «ОК» на форме.

4.3.7.2.7 Копирование с подразделами

Функция «Копировать с подразделами» отличается от функции «Копировать» тем, что с помощью нее копируется не только само значение с его характеристиками, но и входящие в его состав подчиненные разделы.

4.3.7.2.8 Исправление записи

Чтобы исправить характеристики записи, следует установить курсор на эту запись и выбрать пункт контекстного меню «Исправить» или «Редактировать».

На экране появится форма редактирования, в полях которой будут приведены характеристики исправляемой записи. Следует внести необходимые изменения в характеристики объекта и нажать кнопку «ОК» на форме.

4.3.7.2.9 Удаление записи

Для того чтобы удалить запись, следует установить на неё курсор и выбрать пункт контекстного меню «Удалить».

4.3.7.2.10 Выгрузка таблицы в Excel

Таблицу со списком записей можно перенести из раздела Системы в MS Excel, например, для дальнейшей обработки данных или вывода различных диаграмм и графиков.

Для того чтобы выполнить перенос следует:

- нажать ссылку «Excel» в верхней части формы (если такая имеется на форме);
- в открывшемся окне (Рисунок 60) выбрать «Открыть в Microsoft Excel».

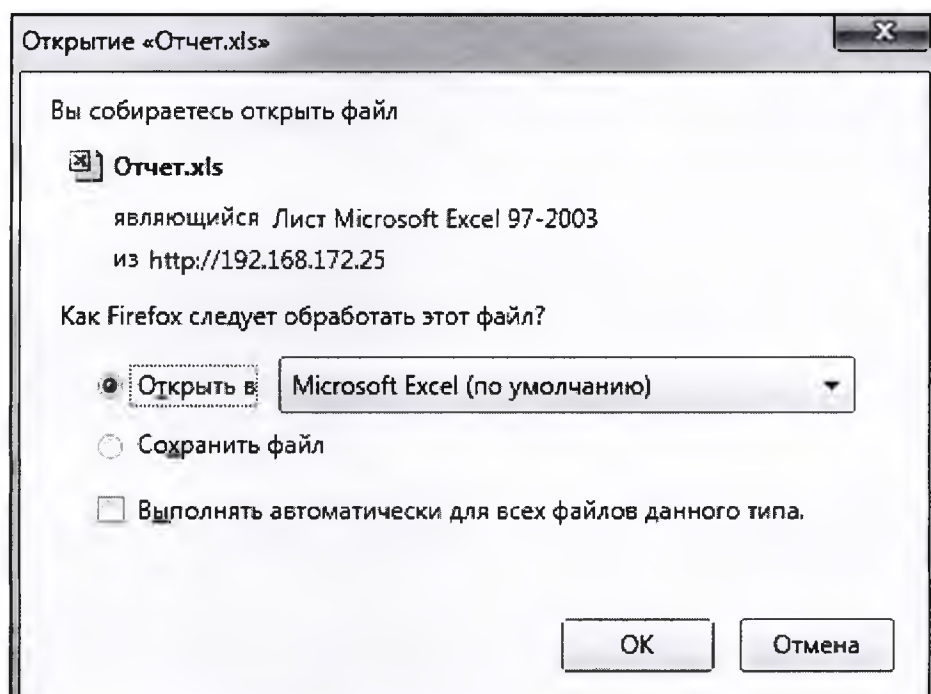


Рисунок 60

Существует возможность не выгружать определенные столбцы в MS Excel. Для этого около названий столбцов, которые нет необходимости выгружать, следует нажать на кнопку , тем самым отменяя их выгрузку. При этом кнопка примет следующий вид



4.3.8 Контекстная справка

При работе с окнами можно получить контекстную справку открытого на экране окна. Контекстная справка содержит подробное описание элементов и возможностей окна.

Для получения контекстной справки следует нажать кнопку , которая расположена в правом верхнем углу окна. В маленьких окнах (окна добавления/редактирования данных) кнопка вызова контекстной справки находится также в правом верхнем углу.

Если у окна есть контекстная справка (кнопка ) , то при ее нажатии в браузере откроется новая вкладка, содержащая статью с контекстной справкой (Рисунок 61).

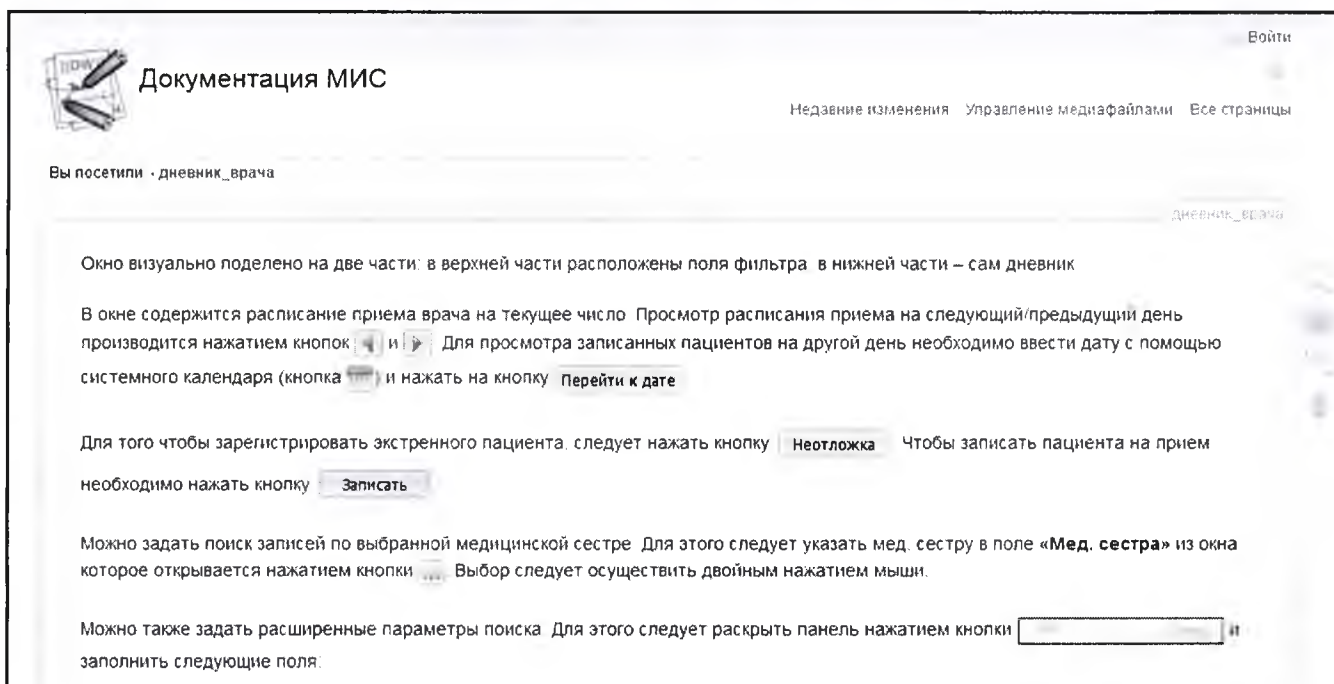


Рисунок 61

4.3.9 Смена кабинета

Для того чтобы сменить кабинет, необходимо выбрать пункт главного меню «Выход» → «Сменить кабинет» (Рисунок 62).

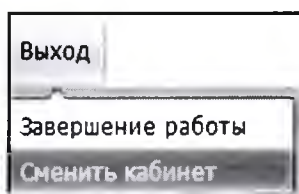


Рисунок 62

Откроется форма «Выбор кабинета в ЛПУ», где следует выбрать кабинет из ниспадающего списка (Рисунок 63).

Рисунок 63

4.3.10 Выход из Системы

Выйти из Системы можно, щелкнув мышкой на кнопке «Выход»  в правом верхнем углу главного окна Системы. Тогда произойдет выход из Системы. Также выход из Системы можно осуществить с помощью пункта главного меню «Выход» → «Завершение работы» (Рисунок 64).

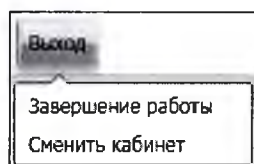


Рисунок 64

Откроется окно «Авторизация» (Рисунок 65).

Рисунок 65

Можно либо зайти в Систему снова (введя логин, пароль и нажав на кнопку «Войти»), либо закрыть главное окно МИС.

Чтобы закрыть главное окно МИС, необходимо закрыть браузер или вкладку в браузере, где отображается главное окно МИС.

Чтобы закрыть вкладку, следует нажать на крестик  на вкладке браузера (Рисунок 66).

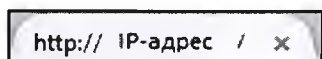


Рисунок 66

Чтобы закрыть браузер, следует нажать на крестик в правом верхнем углу окна  (Рисунок 67).



Рисунок 67

4.3.11 Алгоритм использования модуля «Администратор»

Алгоритм использования модуля «Администратор» описан в следующих документах:

- Руководство администратора «Настройка системы. 83470944.26.60.12.119.001.И5.01».

4.3.12 Алгоритм использования модуля «Выписка листков нетрудоспособности»

Алгоритм использования модуля «Выписка листков нетрудоспособности» описан в следующих документах:

- Руководство пользователя «Модуль «Учет листков нетрудоспособности. 83470944.26.60.12.119.001.ИЗ.19»;
- Руководство администратора «Настройка модуля «Учет листков нетрудоспособности. 83470944.26.60.12.119.001.И5.09».

4.3.13 Алгоритм использования модуля «Лаборатория»

Алгоритм использования модуля «Лаборатория» описан в следующих документах:

- Руководство пользователя «Модуль Лаборатория. Часть 1. 83470944.26.60.12.119.001.ИЗ.35»;
- Руководство пользователя «Модуль Лаборатория. Часть 2. 83470944.26.60.12.119.001.ИЗ.36»;

- Руководство администратора «Настройка модуля «Лаборатория. Часть 1. 83470944.26.60.12.119.001.И5.21»;
- Руководство администратора «Настройка модуля «Лаборатория. Часть 2. 83470944.26.60.12.119.001.И5.22».

4.3.14 Алгоритм использования модуля «Главврач/Руководитель»

Алгоритм использования модуля «Главврач/Руководитель» описан в следующих документах:

- Руководство пользователя «Автоматизированное рабочее место главного врача. 83470944.26.60.12.119.001.ИЗ.21».

4.3.15 Алгоритм использования модуля «Учет родовых сертификатов»

Алгоритм использования модуля «Учет родовых сертификатов» описан в следующих документах:

- Руководство пользователя «Модуль учет родовых сертификатов. 83470944.26.60.12.119.001.ИЗ.30»;
- Руководство администратора «Настройка учета родовых сертификатов. 83470944.26.60.12.119.001.И5.23».

4.3.16 Алгоритм использования модуля «Врач»

Алгоритм использования модуля «Врач» описан в следующих документах:

- Руководство пользователя «Автоматизированное рабочее место врача поликлиники. 83470944.26.60.12.119.001.ИЗ.13»;
- Руководство пользователя «Автоматизированное рабочее место заведующего стационарным отделением. 83470944.26.60.12.119.001.ИЗ.06»;
- Руководство пользователя «Автоматизированное рабочее место врача стационара. 83470944.26.60.12.119.001.ИЗ.07»;
- Руководство администратора «Настройка стационара. 83470944.26.60.12.119.001.И5.11»;
- Руководство пользователя «Модуль экспертиза. 83470944.26.60.12.119.001.ИЗ.09»;
- Руководство пользователя «Вызовы врача на дом. 83470944.26.60.12.119.001.ИЗ.10»;

- Руководство администратора «Настройка модуля «Вызовы врача на дом. 83470944.26.60.12.119.001.И5.13»;
- Руководство пользователя «Автоматизированное рабочее место врача физиотерапевта. 83470944.26.60.12.119.001.ИЗ.27»;
- Руководство администратора «Настройка автоматизированного рабочего места врача физиотерапевта. 83470944.26.60.12.119.001.И5.17»;
- Руководство пользователя «Автоматизированное рабочее место врача лечебной физической культуры. 83470944.26.60.12.119.001.ИЗ.32»;
- Руководство пользователя «Автоматизированное рабочее место врача эндокринолога. 83470944.26.60.12.119.001.ИЗ.11»;
- Руководство пользователя «Автоматизированное рабочее место врача гинеколога поликлинического приема. 83470944.26.60.12.119.001.ИЗ.04»;
- Руководство администратора «Настройка автоматизированного рабочего места врача гинеколога. 83470944.26.60.12.119.001.И5.18»;
- Руководство пользователя «Автоматизированное рабочее место врача онколога. 83470944.26.60.12.119.001.ИЗ.28»;
- Руководство пользователя «Автоматизированное рабочее место врача стоматолога. 83470944.26.60.12.119.001.ИЗ.29»;
- Руководство администратора «Настройка автоматизированного рабочего места врача стоматолога. 83470944.26.60.12.119.001.И5.16»;
- Руководство пользователя «Модуль Диспансерный учет. 83470944.26.60.12.119.001.ИЗ.02»;
- Руководство пользователя «Модуль Стандарты лечения. 83470944.26.60.12.119.001.ИЗ.01»;
- Руководство пользователя «Автоматизированное рабочее место врача офтальмолога. 83470944.26.60.12.119.001.ИЗ.33»;
- Руководство администратора «Настройка автоматизированного рабочего места врача офтальмолога. 83470944.26.60.12.119.001.И5.20».

4.3.17 Алгоритм использования модуля «Генетика»

Алгоритм использования модуля «Генетика» описан в следующих документах:

- Руководство пользователя «Автоматизированное рабочее место Генетика. 83470944.26.60.12.119.001.ИЗ.34».

4.3.18 Алгоритм использования модуля «Медицинская сестра отделения»

Алгоритм использования модуля «Медицинская сестра отделения» описан в следующих документах:

- Руководство пользователя «Автоматизированное рабочее место медицинской сестры стационарного отделения. 83470944.26.60.12.119.001.ИЗ.18».

4.3.19 Алгоритм использования модуля «Приемный покой»

Алгоритм использования модуля «Приемный покой» описан в следующих документах:

- Руководство пользователя «Модуль приемный покой. 83470944.26.60.12.119.001.ИЗ.05».

4.3.20 Алгоритм использования модуля «Статистика стационара»

Алгоритм использования модуля «Статистика стационара» описан в следующих документах:

- Руководство пользователя «Автоматизированное рабочее место статистика стационара. 83470944.26.60.12.119.001.ИЗ.22».

4.3.21 Алгоритм использования модуля «Учет медицинских свидетельств»

Алгоритм использования модуля «Учет медицинских свидетельств» описан в следующих документах:

- Руководство пользователя «Учет медицинских свидетельств. 83470944.26.60.12.119.001.ИЗ.31»;
- Руководство администратора «Настройка модуля «Учет медицинских свидетельств». 83470944.26.60.12.119.001.И5.15».

4.3.22 Алгоритм использования модуля «Нозологические регистры»

Алгоритм использования модуля «Нозологические регистры» описан в следующих документах:

- Руководство пользователя «Модуль Нозологические регистры. 83470944.26.60.12.119.001.ИЗ.15»;
- Руководство администратора «Настройка модуля «Нозологические регистры». 83470944.26.60.12.119.001.И5.19».

4.3.23 Алгоритм использования модуля «Операционный блок»

Алгоритм использования модуля «Операционный блок» описан в следующих документах:

- Руководство пользователя «Модуль Операционный блок. 83470944.26.60.12.119.001.ИЗ.26».

4.3.24 Алгоритм использования модуля «Учет платных услуг»

Алгоритм использования модуля «Учет платных услуг» описан в следующих документах:

- Руководство пользователя «Автоматизированное рабочее место Касса. 83470944.26.60.12.119.001.ИЗ.16»;
- Руководство администратора «Настройка модуля «Учет платных услуг». 83470944.26.60.12.119.001.И5.06».

4.3.25 Алгоритм использования модуля «Статистика поликлиники»

Алгоритм использования модуля «Статистика поликлиники» описан в следующих документах:

- Руководство пользователя «Статистика поликлиники. 83470944.26.60.12.119.001.ИЗ.12»;
- Руководство администратора «Настройка статистических отчетов. 83470944.26.60.12.119.001.И5.08».

4.3.26 Алгоритм использования модуля «Медосмотры»

Алгоритм использования модуля «Медосмотры» описан в следующих документах:

- Руководство пользователя «Модуль Медосмотры. 83470944.26.60.12.119.001.ИЗ.17»;
- Руководство администратора «Настройка Модуля «Медосмотры». 83470944.26.60.12.119.001.И5.24»;
- Руководство администратора «Настройка диспансеризации детей-сирот. 83470944.26.60.12.119.001.И5.14».

4.3.27 Алгоритм использования модуля «Флюорография»

Алгоритм использования модуля «Флюорография» описан в следующих документах:

- Руководство пользователя «Автоматизированное рабочее место Флюоротека. 83470944.26.60.12.119.001.ИЗ.24»;
- Руководство администратора «Настройка модуля «Флюоротека». 83470944.26.60.12.119.001.И5.07».

4.3.28 Алгоритм использования модуля «Выписка рецептов»

Алгоритм использования модуля «Выписка рецептов» описан в следующих документах:

- Руководство пользователя «Выписка рецептов на медикаменты. 83470944.26.60.12.119.001.ИЗ.03»;
- Руководство администратора «Настройка модуля «Выписка рецептов». 83470944.26.60.12.119.001.И5.04».

4.3.29 Алгоритм использования модуля «Расписание»

Алгоритм использования модуля «Расписание» описан в следующих документах:

- Руководство пользователя «Автоматизированное рабочее место регистратора поликлиники. 83470944.26.60.12.119.001.ИЗ.14»;
- Руководство администратора «Настройка регистратуры. 83470944.26.60.12.119.001.И5.10».

4.3.30 Алгоритм использования модуля «Скорая помощь»

Алгоритм использования модуля «Скорая помощь» описан в следующих документах:

- Руководство пользователя «Модуль Скорая медицинская помощь. 83470944.26.60.12.119.001.ИЗ.20».

4.3.31 Алгоритм использования модуля «Склад»

Алгоритм использования модуля «Склад» описан в следующих документах:

- Руководство пользователя «Автоматизированное рабочее место Аптечный склад. 83470944.26.60.12.119.001.ИЗ.08»;
- Руководство администратора «Настройка автоматизированного рабочего места «Аптечный склад». 83470944.26.60.12.119.001.И5.12».

4.3.32 Алгоритм использования модуля «Прививки»

Алгоритм использования модуля «Прививки» описан в следующих документах:

- Руководство пользователя «Автоматизированное рабочее место медицинской сестры прививочного кабинета. 83470944.26.60.12.119.001.ИЗ.23»;
- Руководство пользователя «Автоматизированное рабочее место врача вакцинопрофилактики. 83470944.26.60.12.119.001.ИЗ.25»;
- Руководство администратора «Настройка модуля «Вакцинопрофилактика. 83470944.26.60.12.119.001.ИЗ.05».

5 Описание аварийных ситуаций

В процессе работы Системы технологический процесс может быть нарушен:

- действиями пользователя (выключение машины в процессе работы, перезагрузка и т. д.);
- сбоем в работе оборудования.

В случае прерывания технологического процесса пользователю необходимо повторить ввод данных.

Возникающие при работе с Системой нештатные ситуации и способы их решения описаны ниже (Таблица 4).

Таблица 4 - Описание аварийных ситуаций

Сообщение/Название ошибки	Действия пользователя/Способы устранения
Страница не найдена	Проверить правильность ввода ссылки в адресной строке браузера
Ошибка авторизации. Сообщение сервера «Неверное имя пользователя или пароль»	В окне идентификации пользователя заново заполните поля «Пользователь» и «Пароль», предварительно проверив, не включена ли клавиша «Caps Lock» и правильность выбора раскладки языка
Не получается выгрузить файл формата Microsoft Excel	При первичной выгрузке в Microsoft Excel браузер может блокировать всплывающие окна и выдавать сообщение: «...заблокировал окно с данного сайта». Для решения проблемы нажмите кнопку «Настройки» в конце строки сообщения о блокировке всплывающих окон и выберите «Разрешить всплывающие окна для ...». Затем снова попробуйте выполнить выгрузку. В открывшемся окне выберите «Открыть с помощью Microsoft Office Excel». Данные действия аналогичны и для других браузеров

6 Техническое обслуживание и текущий ремонт

6.1 Техническое обслуживание

Поддержка и сопровождение Системы осуществляется в соответствии с Техническими условиями ТУ 26.60.12-001-83470944-2016.

Порядок действий при возникновении неисправностей для изделий медицинской техники:

- мониторинг нагрузки на базу данных. Мониторинг ведется в системе zabbix. В случае превышения нагрузки номинальных значений выявляются запросы, вызвавшие данное повышение. Далее данные запросы, вызвавшие повышенную нагрузку, исправляются.
- ежемесячные обновления Системы. В связи с выходом новых версий или релизов МИС необходимо выполнять следующие действия:
 - остановить Apache: `service httpd stop`;
 - выполнить резервное копирование папки web-интерфейса МИС;
 - сделать копию схемы DEV БД:

```
expdp system/[пароль]@[БД] dumpfile=[имя файла] directory=директория schemas=DEV
```

- Обновить БД:

Архив с файлами обновления БД: Обновление_xxx_ууу.zip, где xxx - версия, с которой производится обновление, ууу - версия, на которую производится обновления.

- распаковать архив в отдельный каталог;
- для выполнения обновления необходимо поочередное исполнение распакованных скриптов в ПО;
- `NLS_LANG=RUSSIAN_RUSSIA.CL8MSWIN1251`;
- `NLS_DATE_FORMAT=DD.MM.YYYY`.
- очистка логов;
- добавление жесткого диска, добавление оперативной памяти. Для добавления оперативной памяти необходимо ознакомиться с руководством по эксплуатации серверного оборудования. Согласно данным характеристикам оборудования выбрать совместимое оборудование. Для этого необходимо следовать следующим параметрам при выборе:
 - тип оперативной памяти;

- тактовая частота;
- форм-фактор;
- объем оперативной памяти;
- количество слотов.

Процедура добавления жесткого диска описывается в руководстве по эксплуатации серверного оборудования (поставляется в комплекте с серверным оборудованием).

- неисправности (Частые ошибки):

D_P_EXC Функция вывода сообщения об ошибке. Параметры:

psTEXT – текст ошибки;

D_PKG_MSG.RECORD_NOT_FOUND Функция вывода стандартного сообщения об ошибке, что запись не найдена. Параметры:

- **pnID**– идентификатор записи (ID);
- **psUNITCODE**– код раздела, где не найдена запись.

6.2 Текущий ремонт

Текущий ремонт Системы может производиться самим заказчиком, партнером производителя и самим производителем, в зависимости от условий договора между производителем и заказчиком.

Контактные данные производителя:

АО «БАРС Груп»

Россия, 420012, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Некрасова, д.9, офис 11.

тел/факс.: +7 (843) 524-71-38, e-mail: bars@bars-open.ru.

Сайт: <http://bars.group>.

7 Комплектность

Комплект поставки Системы представлен в таблице ниже (Таблица 5).

Таблица 5 - Комплект поставки Системы

Наименование	Обозначение документа	Количество, шт.	Примечание
1 CD-диск с дистрибутивом Системы и эксплуатационной документацией		1	
2 CD-кейс (потребительская упаковка)		1	

В состав эксплуатационной документации входит:

- Руководство по эксплуатации РЭ 83470944.26.60.12.119.001;
- Руководство администратора «Установка модуля «БАРС.Здравоохранение-МИС» для операционной системы «Linux». 83470944.26.60.12.119.001.И5.02»;
- Руководство администратора «Установка модуля «БАРС.Здравоохранение-МИС» для операционной системы «Windows». 83470944.26.60.12.119.001.И5.03»;
- Руководство администратора «Настройка Системы. 83470944.26.60.12.119.001.И5.01»;
- Руководство пользователя «Модуль «Учет листов нетрудоспособности. 83470944.26.60.12.119.001.ИЗ.19»;
- Руководство пользователя «Модуль Лаборатория. Часть 1. 83470944.26.60.12.119.001.ИЗ.35»;
- Руководство пользователя «Модуль Лаборатория. Часть 2. 83470944.26.60.12.119.001.ИЗ.36»;
- Руководство пользователя «Автоматизированное рабочее место главного врача. 83470944.26.60.12.119.001.ИЗ.21»;
- Руководство пользователя «Модуль учет родовых сертификатов. 83470944.26.60.12.119.001.ИЗ.30»;
- Руководство пользователя «Автоматизированное рабочее место врача поликлиники. 83470944.26.60.12.119.001.ИЗ.13»;
- Руководство пользователя «Автоматизированное рабочее место заведующего стационарным отделением. 83470944.26.60.12.119.001.ИЗ.06»;
- Руководство пользователя «Автоматизированное рабочее место врача стационара. 83470944.26.60.12.119.001.ИЗ.07»;

- Руководство пользователя «Модуль экспертиза.
83470944.26.60.12.119.001.ИЗ.09»;
- Руководство пользователя «Вызовы врача на дом.
83470944.26.60.12.119.001.ИЗ.10»;
- Руководство пользователя «Автоматизированное рабочее место врача
физиотерапевта. 83470944.26.60.12.119.001.ИЗ.27»;
- Руководство пользователя «Автоматизированное рабочее место врача лечебной
физической культуры. 83470944.26.60.12.119.001.ИЗ.32»;
- Руководство пользователя «Автоматизированное рабочее место врача
эндокринолога. 83470944.26.60.12.119.001.ИЗ.11»;
- Руководство пользователя «Автоматизированное рабочее место врача
гинеколога поликлинического приема. 83470944.26.60.12.119.001.ИЗ.04»;
- Руководство пользователя «Автоматизированное рабочее место врача онколога.
83470944.26.60.12.119.001.ИЗ.28»;
- Руководство пользователя «Автоматизированное рабочее место врача
стоматолога. 83470944.26.60.12.119.001.ИЗ.29»;
- Руководство пользователя «Модуль Диспансерный учет.
83470944.26.60.12.119.001.ИЗ.02»;
- Руководство пользователя «Модуль Стандарты лечения.
83470944.26.60.12.119.001.ИЗ.01»;
- Руководство пользователя «Автоматизированное рабочее место врача
офтальмолога. 83470944.26.60.12.119.001.ИЗ.33»;
- Руководство пользователя «Автоматизированное рабочее место Генетика.
83470944.26.60.12.119.001.ИЗ.34».
- Руководство пользователя «Автоматизированное рабочее место медицинской
сестры стационарного отделения. 83470944.26.60.12.119.001.ИЗ.18».
- Руководство пользователя «Модуль приемный покой.
83470944.26.60.12.119.001.ИЗ.05».
- Руководство пользователя «Автоматизированное рабочее место статистика
стационара. 83470944.26.60.12.119.001.ИЗ.22».
- Руководство пользователя «Учет медицинских свидетельств.
83470944.26.60.12.119.001.ИЗ.31»;
- Руководство пользователя «Модуль Нозологические регистры.
83470944.26.60.12.119.001.ИЗ.15»;

- Руководство пользователя «Модуль Операционный блок.
83470944.26.60.12.119.001.ИЗ.26»;
- Руководство пользователя «Автоматизированное рабочее место Касса.
83470944.26.60.12.119.001.ИЗ.16»;
- Руководство пользователя «Статистика поликлиники.
83470944.26.60.12.119.001.ИЗ.12»;
- Руководство пользователя «Модуль Медосмотры.
83470944.26.60.12.119.001.ИЗ.17»;
- Руководство пользователя «Автоматизированное рабочее место Флюоротека.
83470944.26.60.12.119.001.ИЗ.24»;
- Руководство пользователя «Выписка рецептов на медикаменты.
83470944.26.60.12.119.001.ИЗ.03»;
- Руководство пользователя «Автоматизированное рабочее место регистратора
поликлиники. 83470944.26.60.12.119.001.ИЗ.14»;
- Руководство пользователя «Модуль Скорая медицинская помощь.
83470944.26.60.12.119.001.ИЗ.20».
- Руководство пользователя «Автоматизированное рабочее место Аптечный склад.
83470944.26.60.12.119.001.ИЗ.08»;
- Руководство пользователя «Автоматизированное рабочее место медицинской
сестры прививочного кабинета. 83470944.26.60.12.119.001.ИЗ.23»;
- Руководство пользователя «Автоматизированное рабочее место врача
вакцинопрофилактики. 83470944.26.60.12.119.001.ИЗ.25».
- Руководство администратора «Настройка модуля «Выписка рецептов».
83470944.26.60.12.119.001.И5.04»;
- Руководство администратора «Вакцинопрофилактика.
83470944.26.60.12.119.001.И5.05»;
- Руководство администратора «Настройка модуля «Учет платных услуг».
83470944.26.60.12.119.001.И5.06»;
- Руководство администратора «Настройка модуля «Флюоротека».
83470944.26.60.12.119.001.И5.07»;
- Руководство администратора «Настройка статистических отчетов.
83470944.26.60.12.119.001.И5.08»;
- Руководство администратора «Учет листов нетрудоспособности.
83470944.26.60.12.119.001.И5.09»;

- Руководство администратора «Настройка регистратуры. 83470944.26.60.12.119.001.И5.10»;
- Руководство администратора «Настройка стационара. 83470944.26.60.12.119.001.И5.11»;
- Руководство администратора «Настройка автоматизированного рабочего места «Аптечный склад». 83470944.26.60.12.119.001.И5.12»;
- Руководство администратора «Вызовы врача на дом. 83470944.26.60.12.119.001.И5.13»;
- Руководство администратора «Настройка диспансеризации детей-сирот. 83470944.26.60.12.119.001.И5.14»;
- Руководство администратора «Настройка модуля «Учет медицинских свидетельств». 83470944.26.60.12.119.001.И5.15»;
- Руководство администратора «Настройка автоматизированного рабочего места врача стоматолога. 83470944.26.60.12.119.001.И5.16»;
- Руководство администратора «Настройка автоматизированного рабочего места врача физиотерапевта. 83470944.26.60.12.119.001.И5.17»;
- Руководство администратора «Настройка автоматизированного рабочего места врача гинеколога. 83470944.26.60.12.119.001.И5.18»;
- Руководство администратора «Настройка модуля «Нозологические регистры». 83470944.26.60.12.119.001.И5.19»;
- Руководство администратора «Настройка автоматизированного рабочего места врача офтальмолога. 83470944.26.60.12.119.001.И5.20»;
- Руководство администратора «Настройка модуля «Лаборатория. Часть 1. 83470944.26.60.12.119.001.И5.21»;
- Руководство администратора «Настройка модуля «Лаборатория. Часть 2. 83470944.26.60.12.119.001.И5.22»;
- Руководство администратора «Настройка учета родовых сертификатов. 83470944.26.60.12.119.001.И5.23»;
- Руководство администратора «Настройка Модуля «Медосмотры». 83470944.26.60.12.119.001.И5.24»;
- Формуляр продукта.

8 Упаковка

Пользовательская упаковка электронного носителя (диска) изготовлена из бумаги или полиэтилена и соответствует рисунку ниже (Рисунок 68).

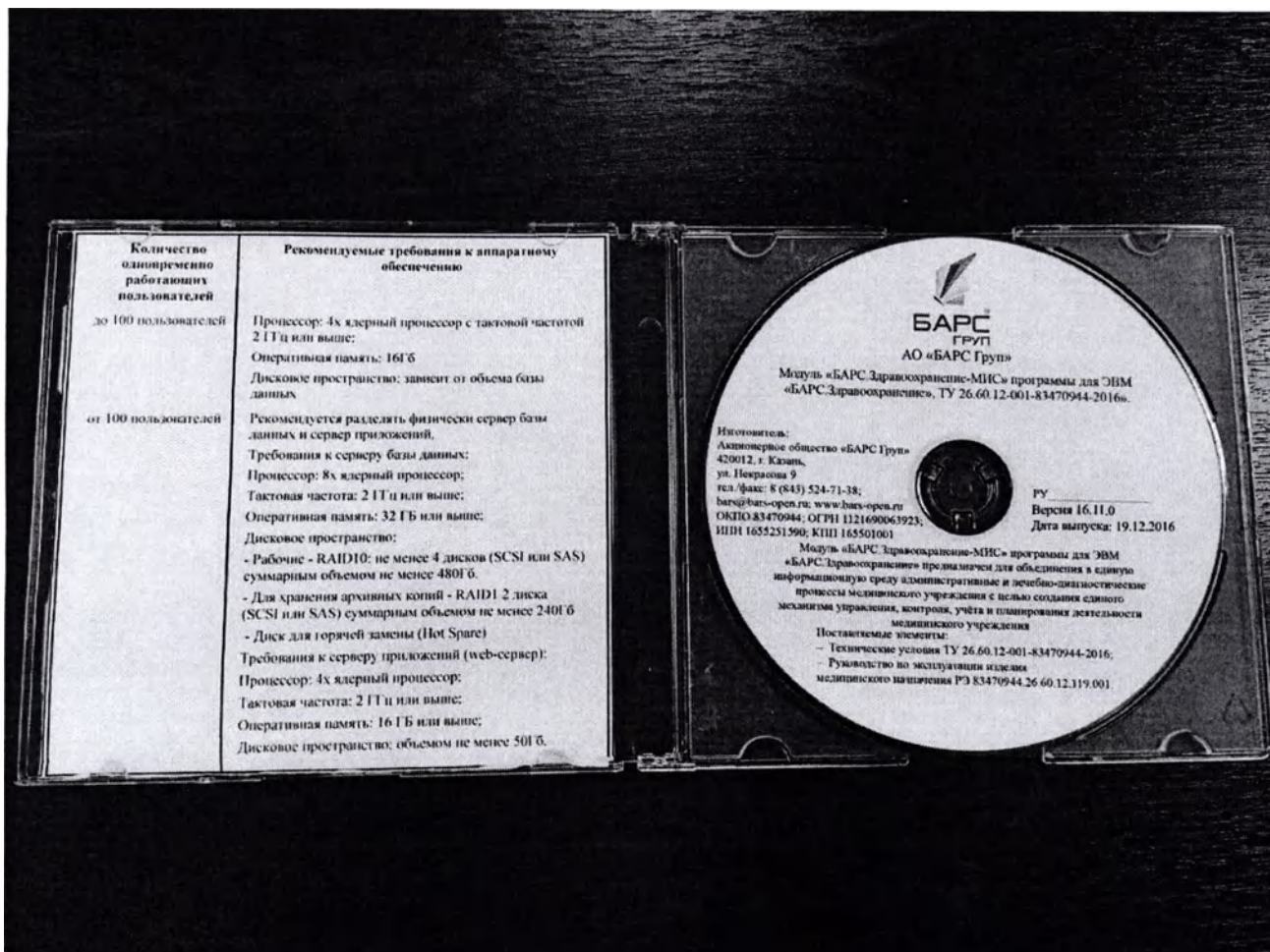


Рисунок 68

Внешняя упаковка (маркированная картонная коробка) выполнена из гофрированного картона. Упаковка защищает от воздействия механических и климатических факторов во время транспортирования и хранения Системы и соответствует рисункам ниже (Рисунок 69, Рисунок 70).

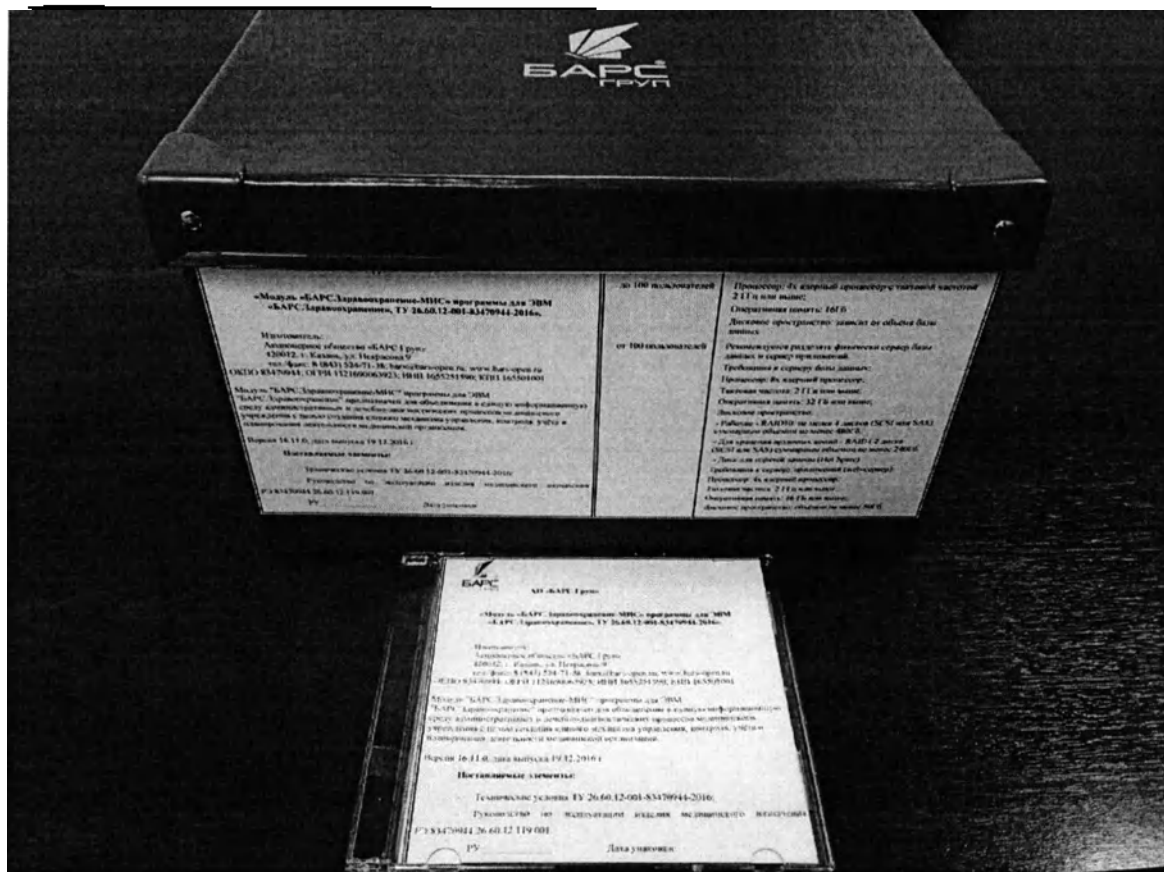


Рисунок 69

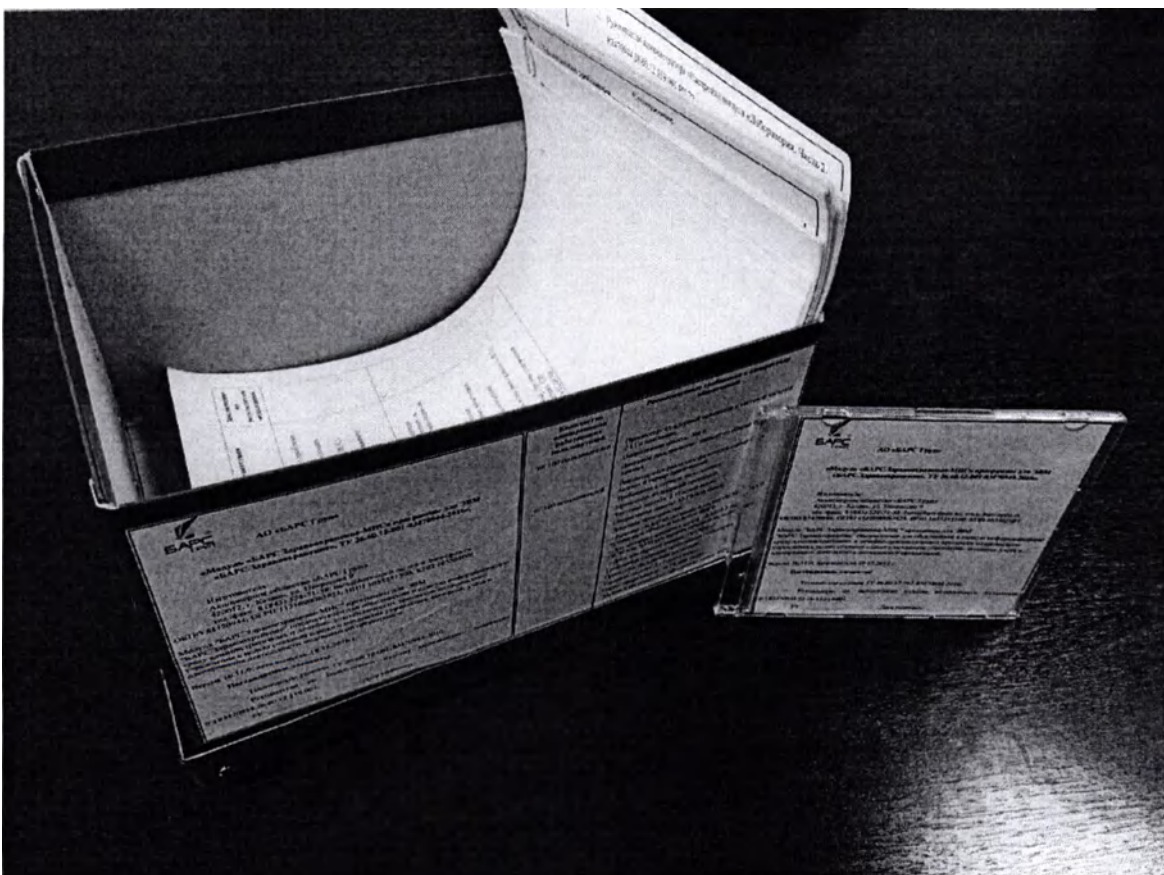


Рисунок 70

9 Маркировка

Маркировка диска с ПО содержит следующие сведения:

- товарный знак и/или наименование предприятия-изготовителя и его адрес;
- наименование и обозначение Системы;
- дату (год и месяц) выпуска Системы;
- назначение Системы;
- обозначение настоящих ТУ;
- номер и дату регистрационного удостоверения.

Маркировка CD-кейса содержит следующие данные:

- товарный знак и/или наименование предприятия-изготовителя и его адрес;
- наименование и обозначение Системы;
- версия Системы;
- дату (год и месяц) выпуска Системы;
- назначение Системы;
- обозначение настоящих ТУ;
- номер и дату регистрационного удостоверения.

Маркировка транспортной упаковки должна содержать:

- наименование и/или товарный знак предприятия-изготовителя;
- наименование Системы;
- год и месяц упаковывания;
- версия Системы.

На транспортной упаковке Системы нанесены манипуляционные знаки:

- «Хрупкое. Осторожно»;
- «Беречь от влаги»;
- «Верх».

10 Условия эксплуатации

Оборудование, необходимое для эксплуатации изделия, должно быть устойчиво к следующим климатическим воздействиям:

- серверное оборудование:
 - температура воздуха от 18 до 25 °С;
 - относительная влажность от 30 до 60 %, без конденсации;
 - запыленность, не более 0,001 г/м³;
 - атмосферное давление от 84 до 106 кПа.
- офисное оборудование:
 - температура окружающего воздуха $20 \pm 5^{\circ}\text{C}$;
 - относительная влажность от 30 до 80%, без конденсации;
 - запыленность, не более 0,001 г/м³;
 - атмосферное давление от 84 до 106 кПа.

11 Условия транспортирования

Механическая транспортировка серверного оборудования применяется в случае необходимости перемещения серверного оборудования в другое место.

Чтобы выполнить механическую транспортировку необходимо соблюдать следующие условия:

- диапазон температур при хранении, перевозки и транспортировании (в выключенном состоянии): от -40 до 65 °С;
- диапазон относительной влажности воздуха (в выключенном состоянии): от 5 до 93 (%), без конденсации.
- транспортировка оборудования должна производиться любым видом крытого транспорта в положении, соответствующем указаниям по ориентации, защите, нанесенным на оригинальную упаковку.

Этапы работы при перемещении серверного оборудования:

- отключение кабелей питания;
- упаковка съемных кабелей и других элементов, маркировка;
- дополнительная фиксация несъемных кабелей, шлейфов и т.п.;
- демонтаж узлов, серверных, телекоммуникационных стоек и шкафов;
- безопасная упаковка своим упаковочным материалом;
- погрузка в специально оборудованные автомобили с закреплением каждого узла;
- перевозка по указанному адресу;
- разгрузка с подъемом на нужный этаж;
- монтаж и подключение оборудования.

Размещение и крепление транспортной тары в транспортных средствах должны обеспечивать ее устойчивое положение и не допускать перемещения во время транспортировки.

При погрузке и разгрузке должны строго выполняться требования манипуляционных знаков и надписей на упаковке.

12 Условия хранения

Хранение дистрибутива Системы допускается только в закрытых помещениях в упакованном виде при температуре от плюс 15 до 35 °С и относительной влажности воздуха не более 75% при плюс 35 °С. Условия хранения должны исключать резкие изменения температуры и влажности окружающего воздуха. Дистрибутив должен храниться не более 3 лет. Если дистрибутив при транспортировании или хранении подвергся резким изменениям климатических условий, его необходимо выдержать не менее 2 ч при условиях хранения. Нельзя касаться руками информационной поверхности компакт - диска с дистрибутивом. Компакт-диск дистрибутива необходимо предохранять от воздействия прямого солнечного света. Не допускается хранение вблизи магнитных полей и ферромагнитных материалов. Дистрибутив должен храниться вдали от нагревательных приборов.

13 Гарантийные обязательства

Производитель гарантирует соответствие Системы установленным требованиям стандартов и документации производителя при соблюдении условия транспортирования, хранения, эксплуатации.

Срок годности – 1 год со дня передачи его потребителю (пользователю), включая срок хранения, с периодической перепроверкой CD - диска с Системой один раз в год на объекте эксплуатации.

Производитель не несет ответственности за какой-либо причиненный ущерб или повреждения, вызванные использованием Системы после истечения срока годности.

14 Порядок осуществления утилизации и уничтожения медицинского изделия

Утилизация производится в соответствии с правилами, действующими в стране применения на момент утилизации.

15 Контактная информация

По вопросам качества Системы обращаться к производителю:

АО «БАРС Груп»

Россия, 420012, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Некрасова, д.9, офис 11,

тел/факс.: +7 (843) 524-71-38, e-mail: bars@bars-open.ru,

Сайт: <http://bars.group>

В данном документе прошито и пронумеровано

123

(листов)

Исполнительный директор АО "БАРС Груп"

К.Р. Ибрагимов

