

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор

ООО «К-МИС»

Новицкий Р.Э

«21» августа 2019г.

М.П.



Программное обеспечение КМИС.Лаборатория для клинико-диагностических лабораторий по

ТУ 58.29.29-001-81898495-2018

Руководство по установке

Версия 5.2

Версия документа: 5.2.02

Содержание документа

ВВЕДЕНИЕ	3
ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ ПРИМЕНЕНИЯ	4
ТРЕБОВАНИЯ ДЛЯ ОДНОПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКОЙ ИНСТАЛЛЯЦИИ.	4
АППАРАТНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ	4
ТРЕБОВАНИЯ К ПО	5
ТРЕБОВАНИЯ ДЛЯ МНОГОПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКОЙ ИНСТАЛЛЯЦИИ.	6
АППАРАТНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ	6
ТРЕБОВАНИЯ К ПО	7
ПЛАНИРОВАНИЕ УСТАНОВКИ	8
ПОДГОТОВКА К УСТАНОВКЕ	10
НАСТРОЙКА СЕРВЕРА СУБД	10
УСТАНОВКА КМИС.ЛАБОРАТОРИЯ	13
ПОЛНАЯ УСТАНОВКА	14
ПОЛНАЯ УСТАНОВКА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СУЩЕСТВУЮЩЕГО СЕРВЕРА СУБД	21
УСТАНОВКА КЛИЕНТА	28
ПРОВЕРКА УСТАНОВКИ	33
ОБ ЭТОМ ДОКУМЕНТЕ	34

Введение

Программное обеспечение КМИС.Лаборатория – это решение, предназначенное для автоматизации деятельности клинико-диагностических лабораторий (КДЛ). КМИС. Лаборатория позволяет автоматизировать основные виды деятельности: регистрацию пациентов и заявок на исследование, ведение рабочих планов, внесение и печать результатов, а также формирование необходимой отчетности.

В настоящей инструкции содержатся необходимые для установки КМИС.Лаборатория сведения и рекомендации.

Технические требования к условиям применения

Требования для однопользовательской инсталляции.

Аппаратные требования

Компьютер для установки КМИС.Лаборатория должен обладать следующими аппаратными характеристиками:

- Процессор: Intel x86-совместимый процессор с не менее чем 2 процессорными ядрами частотой от 2ГГц;
- Оперативная память: не менее 2 ГБ;
- Дисковая подсистема: не менее 50 Гб свободного дискового пространства;
- Монитор с поддерживаемым разрешением не менее 1280*1024 или 1366*768 (для широкоформатных мониторов);
- Наличие интерфейса RS-232 (последовательный порт) для подключения лабораторных анализаторов (один порт на каждый подключаемый анализатор).
- Рекомендуется наличие ИБП.

Требования к ПО

На компьютере для КМИС.Лаборатория должна быть установлена одна из следующих поддерживаемых ОС:

- Microsoft Windows 7/8/8.1/10. Поддерживаются как 32- так и 64-разрядные версии ОС.

При подключении лабораторных анализаторов требуется установка драйвера соответствующего устройства.

Аппаратные требования

Компьютер для установки серверной части КМИС.Лаборатория должен обладать следующими аппаратными характеристиками:

- Процессор: Intel x86-совместимый процессор с не менее чем 2 процессорными ядрами частотой от 2ГГц. При использовании коммерческих редакций сервера СУБД рекомендуется использовать процессор с 4 ядрами и более;
- Оперативная память: не менее 2 ГБ. При использовании коммерческих редакций сервера СУБД не менее 4 ГБ;
- Дисковая подсистема: не менее 50 Гб свободного дискового пространства;
- Сетевой адаптер Ethernet;
- Рекомендуется наличие ИБП.

Компьютер для установки клиентской части КМИС.Лаборатория должен обладать следующими аппаратными характеристиками:

- Процессор: Intel x86-совместимый процессор с не менее чем 2 процессорными ядрами частотой от 2ГГц;
- Оперативная память: не менее 2 ГБ;
- Дисковая подсистема: не менее 50 Гб свободного дискового пространства;
- Монитор с поддерживаемым разрешением не менее 1280*1024 или 1366*768 (для широкоформатных мониторов);
- Сетевой адаптер Ethernet;
- Наличие интерфейса RS-232 (последовательный порт) для подключения лабораторных анализаторов (один порт на каждый подключаемый анализатор).
- Рекомендуется наличие ИБП.

Требования к ПО

На компьютере для установки серверной части КМИС.Лаборатория должна быть установлена одна из следующих поддерживаемых ОС:

- Microsoft Windows 7/8/8.1/10. Поддерживаются как 32- так и 64-разрядные версии ОС.
- Microsoft Windows Server 2008R2/2012/2012R2/2016.

КМИС.Лаборатория может использовать в качестве СУБД один из следующих выпусков SQL Server:

- Microsoft SQL Server 2012;
- Microsoft SQL Server 2014;
- Microsoft SQL Server 2016;
- Microsoft SQL Server 2017.

При количестве пользователей КМИС.Лаборатория более 20, для повышения производительности рекомендуется использовать коммерческие редакции СУБД Microsoft SQL Server.

При использовании коммерческих редакций Microsoft SQL Server требуется применение только серверных редакций ОС семейства Microsoft Windows.

На компьютере для клиентской части КМИС.Лаборатория должна быть установлена одна из следующих поддерживаемых ОС:

- Microsoft Windows 7/8/8.1/10. Поддерживаются как 32- так и 64-разрядные версии ОС.

При подключении лабораторных анализаторов требуется установка драйвера соответствующего устройства.

Планирование установки

Прежде чем непосредственно приступить к установке КМИС.Лаборатория следует определить условия эксплуатации ПО. В зависимости от условий эксплуатации определяется вариант установки ПО и необходимые для установки подготовительные мероприятия.

Основными параметрами, определяющие условия эксплуатации, являются:

- Количество пользователей ПО.
- Наличие установленных компонентов КМИС.Лаборатория.

В самом простом случае, когда с программой требуется работать только одному пользователю, все компоненты устанавливаются сразу на рабочей станции специалиста. В этом случае установка продукта выполняется в соответствии с рекомендациями по установке, описанными в главе «Полная установка».

Если требуется работа с программой одновременно несколькими пользователями и при этом одни должны работать с единой (общей) базой данных, тогда требуется отдельная установка серверной части ПО на выделенном компьютере и установка клиента КМИС.Лаборатория на каждом рабочем месте. В зависимости от наличия установленного сервера СУБД, установка серверной части выполняется в соответствии с рекомендациями по установке, описанными в главе «Полная установка» (если сервер СУБД не установлен), либо в соответствии с рекомендациями главы «Полная установка с использованием существующего сервера СУБД» (если сервер СУБД уже установлен). Установка клиентской части в этом случае выполняется в соответствии с рекомендациями по установке, описанными в главе «Установка клиента».

Когда с программой требуется работать одновременно большому количеству пользователей (от 20), то возрастают требования к производительности серверной части программы. Устанавливаемая вместе с КМИС.Лаборатория СУБД, имеет ограничения на возможности использования серверных ресурсов и при большом количестве пользователей может не обеспечить необходимый уровень производительности. В этом случае рекомендуется сначала установить коммерческую редакцию СУБД Microsoft SQL Server поддерживаемой версии на выделенном сервере, которая не будет иметь ограничений по использованию аппаратных ресурсов. Установка серверной части в этом случае выполняется в

соответствии с рекомендациями главы «Полная установка с использованием существующего сервера СУБД».

Если уже имеется установленная серверная часть программы, подготовленная для работы множества пользователей, то в этом случае достаточно только установить клиента КМИС.Лаборатория на рабочих станциях пользователей в соответствии с рекомендациями, описанными в главе «Установка клиента».

Когда КМИС.Лаборатория изначально рассчитывается на использование большим количеством пользователей, то под серверную часть программы следует обязательно выделять отдельный сервер с поддерживаемой серверной ОС семейства Microsoft Windows Server.

Если ожидается малое количество пользователей (не более 5), то допускается установка серверной части программы на одну из рабочих станций пользователей под управлением клиентской ОС семейства Microsoft Windows. Но в этом случае компьютер с установленной серверной частью программы может потребовать дополнительной настройки, в частности должна быть выполнена настройка сервера СУБД в соответствии с рекомендациями главы «Настройка сервера СУБД». Аналогичная настройка потребуется если потребуется подключить дополнительных клиентов для инсталляции КМИС.Лаборатория изначально установленной только для одного пользователя.

Подготовка к установке

Настройка сервера СУБД

Если установка производится с использованием действующего сервера СУБД или планируется подключение дополнительных рабочих мест к инсталляции КМИС.Лаборатория ранее установленной для одного пользователя, тогда следует проверить настройки СУБД и ОС, где установлена СУБД, для возможности подключения пользователей.

1. На компьютере с установленной СУБД откройте программу «Диспетчер конфигурации SQL сервера».
2. В Диспетчере конфигураций SQL сервера откройте раздел «Службы SQL сервера».

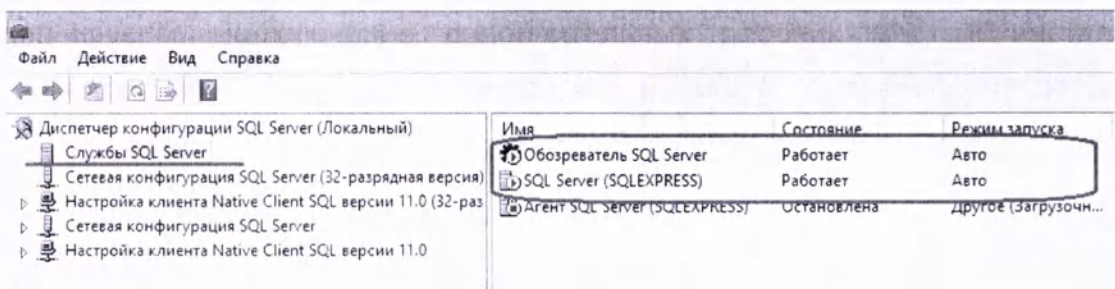


Рисунок 1. Службы SQL сервера.

В списке служб должны быть службы «SQL Server» и «Обозреватель SQL Server». Обе службы должны быть в состоянии «Работает» и иметь режим запуска «Авто».

Если какая-то из служб не запущена или имеет другие настройки запуска, то следует открыть свойства службы, изменить параметры работы и перезапустить службу.

3. В разделе «Сетевая конфигурация SQL Server» откройте настройки протокола TCP/IP, например, нажав на имени протокола правой кнопкой мыши и выбрав «Свойства» в контекстном меню.

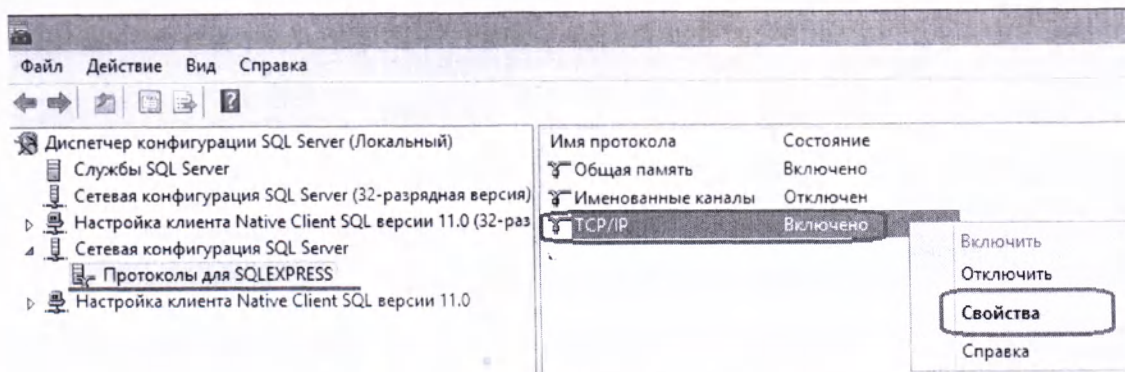


Рисунок 2. Протоколы SQL сервера.

4. Во вкладке «Протокол» значение настройки «Включено» должно быть «Да». Измените значение, если протокол выключен (установлено «Нет»).

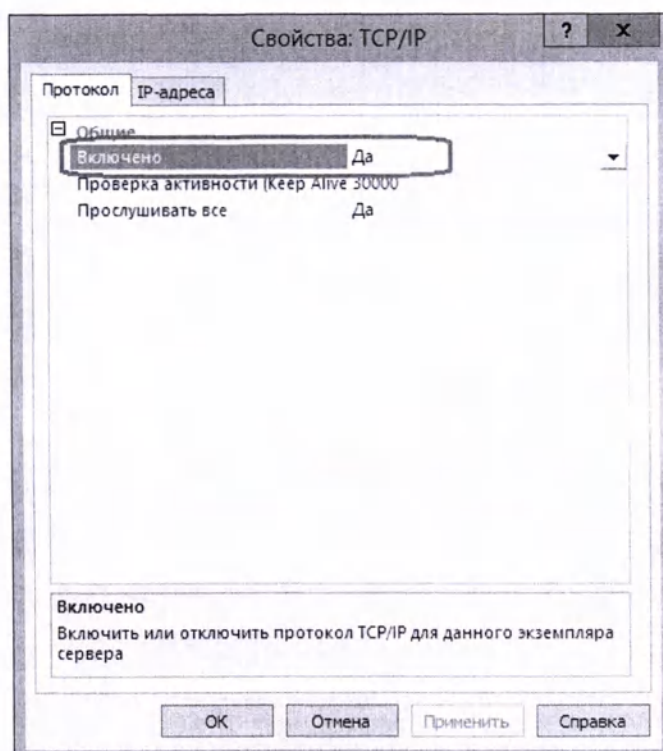


Рисунок 3. Общие настройки протокола TCP/IP.

5. Во вкладке «IP-адреса» проверьте, какой порт используется для службы сервера СУБД. Необходимо, чтобы сервер использовал стандартный порт 1433/TCP. Для его установки следует в разделе «IPAll» установить значение 1433 в поле «TCP-порт», поле «Динамические TCP-порты» при этом должно быть пустым. Для сохранения изменений нажмите «ОК».

Установка КМИС.Лаборатория

Возможны следующие варианты установки КМИС.Лаборатория:

- **Полная установка.** Устанавливается серверная и клиентская часть программы. При этом автоматически выполняется установка сервера СУБД и создание на нем базы данных программы.
- **Полная установка с использованием существующего сервера СУБД.** Устанавливается только клиентская часть программы, а на действующем сервере СУБД только создается БД программы.
- **Установка клиента.** Устанавливается только клиентская часть программы. При этом варианте установки подразумевается, что серверная часть программы уже была ранее установлена.

Полная установка

1. Запустите установочный файл программы. После запуска нажмите «Далее» в окне приветствия установщика.

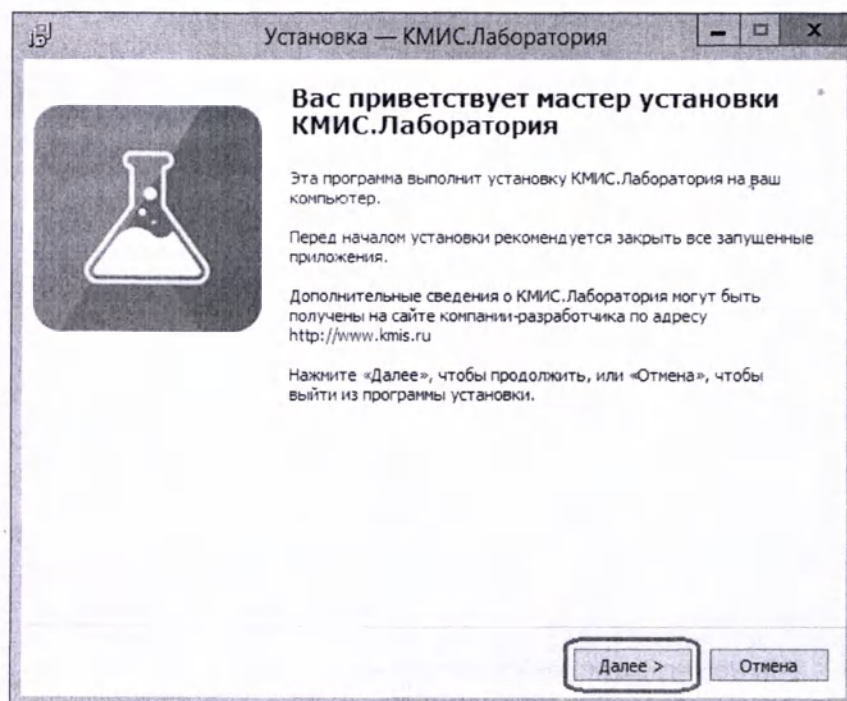


Рисунок 6. Окно приветствия программы.

2. Ознакомьтесь с условиями лицензионного соглашения. Для продолжения установки необходимо принять данные условия, выбрав «Я принимаю условия соглашения», и нажать «Далее».

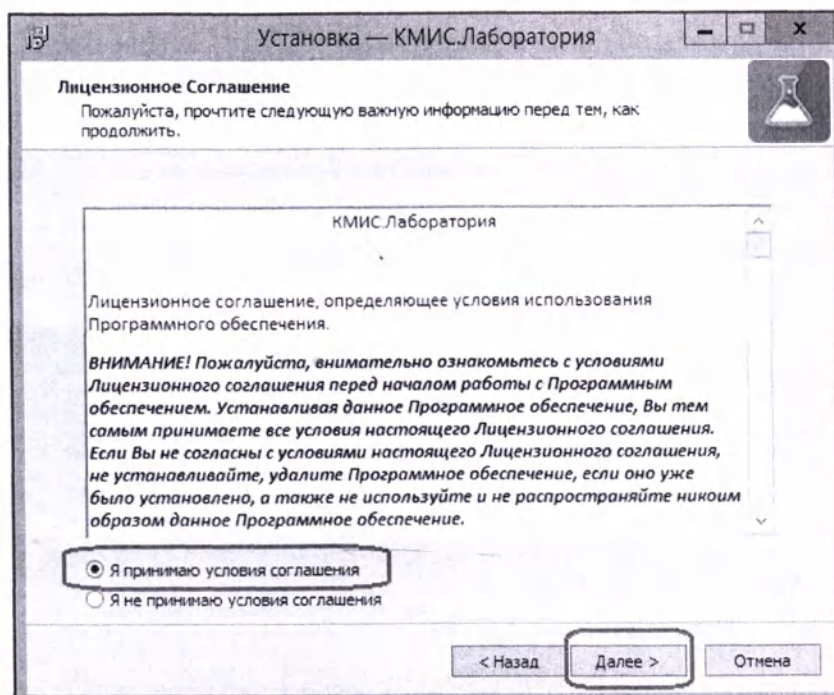


Рисунок 7. Лицензионное соглашение.

3. Для полной установки программы выберите «Полная установка» и нажмите «Далее».

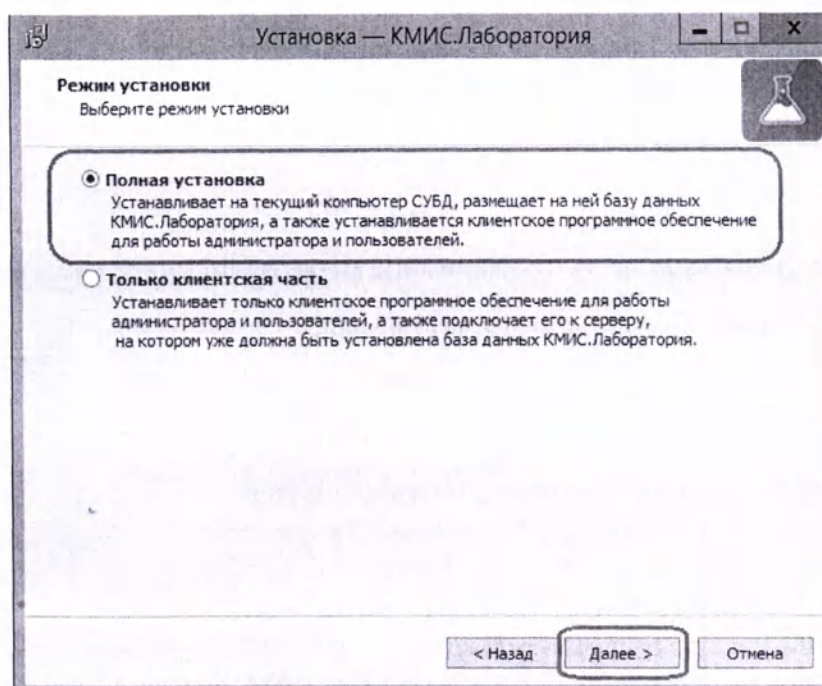


Рисунок 8. Выбор режима установки.

4. Введите название МО и активационный ключ программы в соответствующих полях. Для активации через Интернет компьютер должен иметь доступ к сайту <http://www.kmis.ru>, дальнейшая установка будет возможна только

после успешной активации программы. Для запуска процедуры активации нажмите «Далее».

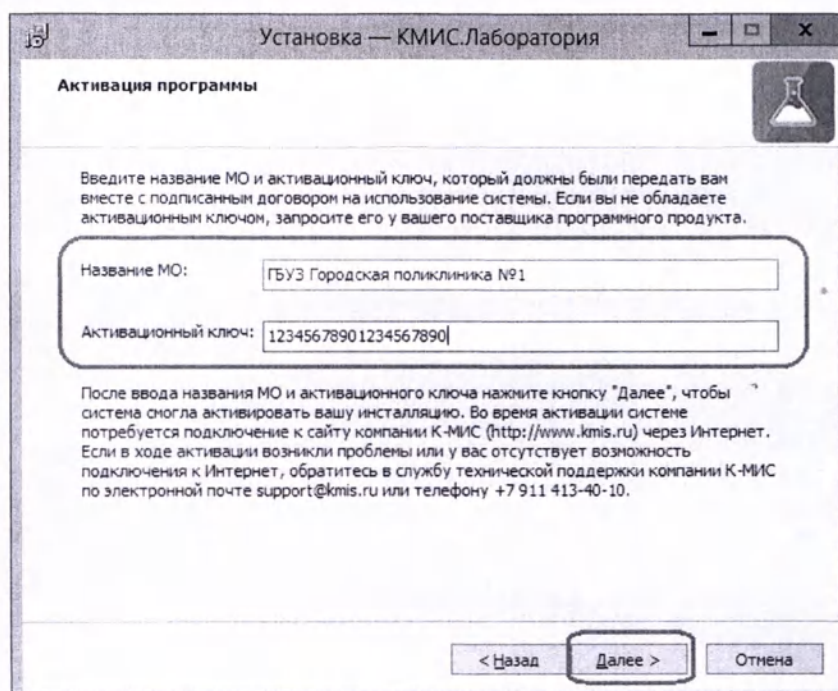


Рисунок 9. Активация программы.

5. Выберите локальную установку СУБД и нажмите «Далее».

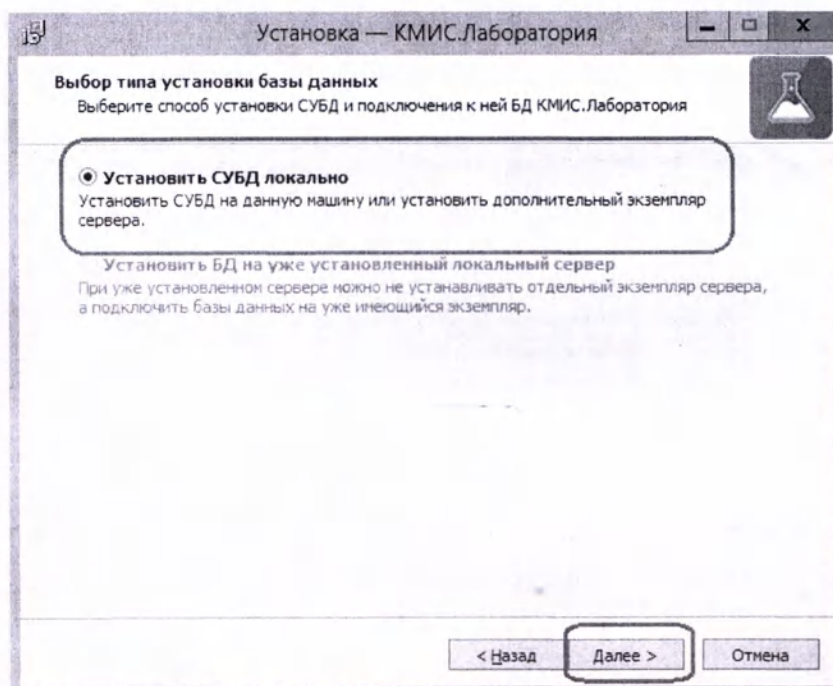


Рисунок 10. Выбор способа установки СУБД.

6. Установите параметры сервера СУБД. Как минимум требуется задать пароль для учетной записи администратора сервера СУБД (пользователь

sa), остальные параметры можно оставить по умолчанию. Для продолжения нажмите «Далее».

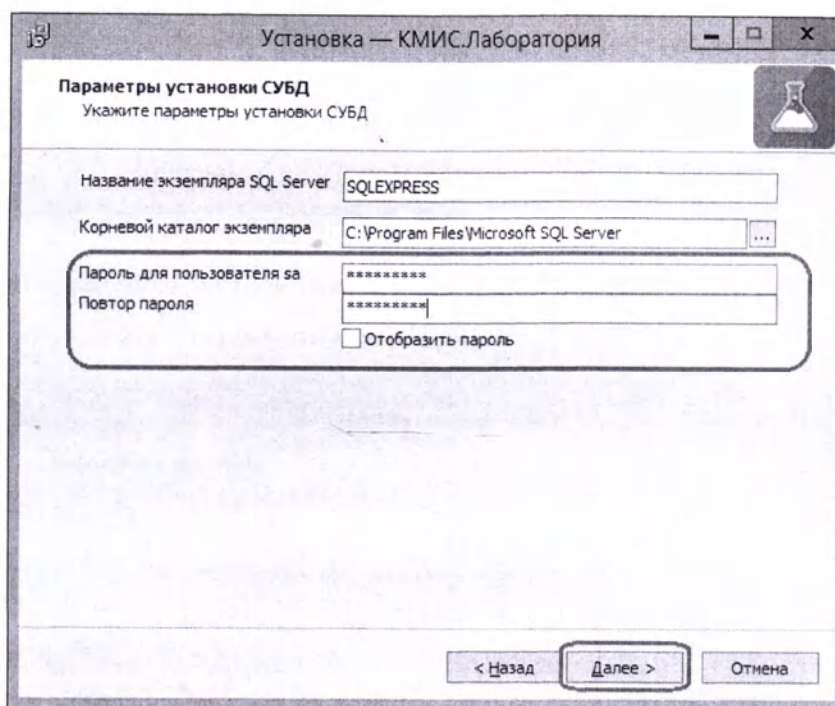


Рисунок 11. Параметры сервера СУБД.

7. Укажите каталог установки клиентской части программы. Рекомендуется оставить каталог по умолчанию. Для продолжения нажмите «Далее».

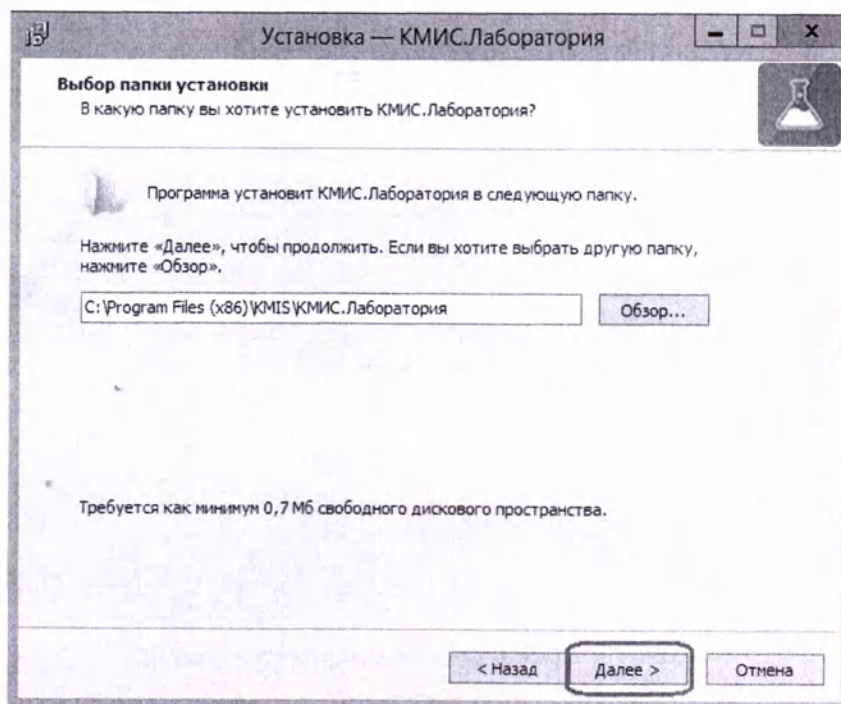


Рисунок 12. Выбор каталога установки программы.

8. Укажите расположение и название программы в меню «Пуск». Рекомендуется использовать название по умолчанию. Для продолжения нажмите «Далее».

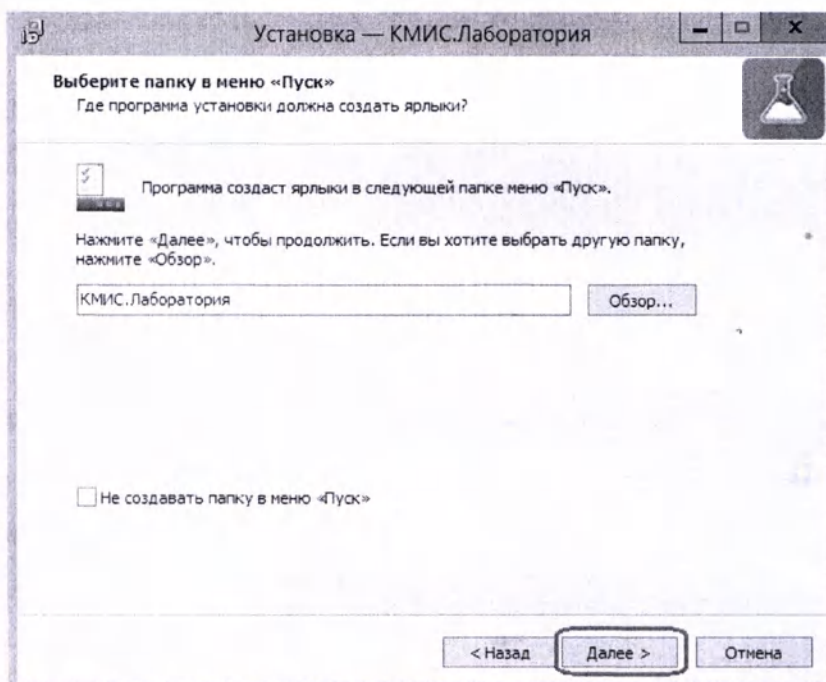


Рисунок 13. Название программы в меню «Пуск».

9. Укажите, если необходимо, дополнительные задачи установщику. Здесь можно указать «Создать ярлык на Рабочем столе», отметив соответствующую настройку. Для продолжения установки нажмите «Далее».

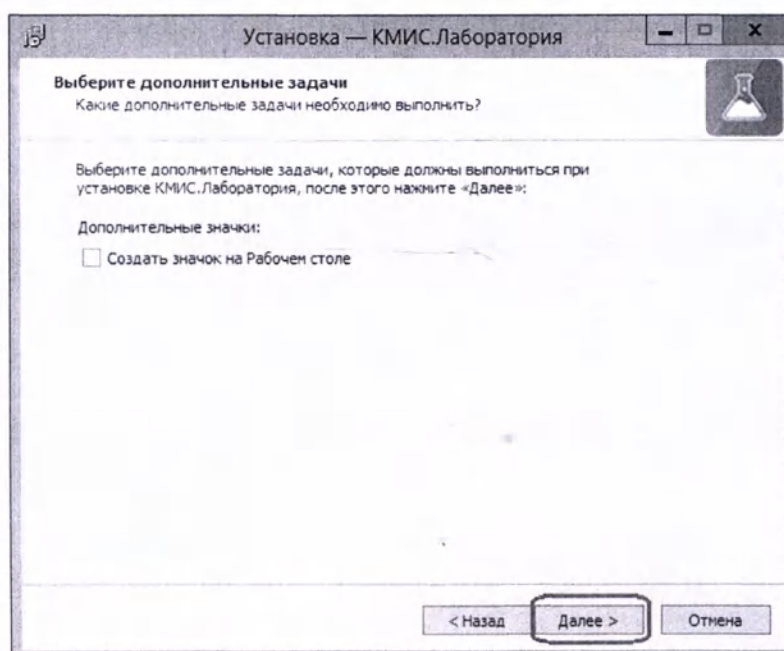


Рисунок 14. Дополнительные задачи установщика.

10. Для запуска процедуры копирования файлов программы нажмите «Установить»

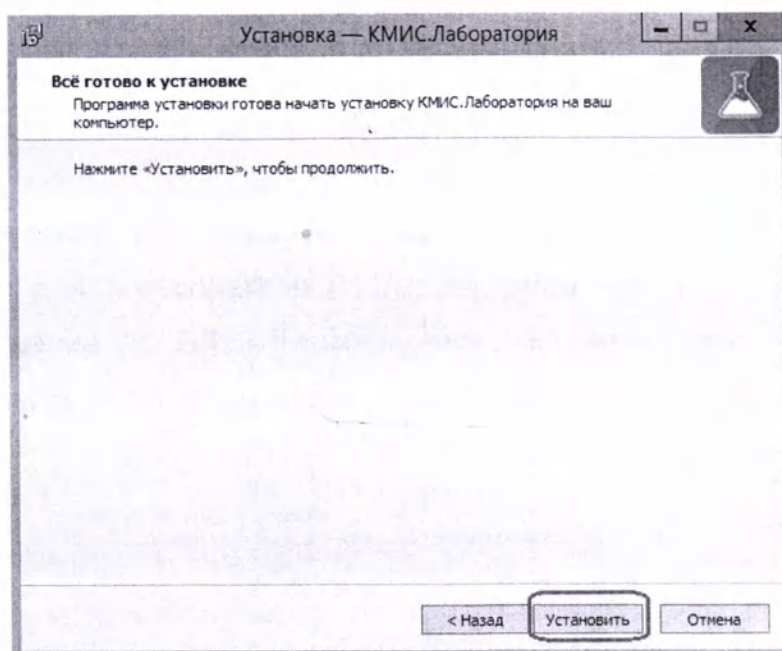


Рисунок 15. Запуск установки.

11. По окончании процедуры копирования файлов требуется указать учетные данные для пользователя СУБД, от имени которого будет происходить подключение к БД. Рекомендуется оставить имя пользователя по умолчанию, задав только пароль. Для продолжения нажмите «Далее».

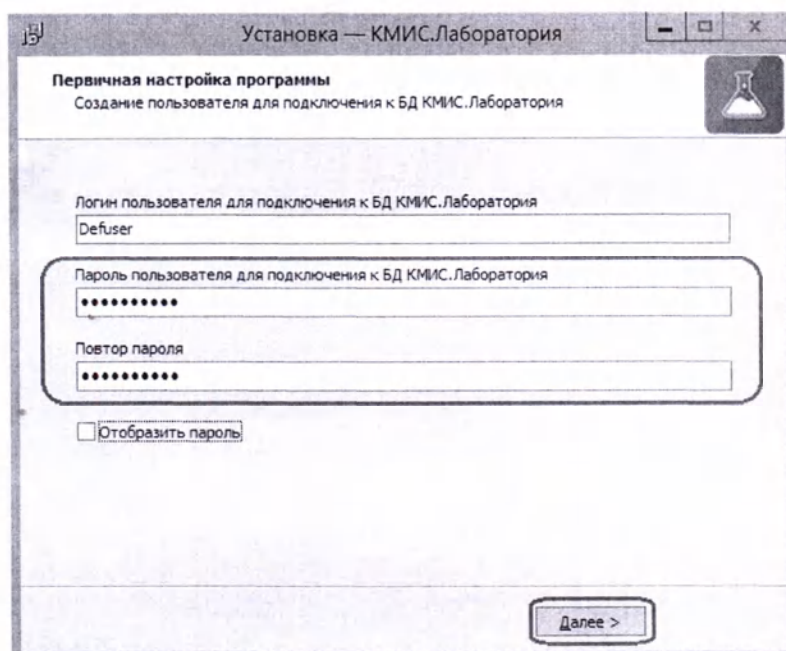


Рисунок 16. Создание пользователя для подключения к БД.

12. Для окончания установки и закрытия программы установки нажмите «Завершить».

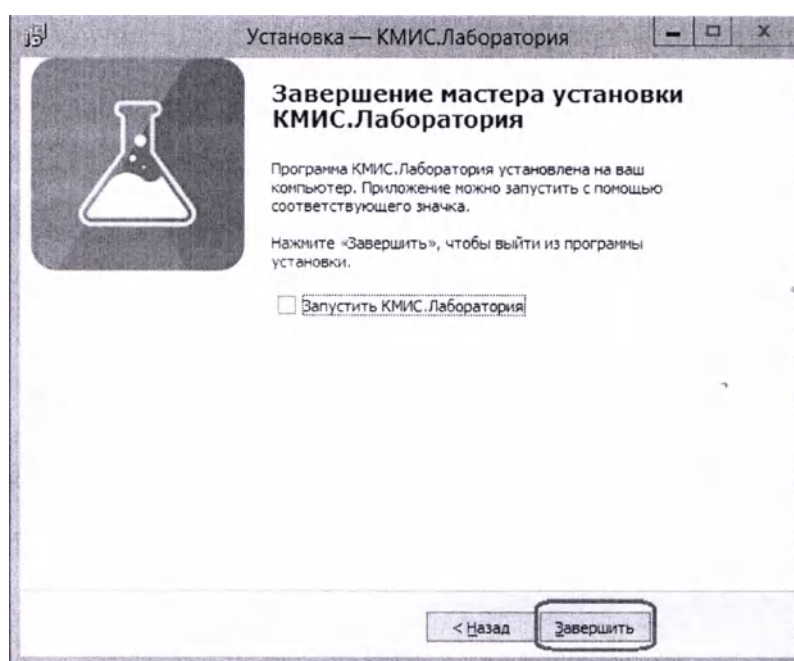


Рисунок 17. Завершение установки.

Полная установка с использованием существующего сервера СУБД

1. Запустите установочный файл программы. После запуска нажмите «Далее» в окне приветствия установщика.

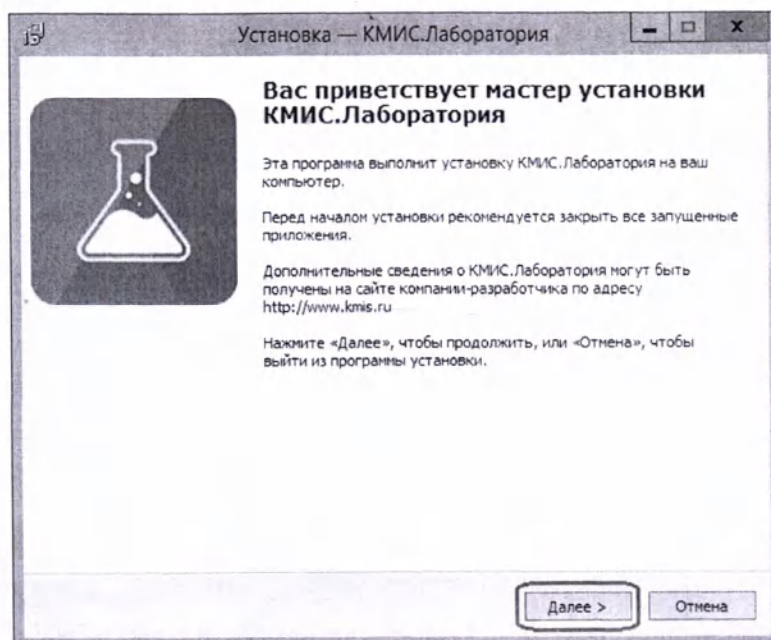


Рисунок 18. Окно приветствия программы.

2. Ознакомьтесь с условиями лицензионного соглашения. Для продолжения установки необходимо принять данные условия, выбрав «Я принимаю условия соглашения», и нажать «Далее».

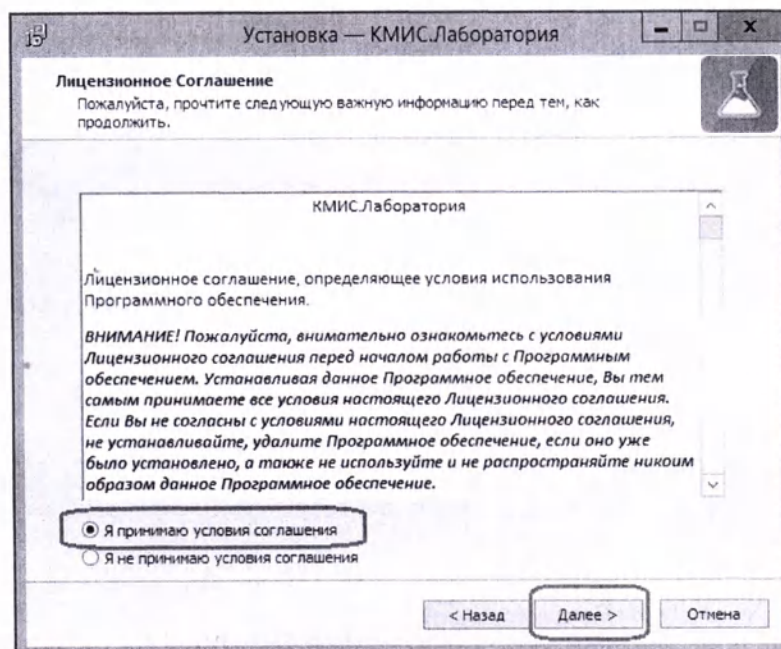


Рисунок 19. Лицензионное соглашение.

3. Выберите «Полная установка» и нажмите «Далее».

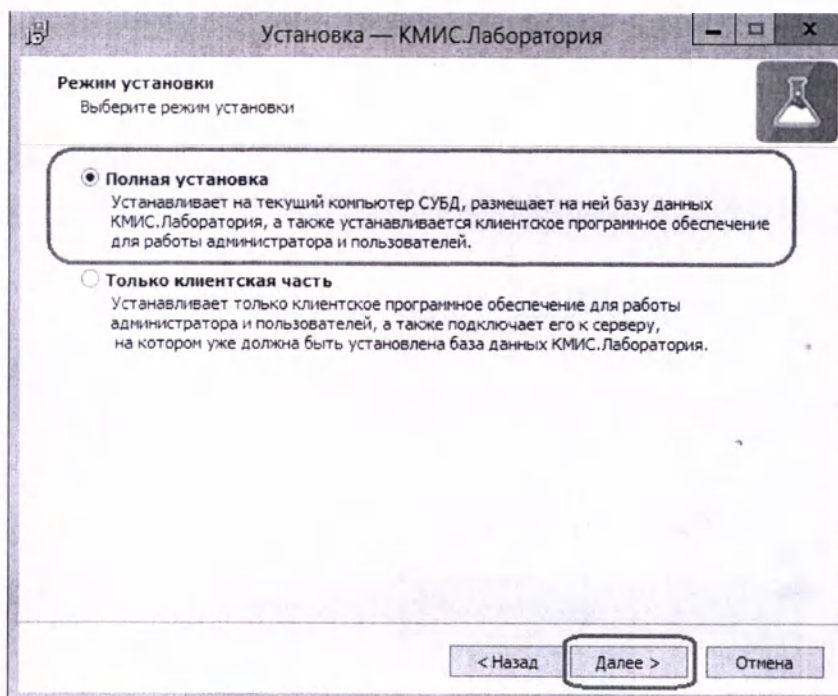


Рисунок 20. Выбор режима установки.

4. Введите название МО и активационный ключ программы в соответствующих полях. Для активации через Интернет компьютер должен иметь доступ к сайту <http://www.kmis.ru>, дальнейшая установка будет возможна только после успешной активации программы. Для запуска процедуры активации нажмите «Далее».

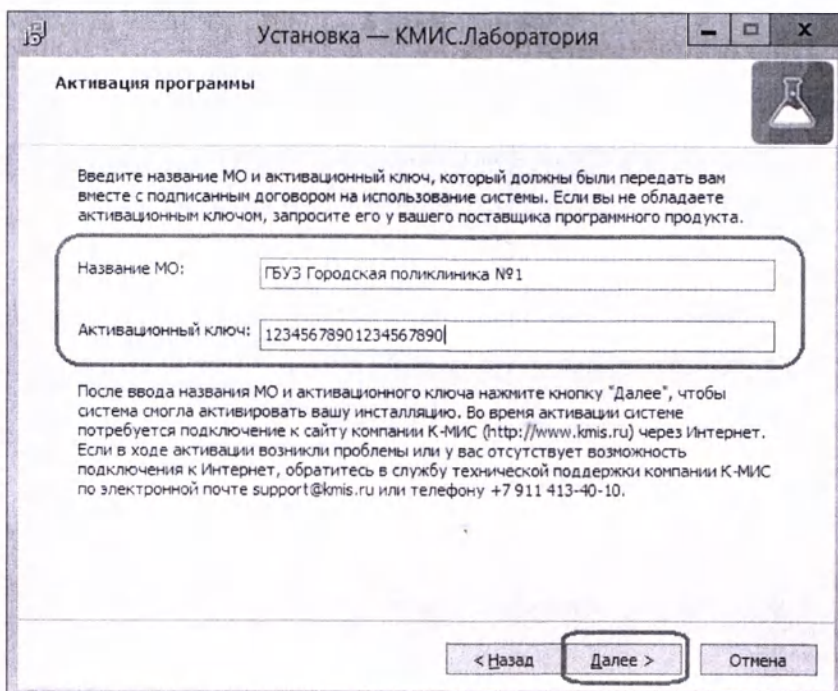


Рисунок 21. Активация программы.

5. Выберите установку БД на имеющийся сервер СУБД и нажмите «Далее».

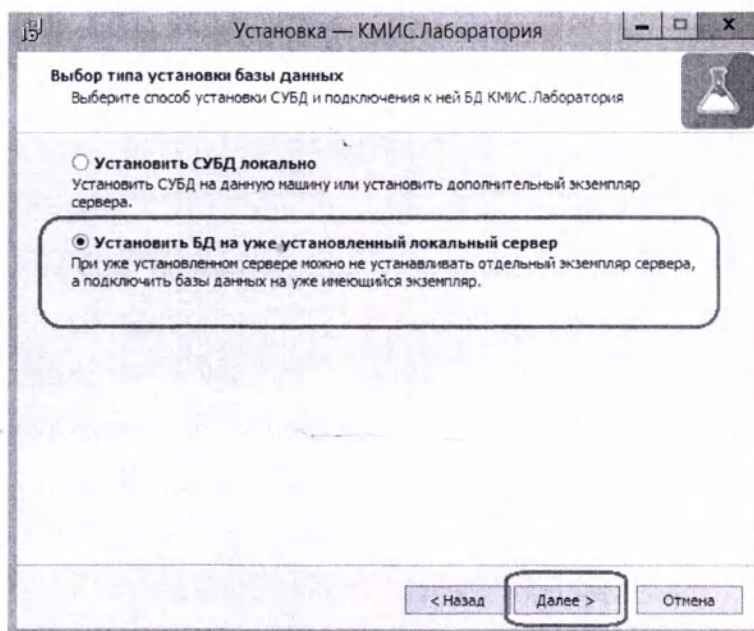


Рисунок 22. Выбор способа установки СУБД.

6. Укажите сервер СУБД для подключения, указав его адрес в поле «Адрес сервера». Либо нажмите кнопку «Поиск» и выберите сервер из списка обнаруженных серверов СУБД. В полях «Логин администратора» и «Пароль администратора» укажите данные учетной записи с правами администратора на сервере СУБД. По умолчанию подключение производится под учетной записью sa. Для продолжения установки нажмите «Далее».

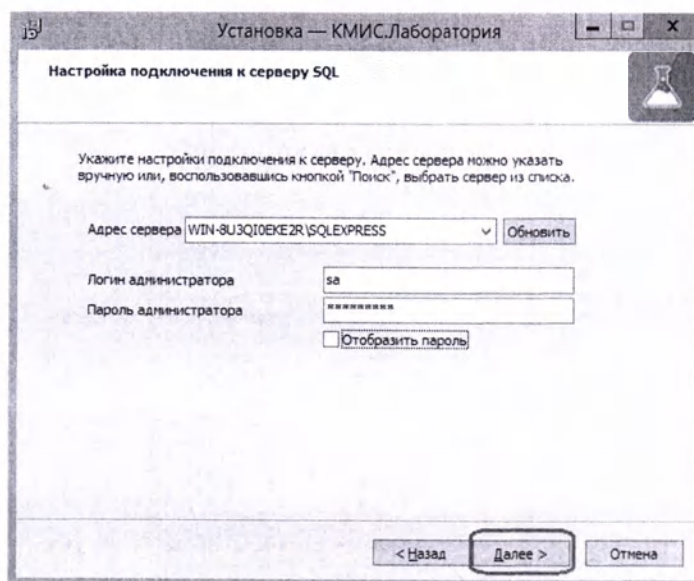


Рисунок 23. Настройки подключения к серверу СУБД.

7. Будет произведена проверка подключения к серверу СУБД. Дальнейшая установка будет возможна только при успешном прохождении всех проверок. Если проверка подключения прошла успешно нажмите «Далее».

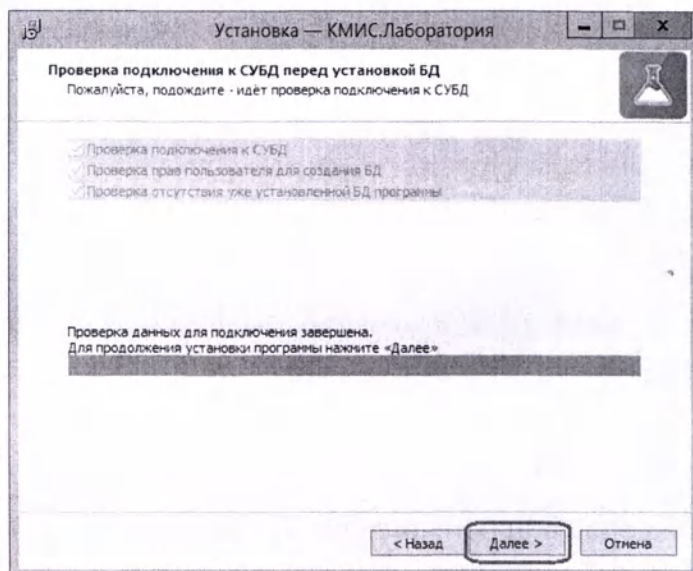


Рисунок 24. Проверка подключения к серверу СУБД.

В случае возникновения ошибок при проверке следует нажать кнопку «Назад» и устранить причину ошибки, например, повторно ввести корректные учётные данные, если не пройдена проверка подключения к СУБД.

8. Укажите каталог установки клиентской части программы. Рекомендуется оставить каталог по умолчанию. Для продолжения нажмите «Далее».

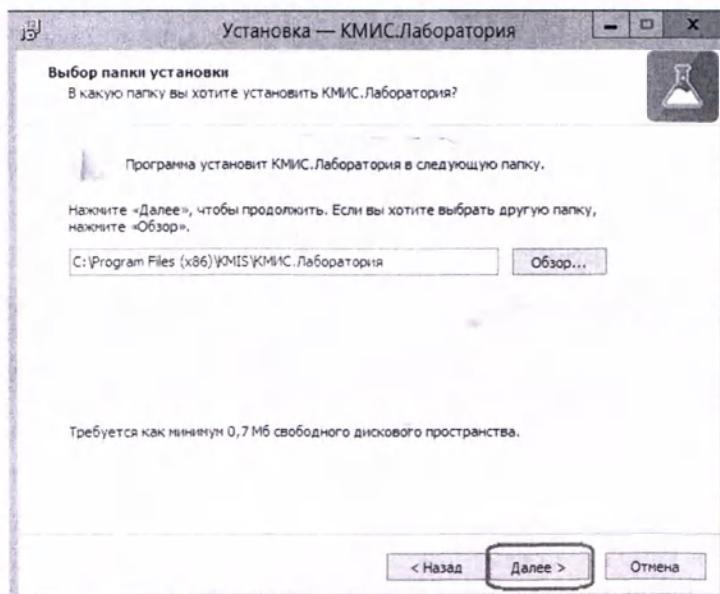


Рисунок 25. Выбор каталога установки программы.

9. Укажите расположение и название программы в меню «Пуск». Рекомендуется использовать название по умолчанию. Для продолжения нажмите «Далее».

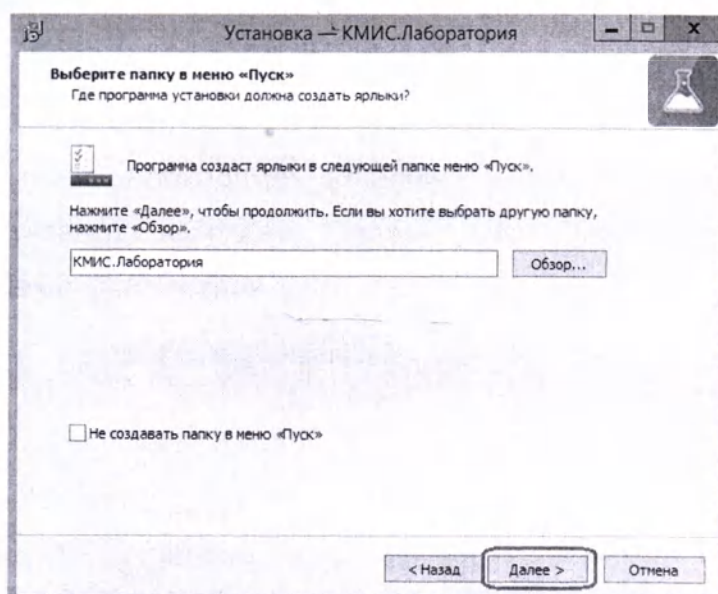


Рисунок 26. Название программы в меню «Пуск».

10. Укажите, если необходимо, дополнительные задачи установщику. Здесь можно указать «Создать ярлык на Рабочем столе», отметив соответствующую настройку. Для продолжения установки нажмите «Далее».

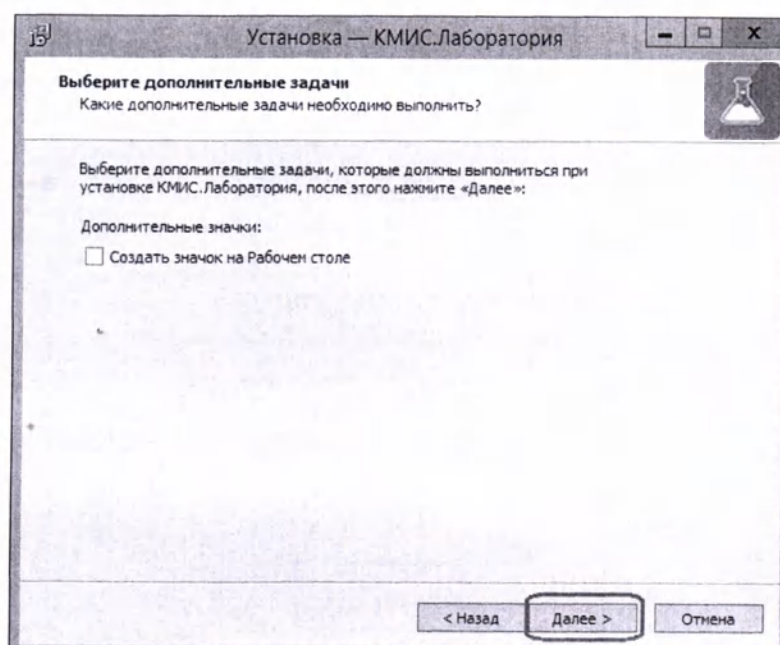


Рисунок 27. Дополнительные задачи установщика.

11. Для запуска процедуры копирования файлов программы нажмите «Установить».

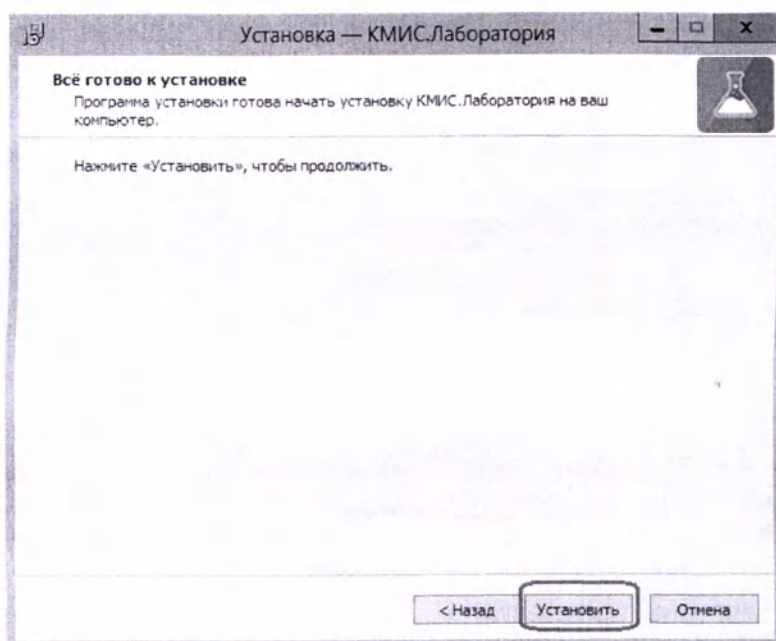


Рисунок 28. Запуск установки.

12. По окончании процедуры копирования файлов требуется указать учетные данные для пользователя СУБД, от имени которого будет происходить подключение к БД. Рекомендуется оставить имя пользователя по умолчанию, задав только пароль. Для продолжения нажмите «Далее».

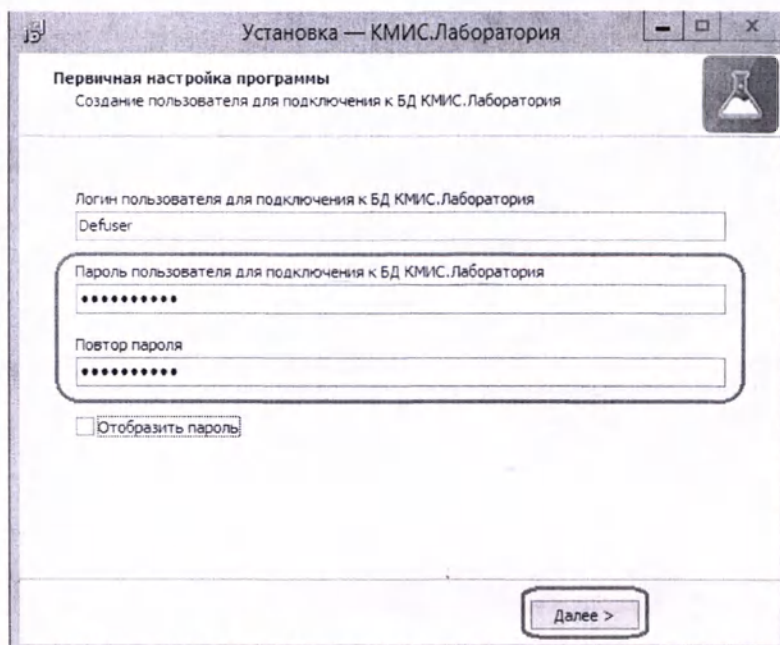


Рисунок 29. Создание пользователя для подключения к БД.

В случае если пользователь с таким именем уже существует, например, если сервер СУБД был установлен ранее для использования другого программного продукта КМИС, возникнет предупреждение. В этом случае требуется изменить учетные данные создаваемого пользователя, нажав «Нет», либо использовать имеющуюся учетную запись, нажав «Да».

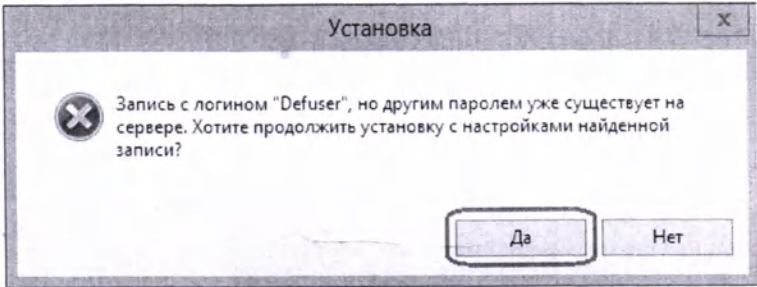


Рисунок 30. Предупреждение о существовании пользователя БД.

13. Для окончания установки и закрытия программы установки нажмите «Завершить».

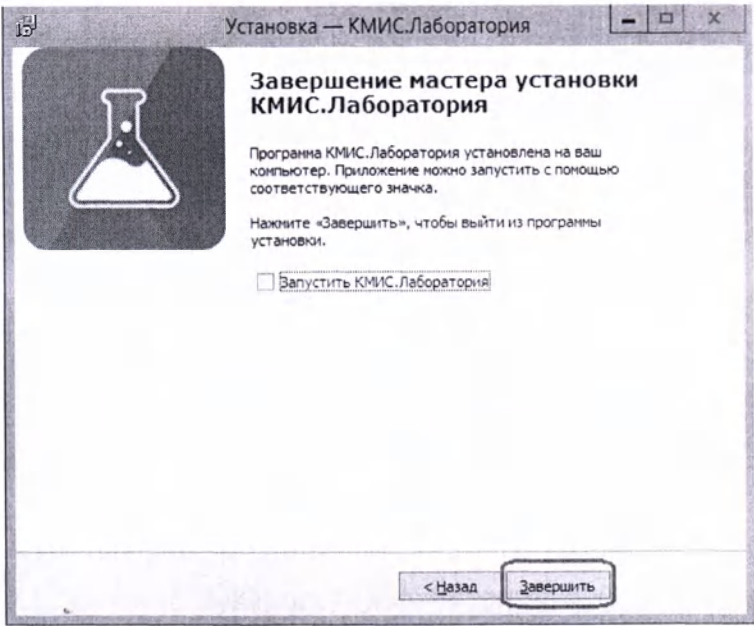


Рисунок 31. Завершение установки.

Установка клиента

1. Запустите установочный файл программы. После запуска нажмите «Далее» в окне приветствия установщика.

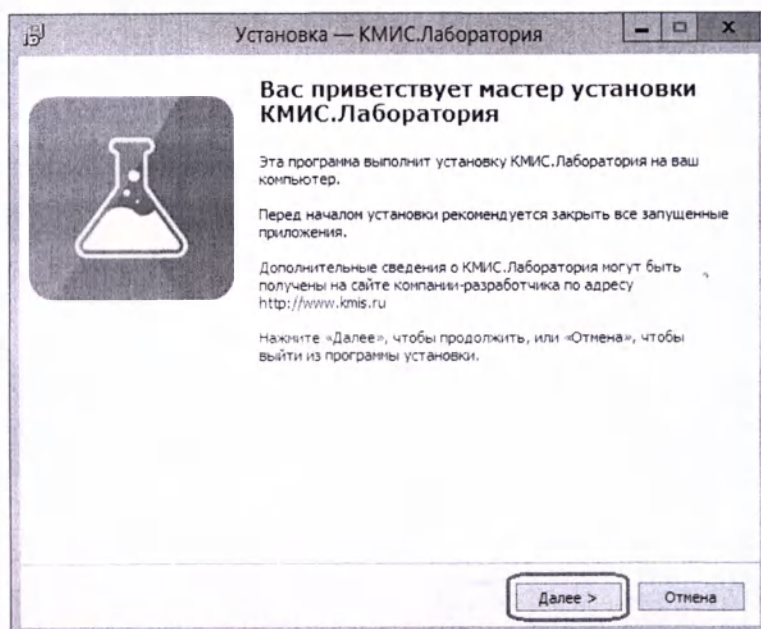


Рисунок 32. Окно приветствия программы.

2. Ознакомьтесь с условиями лицензионного соглашения. Для продолжения установки необходимо принять данные условия, выбрав «Я принимаю условия соглашения», и нажать «Далее».

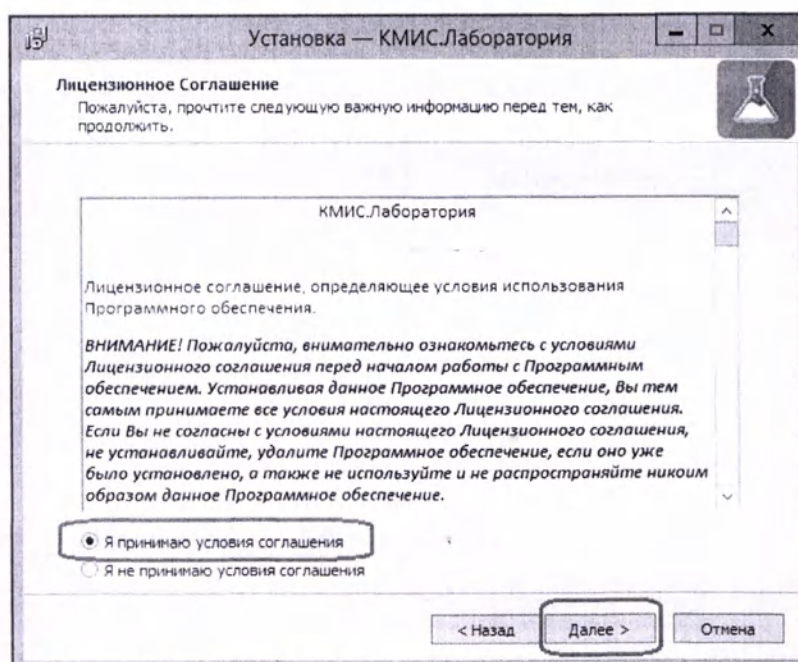


Рисунок 33. Лицензионное соглашение.

3. Для установки клиента КМИС.Лаборатория выберите «Только клиентская часть» и нажмите «Далее».

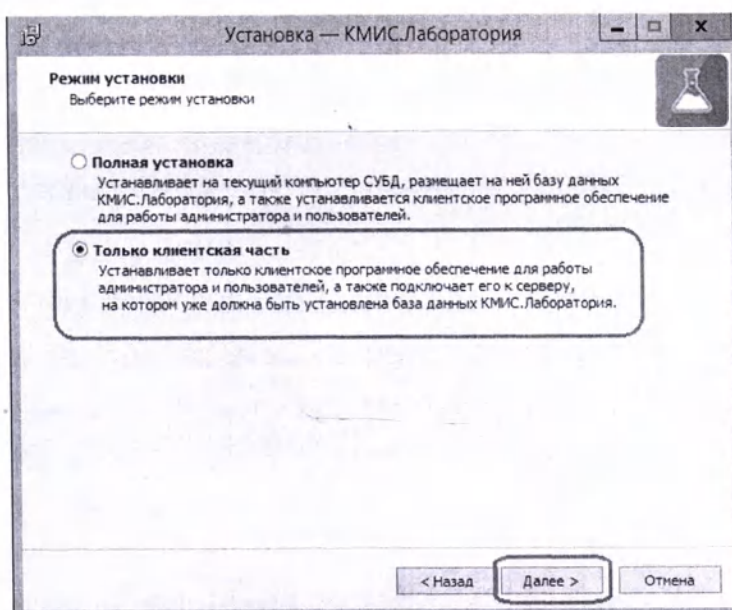


Рисунок 34. Выбор режима установки.

4. Укажите сервер СУБД для подключения, указав его адрес в поле «Адрес сервера». Либо нажмите кнопку «Поиск» и выберите сервер из списка обнаруженных серверов СУБД. В полях «Логин для подключения к серверу» и «Пароль для подключения к серверу» укажите данные учетной записи для подключения к серверу СУБД. По умолчанию подключение производится под учетной записью Defuser. Для продолжения установки нажмите «Далее».

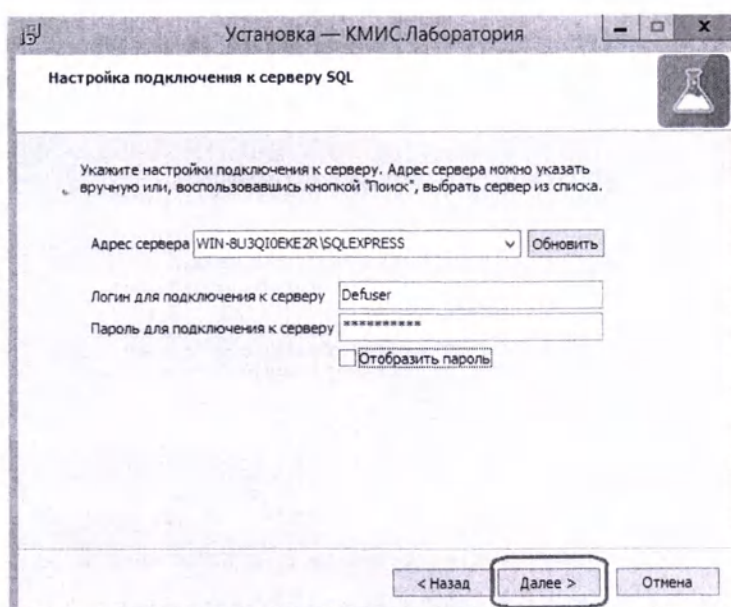


Рисунок 35. Настройка подключения к серверу СУБД.

5. Будет произведена проверка подключения к серверу СУБД. Дальнейшая установка будет возможна только при успешном прохождении всех проверок. Если проверка подключения прошла успешно нажмите «Далее».

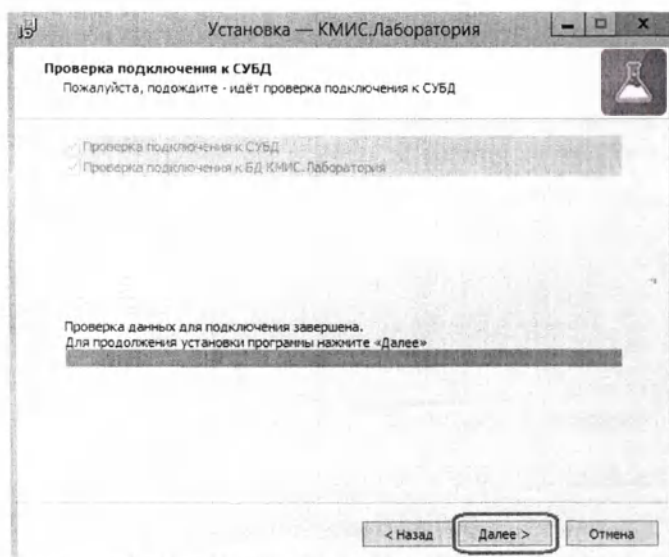


Рисунок 36. Проверка подключения к серверу СУБД.

В случае возникновения ошибок при проверке следует нажать кнопку «Назад» и устранить причину ошибки, например, повторно ввести корректные учётные данные, если не пройдена проверка подключения к СУБД.

6. Укажите каталог установки клиентской части программы. Рекомендуется оставить каталог по умолчанию. Для продолжения нажмите «Далее».

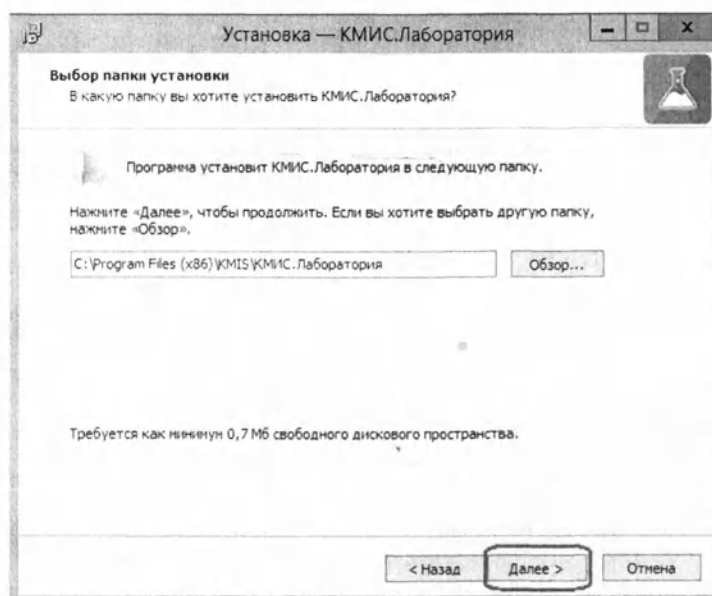


Рисунок 37. Выбор каталога установки программы.

7. Укажите расположение и название программы в меню «Пуск». Рекомендуется использовать название по умолчанию. Для продолжения нажмите «Далее».

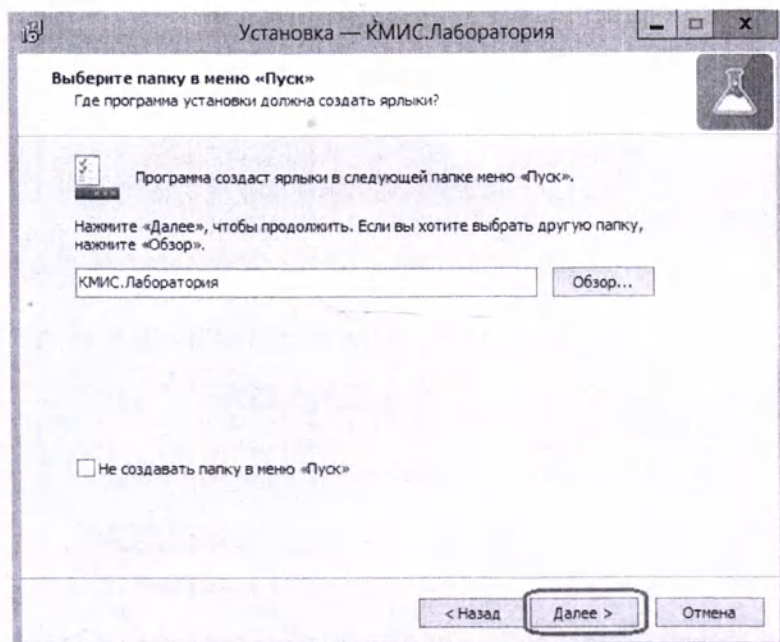


Рисунок 38. Название программы в меню «Пуск».

8. Укажите, если необходимо, дополнительные задачи установщику. Здесь можно указать создать ярлык на Рабочем столе, отметив соответствующую настройку. Для продолжения установки нажмите «Далее».

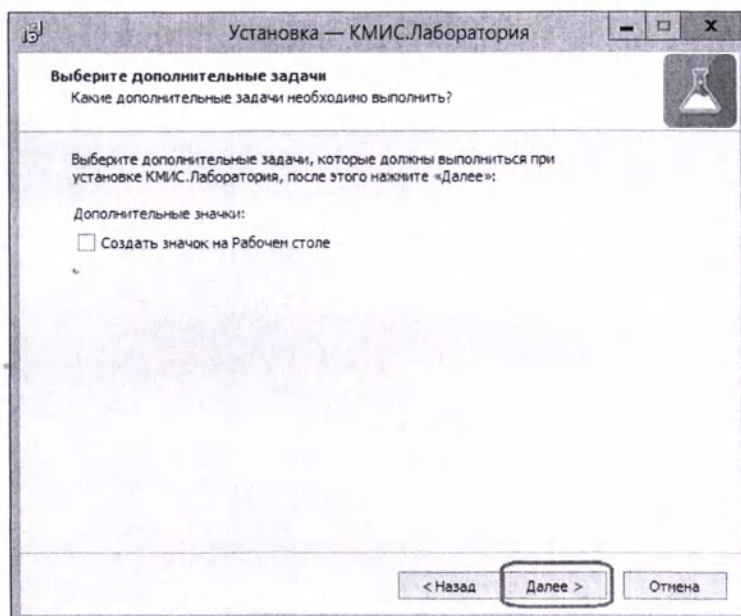


Рисунок 39. Дополнительные задачи установщика.

9. Для запуска процедуры копирования файлов программы нажмите «Установить».

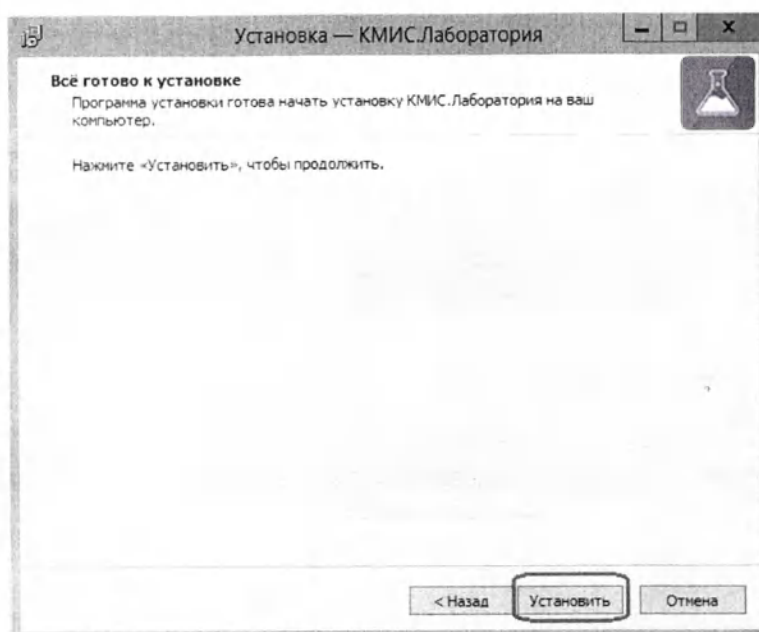


Рисунок 40. Запуск установки.

10. Для окончания установки и закрытия программы установки нажмите «Завершить».

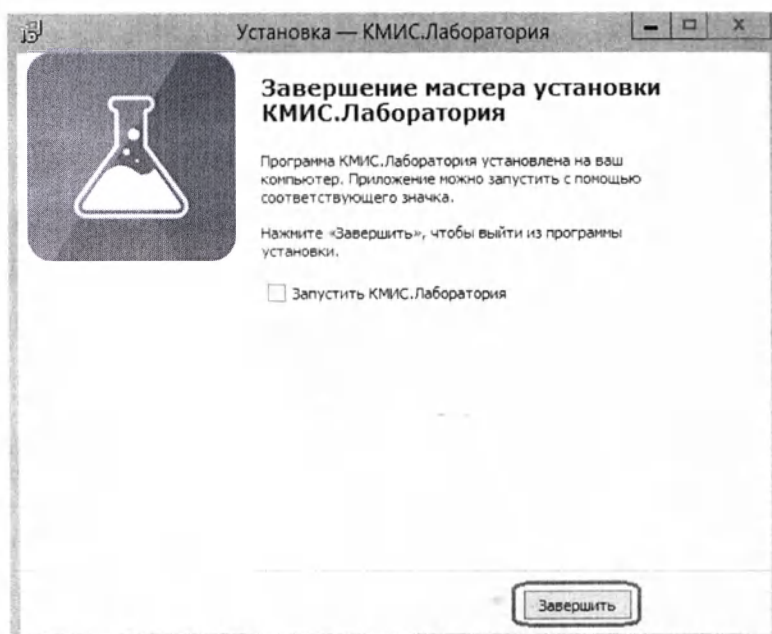


Рисунок 41. Завершение установки.

Проверка установки

Для проверки установки КМИС.Лаборатория запустите программу. При запуске откроется окно авторизации, где следует ввести учетные данные пользователя программы. По умолчанию после новой установки серверной части доступна только одна учетная запись с административными правами со следующими данными:

- Имя пользователя – **admin**
- Пароль - **admin**

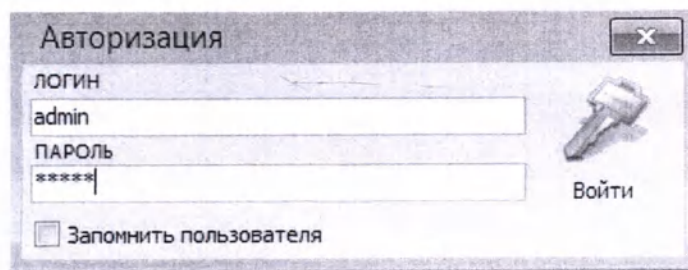


Рисунок 42. Окно авторизации КМИС.Лаборатория.

При корректно введенных данных пользователя и при успешной установке серверной и клиентской частей программы откроется интерфейс программы.

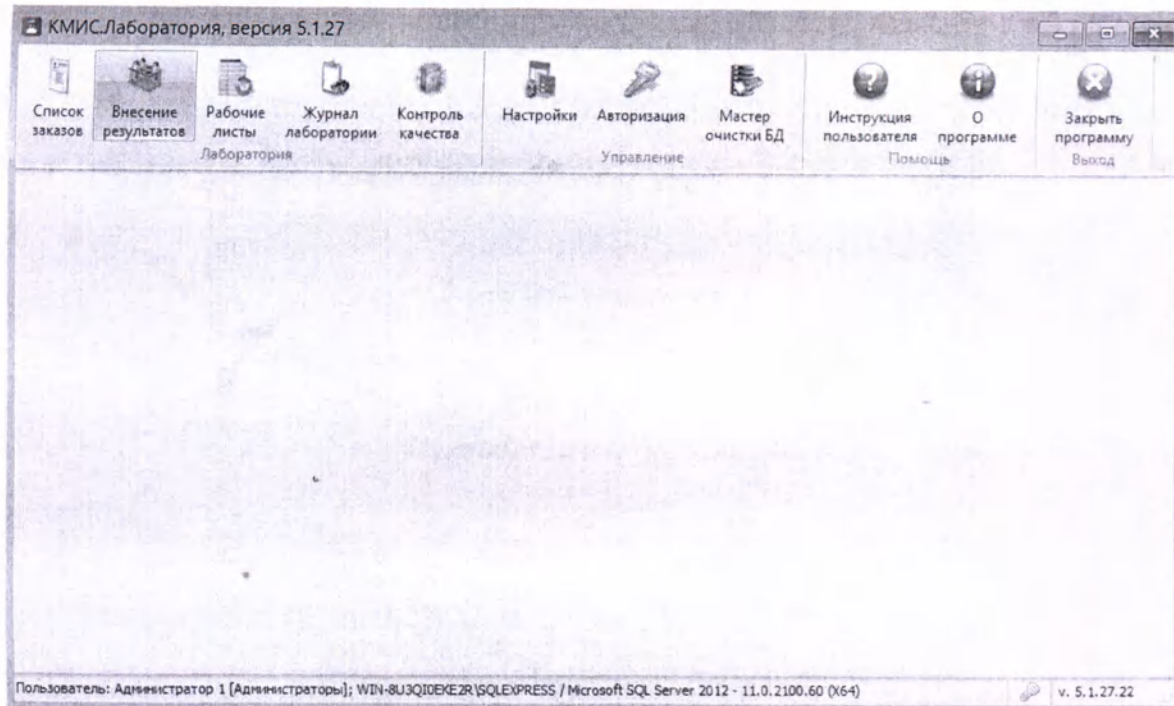


Рисунок 43. Пользовательский интерфейс КМИС.Лаборатория.

Об этом документе

Сведения, содержащиеся в данном документе, отражают текущую позицию разработчиков КМИС в отношении обсуждаемых вопросов на момент публикации. Поскольку разработчики заинтересованы в гибком реагировании на изменение рыночных условий, данный документ не должен рассматриваться как обязательства с их стороны и разработчики не могут гарантировать точность представленных сведений после публикации.

Данный документ носит исключительно информационный характер.

В этом документе не предоставляется никаких гарантий, явных или подразумеваемых.

На пользователя лежит ответственность за соблюдение всех применимых в данном случае законов об авторском праве. В рамках, предусмотренных законами об авторских правах, никакая часть настоящего документа не может быть воспроизведена, сохранена, представлена в какой-либо системе хранения данных или передана в какой бы то ни было форме, какими бы то ни было средствами (электронными, механическими, фотокопируемыми, записывающими или другими) и в каких бы то ни было целях без специального письменного разрешения разработчиков.

Разработчики могут являться правообладателями патентов и заявок, поданных на получение патента, товарных знаков и объектов авторского права, которые имеют отношение к содержанию данного документа. Предоставление вам данного документа не означает передачи какой-либо лицензии на использование данных патентов, товарных знаков и объектов авторского права, за исключением использования, явно оговоренного в лицензионном соглашении.

© КМИС, 2007-2018. Все права защищены.

КМИС, логотип КМИС являются охраняемыми товарными знаками.

Названия прочих организаций и продуктов, упомянутые в данном документе, являются товарными знаками их законных владельцев.

Этот документ содержит сведения, носящие частный характер. Содержащиеся в документе сведения предназначены только лицам, которым он адресован, и могут быть использованы только ими. Несанкционированное воспроизведение этого документа посторонними лицами будет рассматриваться как нарушение авторских прав.

Дополнительная информация и новые версии документации компании «Комплексные медицинские информационные системы» могут быть получены с официального сайта компании по адресу <http://www.kmis.ru>.

Пронумеровано,
прошнуровано и
скреплено печатью
18 листов



«УТВЕРЖДАЮ»

Директор

ООО «К-МИС»

Новицкий Р.Э

«21» августа 2019г.

М.П.



**Программное обеспечение КМИС.Лаборатория для
клинико-диагностических лабораторий по**

ТУ 58.29.29-001-81898495-2018

Руководство пользователя

Версия 5.2

Версия документа: 5.2.04

Содержание документа

ВВЕДЕНИЕ	6
ПРИСТУПАЯ К РАБОТЕ	8
ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ НАСТРОЙКА ПРОГРАММЫ	8
НАСТРОЙКА ГРУПП АНАЛИЗОВ	10
НАСТРОЙКА АНАЛИЗОВ	12
НАСТРОЙКА ПАРАМЕТРОВ АНАЛИЗОВ	19
НАСТРОЙКА УЧЕТНЫХ ЗАПИСЕЙ, ГРУПП И ПРАВ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ	30
УПРАВЛЕНИЕ СЛУЖЕБНОЙ ИНФОРМАЦИЕЙ	31
СПРАВОЧНИКИ МИКРОБИОЛОГИЧЕСКОЙ ЛАБОРАТОРИИ	37
СПРАВОЧНИКИ СКЛАДА	68
ОБЩИЕ СПРАВОЧНИКИ ЛАБОРАТОРИИ	73
РАБОТА С БАКТЕРИОЛОГИЧЕСКИМИ АНАЛИЗАМИ	80
ИДЕНТИФИКАЦИЯ ВЫПОЛНЯЕМЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ	83
ОСНОВНАЯ НУМЕРАЦИЯ ПРОБИРОК	84
ВНУТРЕННЯЯ НУМЕРАЦИЯ ПРОБИРОК В ЛАБОРАТОРИИ	86
ЗАКАЗ ИССЛЕДОВАНИЙ И ВНЕСЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ	87
ПРЕПРИНТЫ ШТРИХ-КОДОВ	88
СОЗДАНИЕ ЗАКАЗА В КМИС.ЛАБОРАТОРИЯ	89
СОЗДАНИЕ ЗАКАЗА МИКРОБИОЛОГИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ	93
СОЗДАНИЕ ЗАКАЗА ХИМИКО-ТОКСИКОЛОГИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ	94
ЕДИННЫЕ ЗАКАЗЫ	97
РАБОТА С ЗАКАЗАМИ	98
ВНЕСЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ	107
СТАТУСЫ АНАЛИЗОВ	113
ПОИСК ЗАКАЗОВ	115
ВНЕСЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ В КМИС.ЛАБОРАТОРИЯ	117
ВНЕСЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ЛЕЙКОФОРМУЛЫ	119
УПРАВЛЕНИЕ ЗАКАЗОМ	120
ДОБАВЛЕНИЕ ОБНАРУЖЕННЫХ МИКРООРГАНИЗМОВ	124
ПЕЧАТЬ ДОКУМЕНТОВ	126

РАБОЧИЕ ЛИСТЫ ЛАБОРАТОРИИ	132
ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ РАБОЧИМИ ЛИСТАМИ	134
РАБОТА С ЖУРНАЛОМ ЛАБОРАТОРИИ	135
Вывод данных об анализах (готовых, испорченных, отмененных)	135
Печать отчетов и журналов	136
Расход по параметрам и анализам	144
Фильтры журнала лаборатории	145
КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА	146
Контроль качества с использованием контрольных материалов	148
Контроль качества по методике «Воспроизводимость по дубликатам»	150
РАБОТА СКЛАДА	153
МАСТЕР ОЧИСТКИ БЛ КМИС.ЛАБОРАТОРИЯ	152
РАБОТА С АНАЛИЗАТОРАМИ	160
Общие сведения	160
Заказ драйверов устройств	163
Подготовка ПК и анализаторов для настройки интеграции	164
Подключение и настройка анализаторов	169
Настройка интеграции ДМ и КМИС.Лаборатория	173
Внесение результатов из анализатора в КМИС.Лаборатория	179
Внесение результатов по лабораторному штрих-коду	184
Сервис обработки запросов от Device Manager	185
РАБОТА КМИС.ЛАБОРАТОРИЯ В СОСТАВЕ КМИС	186
Предварительная настройка программы	186
Особенности настройки анализов	188
Особенности настройки параметров анализов	195
Особенности настройки учетных записей, групп и прав пользователей	197
Особенности управления служебной информацией	199
Особенности общих справочников лаборатории	202
Личные настройки пользователей	208

НАСТРОЙКИ В ЦС. ГЛАВНЫЙ ПРОФАЙЛ	210
КОНТРАКТЫ С МЕДИЦИНСКИМИ ОРГАНИЗАЦИЯМИ	211
ИНТЕГРАЦИЯ С КМИС.ФИНАНСЫ	213
ФОРМИРОВАНИЕ ЦЕНЫ ЗА АНАЛИЗ	214
УСТАНОВКА ЦЕНЫ ЗА АНАЛИЗ В КМИС.ФИНАНСЫ	215
РАБОТА С КМИС.ЛАБОРАТОРИЯ В РЕЖИМЕ ИНТЕГРАЦИИ С КМИС.ФИНАНСЫ	216
ОСОБЕННОСТИ ЗАКАЗА ИССЛЕДОВАНИЙ И ВНЕСЕНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ	217
ОСОБЕННОСТИ СОЗДАНИЯ ЗАКАЗА В КМИС.ЛАБОРАТОРИЯ	217
СОЗДАНИЕ ЗАКАЗА В КМИС	219
ОСОБЕННОСТИ ВНЕСЕНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ	226
ИСПРАВЛЕНИЕ ДОКУМЕНТОВ	228
ОСОБЕННОСТИ УПРАВЛЕНИЯ ЗАКАЗОМ	233
ЗАПИСЬ РЕЗУЛЬТАТОВ ИССЛЕДОВАНИЙ В КМИС	235
ОСОБЕННОСТИ МАСТЕРА ОЧИСТКИ БД КМИС.ЛАБОРАТОРИЯ	238
ИНТЕГРАЦИЯ С ВНЕШНИМИ ИНФОРМАЦИОННЫМИ СИСТЕМАМИ	241

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ **241**

НАИМЕНОВАНИЕ	241
ВЕРСИЯ КМИС.ЛАБОРАТОРИЯ	241
СВЕДЕНИЯ О РАЗРАБОТЧИКЕ	241
СВЕДЕНИЯ О ПРОИЗВОДИТЕЛЕ	241
ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА	241
УРОВЕНЬ ПОДГОТОВКИ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ	242
ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ	242
КОМПЛЕКТНОСТЬ ПОСТАВКИ КМИС.ЛАБОРАТОРИЯ	242
ПОКАЗАНИЯ К ПРИМЕНЕНИЮ	242
ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ К ПРИМЕНЕНИЮ	242
ВОЗМОЖНЫЕ ПОБОЧНЫЕ ДЕЙСТВИЯ	243
МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ	243
УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ	243
ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ	243
РАЗМЕР ПРОГРАММЫ	243
СКОРОСТЬ ОБРАБОТКИ	243
ОГРАНИЧЕНИЯ	243
ЗАЩИТА	243
ЯЗЫК	244
ОШИБКИ И СБОИ	244
ПОДДЕРЖКА ПРОГРАММЫ И ЕЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ	244

СРОК СЛУЖБЫ	244
УПАКОВКА	244
ТРЕБОВАНИЯ К ТРАНСПОРТИРОВАНИЮ	244
ТРЕБОВАНИЯ К ХРАНЕНИЮ	244
ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА	245
СВЕДЕНИЯ ОБ УТИЛИЗАЦИИ	245
СВЕДЕНИЯ О СООТВЕТСТВИИ СТАНДАРТАМ	245
<u>ОБ ЭТОМ ДОКУМЕНТЕ</u>	<u>246</u>

Введение

КМИС.Лаборатория предназначена для управления лабораторными потоками работ и документов путем получения, сбора, хранения, управления, помощи в анализе, отображения, вывода и распространения данных в пределах или между клинико-диагностическими лабораториями, чтобы автоматизировать и оптимизировать медицинскую деятельность, связанную с обеспечением работы лаборатории.

КМИС.Лаборатория обеспечивает полный цикл лабораторных исследований - от приема направления до представления результатов, а также необходимую отчетность о работе лаборатории лечебно-профилактического учреждения (ЛПУ).

Основные задачи, которые решает КМИС.Лаборатория:

- Интеграция с информационной системой КМИС для автоматизированного получения заказов на исследования с рабочих мест лечащих врачей.
- Регистрация биологического материала, поступающего в лабораторию.
- Распределение материалов (заказов) по рабочим местам, формирование рабочей документации (заданий) для лаборантов.
- Контроль выполнения процессов лабораторной диагностики.
- Регистрация результатов исследований - автоматическое получение данных от анализаторов и ввод результатов ручных методов исследований.
- Внутрिलाбораторный контроль качества.
- Аналитическая обработка полученных данных.
- Формирование бланков-ответов с результатами исследований и автоматическая передача врачам результатов выполненных исследований, либо печать результатов.
- Формирование отчетов о работе лаборатории.
- Ведение архива в формате, гарантирующем неизменность данных в течение длительного времени.

В состав **КМИС.Лаборатория** входят следующие модули:

- База данных **laboratory3.mdf**, работающая под управлением Microsoft SQL Server 2012/2014/2016.

- **КМИС.Лаборатория** – приложение, предназначенное для автоматизации лабораторного учета, ведения справочников КМИС.Лаборатория.

Возможно несколько вариантов использования КМИС.Лаборатория:

1. КМИС.Лаборатория используется, как самостоятельный продукт, независимо от «Комплексной медицинской информационной системы» (КМИС).
2. КМИС.Лаборатория используется в составе КМИС, для автоматического заполнения справочников на основе уже имеющихся в КМИС данных. (Все нюансы совместной работы в составе КМИС см. в разделе Работа КМИС.Лаборатория в составе КМИС»).

Приступая к работе

Предварительная настройка программы

Для работы лабораторной информационной системы требуется изменение предварительно сделанных настроек, включенных в штатный комплект поставки системы. Поэтому, прежде чем осуществлять использование КМИС.Лаборатория со стороны пользователей, необходимо выполнить такую настройку.

Для этого необходимо сделать следующее:

- После установки ПО КМИС.Лаборатория (необходимые для установки КМИС.Лаборатория сведения и рекомендации содержатся в инструкции «КМИС.Лаборатория. Руководство по установке») запустить программу командой **«КМИС.Лаборатория»**.



Рисунок 1. Вход в лабораторную систему.

- В открывшемся окне авторизации нажать кнопку **«Войти»**.

В **КМИС.Лаборатория** имеется возможность множественного запуска программы: при запуске срабатывает проверка, запрещающая запускать несколько копий приложения на одной рабочей станции, при этом происходит корректная работа на терминалах.

По умолчанию для администратора в программе установлены логин «admin» и пароль «admin». Для этого при первом запуске программы достаточно нажать «Войти».

После входа в КМИС.Лаборатория необходимо выбрать команду «Настройка» на ленте «Управление» и сконфигурировать систему для работы. Также рекомендуется сменить все пароли для исключения возможности кражи, порчи данных.

Основные настройки системы располагаются на вкладках - «Группы анализов», «Анализы», «Справочники БАК-лаборатории», «Справочники склада», «Справочники», «Учетные записи», «Служебная информация».

Настройка групп анализов

Здесь располагаются все доступные в системе группы проводимых анализов.

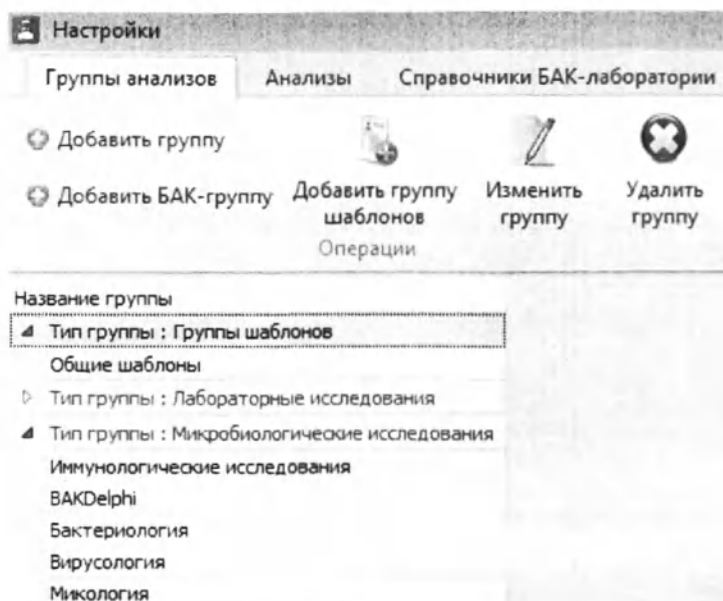


Рисунок 2. Настройка групп анализов.

По умолчанию в системе уже создано несколько групп исследований, но при необходимости можно создать ту группу, которая требуется.

- Для создания группы лабораторных исследований необходимо выбрать команду **«Добавить группу»**, после чего будет открыто окно с настройками группы:

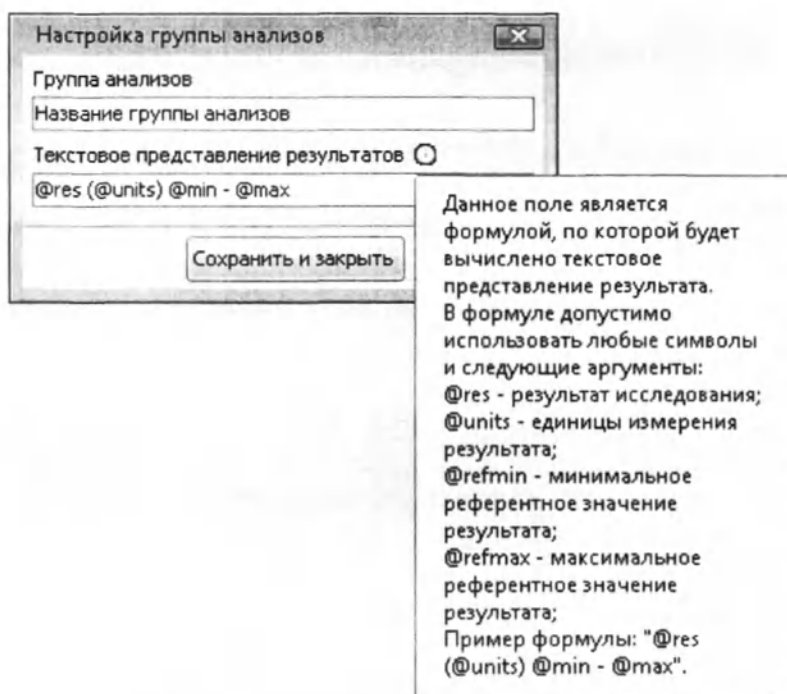


Рисунок 3. Добавить группу анализов.

Поле **«Текстовое представление результатов»** позволяет указать, как результаты исследований данной группы будут отображены в отчетах **КМИС.Лаборатория**.

Помимо групп лабораторных исследований **КМИС.Лаборатория** поддерживает создание микробиологических анализов. Группы для таких анализов создаются с помощью кнопки **«Добавить БАК-группу»**.

Все шаблоны лабораторных и микробиологических исследований можно объединять в группы шаблонов. В ветке «Группа шаблонов» уже создана одна системная запись «Общие шаблоны», которая присваивается всем шаблонам по умолчанию. Удалить или редактировать запись «Общие шаблоны» нельзя.

Для создания новой группы шаблонов необходимо выбрать команду «Добавить группу шаблонов», после чего откроется окно с полем для ввода названия создаваемой группы.

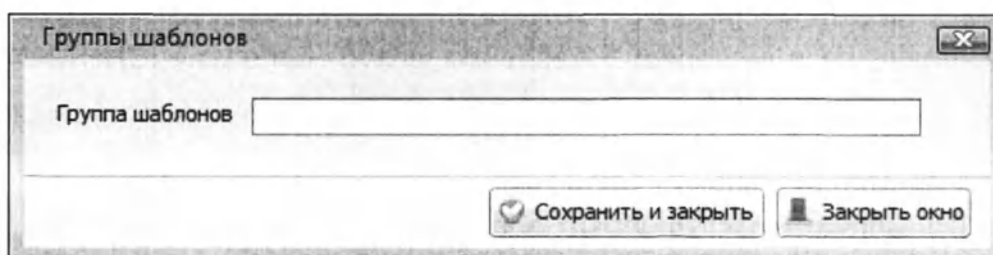


Рисунок 4. Добавить группу шаблонов.

После сохранения группа попадает в ветку «Группы шаблонов».

- Для удаления группы исследований необходимо выбрать команду **«Удалить»** и подтвердить действие в открывшемся окне предупреждения.

ВНИМАНИЕ: удаление группы приведет к удалению всех анализов, а также всех настроек для анализов, входящих в эту группу.

- При удалении группы шаблонов все шаблоны этой группы перенесутся в «Общие шаблоны». Удаление необходимо подтвердить.
- Кнопки **«Переместить вверх»** и **«Переместить вниз»** изменяют порядковый номер выбранной группы, который используется при отображении списка видов анализов.
- При выборе группы и нажатии на кнопку **«Изменить группу»** или двойном клике ЛКМ открывается окно редактирования группы.

Настройка анализов

Общий вид окна настройки анализов:

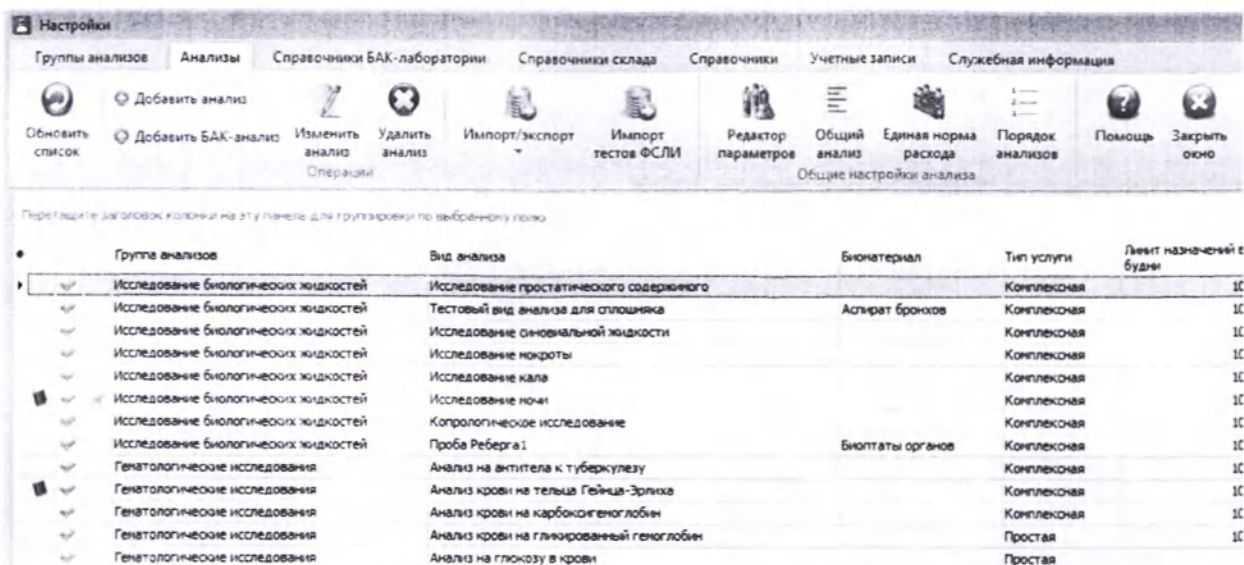


Рисунок 5. Окно настройки анализов.

Здесь отображаются все анализы, которые занесены в систему, и их параметры.

Параметры анализа располагаются в отдельном окне:

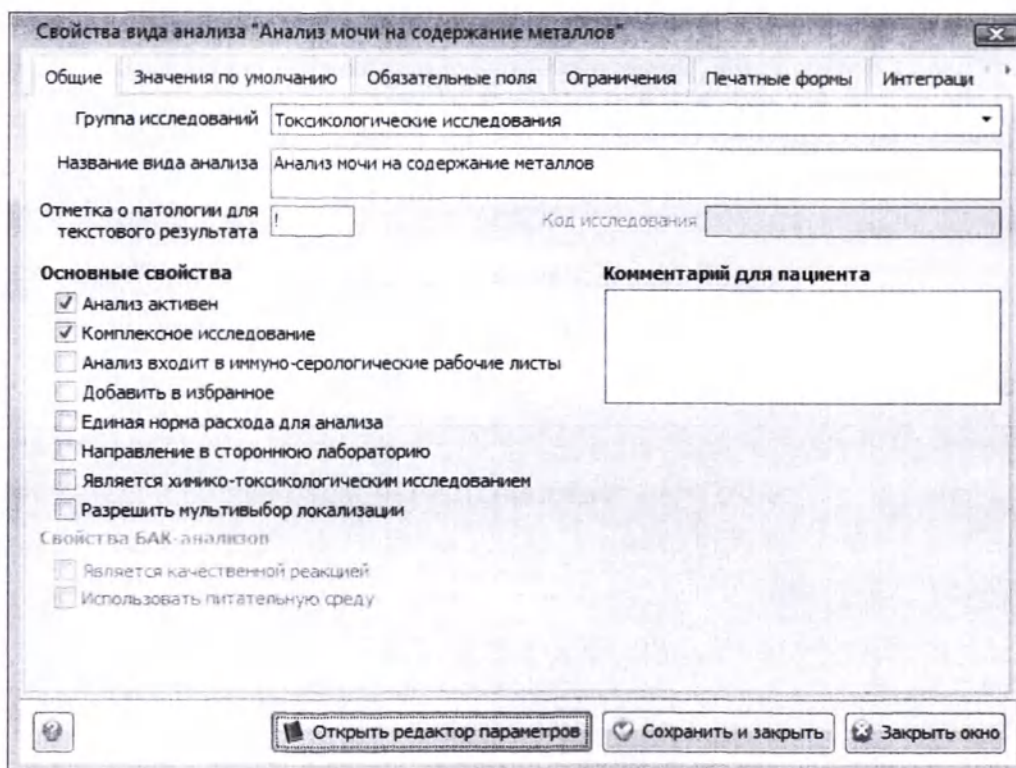


Рисунок 6. Параметры анализа.

Вкладка «Общие»

- Опция **«Анализ активен»** предназначена для активации анализа. Если лаборатория по каким-то причинам не в состоянии сделать анализ, то следует снять отметку «Анализ активен» и нажать на кнопку **«Сохранить»**.
- Опция **«Комплексное исследование»** должна быть включена, если цена за анализ зависит от параметров, которые будут выбраны врачом. Иначе, если цена за анализ фиксирована, то исследование считается простым и данная опция должна быть отключена.
- Опция **«Анализ входит в иммуно-серологические листы»** должна быть выбрана для анализов, которые выполняет лаборатория, проводящая иммуно-серологические исследования. Такие анализы будут доступны в модуле «Рабочие листы».
- Если отмечена опция **«Единая норма расхода для анализа»**, то заказы данного вида будут отображены на вкладке «Расход по анализам» журнала лаборатории. Также для отображения заказов на этой вкладке следует настроить нормы расхода (Настройки – Анализы – Единая норма расхода).
- Включенная опция **«Единая трудоемкость для анализа (УЕТ)»** отобразит поле с возможностью указания УЕТ для анализа.
- Включение опция **«Является химико-токсикологическим исследованием»** позволяет выбирать более одного биоматериала при создании заказа;
- Включение опции **«Разрешить мультिवыбор локализации»** позволяет выбирать более одной локализации при создании заказа;
- Включенная опция **«Использовать питательную среду»** отобразит поле с возможностью выбора питательной среды при добавлении найденного микроорганизма в бак-анализ.
- Опция **«Является качественной реакцией»** незначительно модифицирует печатные формы для бак-анализа. Поле с результатом для такого анализа будет содержать список со значениями «положительный» и «отрицательный».
- Каждый анализ принадлежит к определенной группе анализов. При необходимости можно перенести анализ из одной группы в другую. Для этого следует выбрать новую группу анализов из выпадающего списка и применить команду **«Сохранить»**. Список групп соответствует типу анализа (для микробиологических анализов будут отображены только соответствующие микробиологические группы).

- Поле **«Отметка о патологии для текстового результата»** содержит последовательность символов, наличие которой в результате исследования будет свидетельствовать о патологии.
- Поле **«Комментарий для пациента»** предназначено для ввода информации для пациента. Данная информация выводится в печатной форме полного направления.

Вкладка «Значения по умолчанию»

- Поля из группы **«Значения по умолчанию»** (биоматериал, лаборатория, отделение лаборатории, кабинет забора) хранят сведения о значениях, которые будут автоматически выбраны при создании заказа данного вида анализа.
- Поля **«Тип используемых пробирок»** и **«Количество пробирок»** являются необязательными полями, которые используются при подсчете количества пробирок в отчетах **«Ведомость передачи материала в КДЛ»** и **«Список заказов»** в модуле **«Лист заказов»**.

Вкладка «Обязательные поля»

- В данном разделе содержатся четыре опции:
 - Назначивший врач;
 - Отделение;
 - Контингент;
 - Лечащий врач.

Если выбрана опция, то при сохранении назначения на ЛИ будет произведена проверка того, заполнено указанное поле или нет. Запрещено сохранять заказ, у которого одно или несколько обязательных полей не заполнено.

Вкладка «Ограничения»

- Поле **«Разрешенные типы оплаты»**. При сохранении заказа в МЗ проверяется, разрешен ли выбранный ТО для анализа. Если нет, то процедура сохранения заказа прерывается. Если для анализа не указано ни одного ТО, то считается, что разрешены все ТО.

- Опция **«Общий лимит назначений в будни»** предназначена для ограничения количества назначений, которые выпадают на рабочий день, которые делают врачи для пациентов.
- Опция **«Общий лимит назначений в выходные»** предназначена для ограничения количества назначений, которые выпадают на выходной день.
- Также можно назначить лимит назначений по отделениям. Для этого следует нажать на кнопку **«Добавить лимит»** в группе настроек **«Лимит назначений по отделениям»**. В добавленной записи следует указать название отделения и лимиты в будни, и выходные для этого отделения.
- Опция **«Включить ограничение доступа к результатам»** - позволяет указать пользователей или группы пользователей, для которых будет разрешен просмотр результатов выбранного анализа.

Вкладка «Печатные формы»

- Поле **«Номер печатной формы по приказу МЗ»** содержит текст, который будет отображаться в заголовке отчетов при печати результатов исследования.
- Доступна возможность указания кодов исследования в протоколе ВК по назначению АРВТ и ПВТ в соответствующих полях выбора.
- Для бак-анализов доступна опция **«Открыть доступ к форме на дисбиоз»**. Для анализов с включенной опцией будет доступна печатная форма с результатами анализа на дисбиоз.
- Опция **«Открыть доступ к ПФ «Исследование образцов крови в ИФА на СПИД»** позволяет распечатывать **«Исследование образцов крови в ИФА на СПИД»** в МЗ КМИС, нажав на кнопку **«Распечатать полное направление»**.
- **Добавлять к заказу микроорганизмы на дисбиоз** – опция доступна только для микробиологических анализов. Если данная галка включена, при сохранении заказа БАК-анализа к нему будут добавлены микроорганизмы для тестирования на дисбиоз.
- **Печатать доп. комментарии на направлении** – если данная опция установлена, на печатную форму направления будет выводиться комментарий врача, который должен быть указан в **«Модуле заказа»** в поле **«Дополнительные комментарии»**.
- **Выводить контингент в печатных формах** – данная опция включает вывод кода контингента пациента на печатную форму направления.

- **Печать сертификата об отсутствии ВИЧ** – при включении данной опции:
 - выводится дополнительное поле «Серия диагностикума», куда записывается серия используемого диагностикума в виде «Название по-русски (название по-английски)» для вывода на печатной форме.
 - выводится дополнительное поле «Значимый параметр», с возможностью выбора одного из параметров данного исследования;
 - выводится дополнительное поле «Отрицательный результат» с возможностью выбора одного из результатов, настроенных для данного параметра.
- **Использовать печатные формы по умолчанию** – данная опция позволяет использовать печатные формы по умолчанию, если она включена, и выбирать форму печати из предложенного списка, если выключена.

Свойства вида анализа "Исследование простатического содержимого"

Общие Значения по умолчанию Обязательные поля Ограничения **Печатные формы** Интеграция

Дата в заголовке документа: Дата забора материала

Номер печатной формы по Приказу МЗ: Медицинская документация, Форма № 217/у, Утверждена Минздравом СССР

Код исследования в протоколе ВК по назначению АРВТ: Код исследования в протоколе ВК по назначению ПВТ:

☐ Открыть доступ к форме на дисбиоз

☐ Добавлять к заказу микроорганизмы на дисбиоз

☒ Печатать доп. комментарии на направлении

☐ Выводить контингент в печатных формах

☒ Открыть доступ к ПФ "Исследование образцов крови в ИФА на СПИД"

☒ Печать сертификата об отсутствии ВИЧ

Серия диагностикума (рус): Серия диагностикума Серия диагностикума (лат): Seria diagnosticuma

Значимый параметр: Лейкоциты

Отрицательный результат: 1

☒ **Использовать печатные формы по умолчанию**

Открыть редактор параметров Сохранить и закрыть Закрыть окно

Рисунок 7. Использовать печатные формы по умолчанию.

Вкладка «Интеграция»

- Поле «**Интеграция с Device Manager**» является необязательным и служит для идентификации вида анализа при работе с анализаторами, в нем расположена таблица с перечнем анализаторов, связанных с видом исследования. При добавлении анализатора пользователю будет предложено или самостоятельно указать наименование устройства и его код ВИС, или выбрать подключенный анализатор из выпадающего списка.

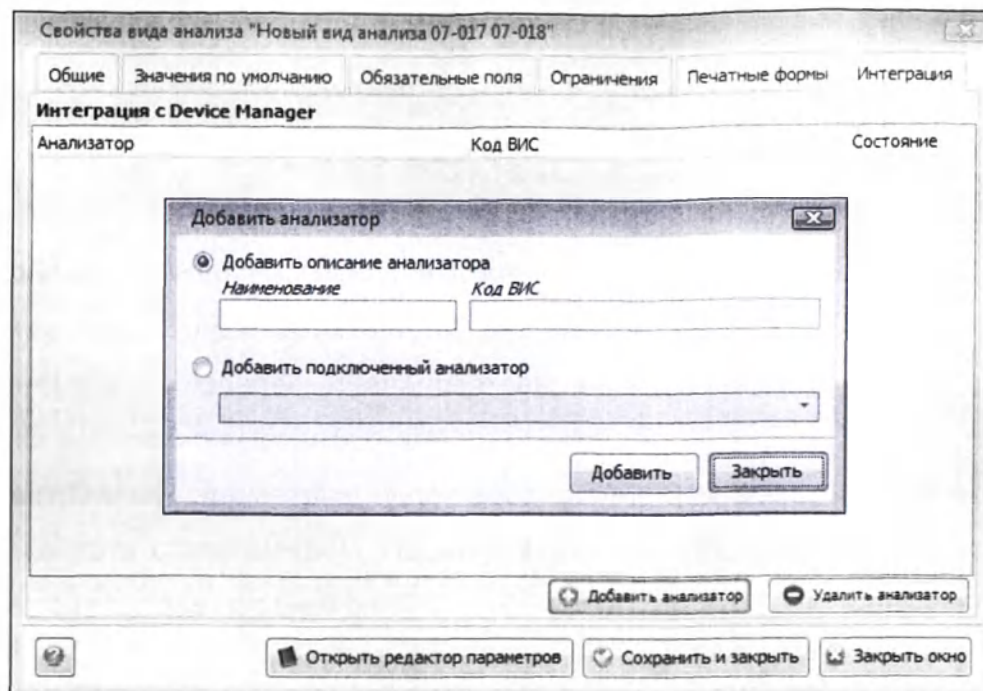


Рисунок 8. Добавление анализатора.

В таблице можно редактировать поля «Анализатор» и «Код ВИС», столбец «Состояние» показывает, включен ли анализатор (если на рабочей станции не установлен Device Manager, и анализаторы не подключены, то в этом столбце отобразится состояние «Неизвестно»).

В настройках параметров существует кнопка для выбора методики, которую требуется связать с параметром. После выбора код ВИС методики будет записан в соответствующее поле параметра.

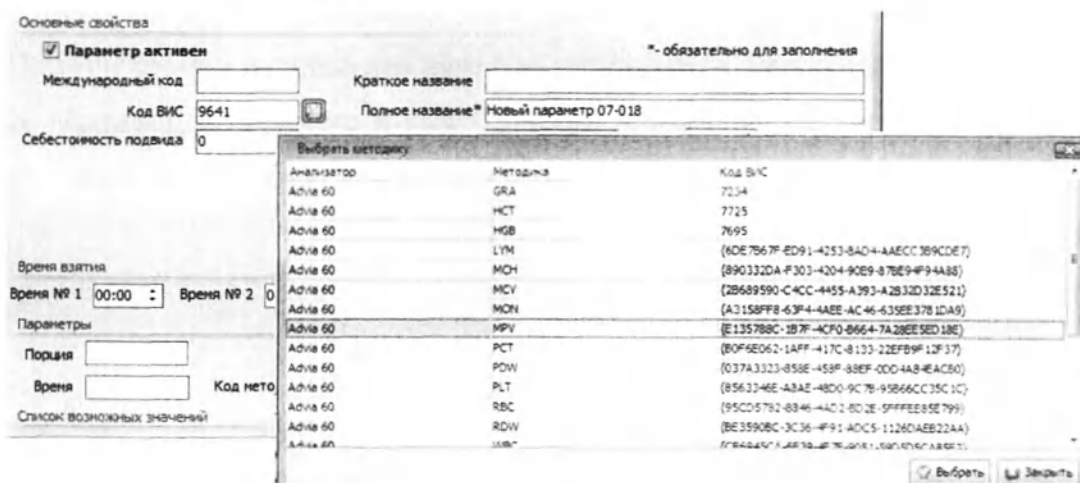


Рисунок 9. Выбор методики.

При настройке интеграции нужно сначала настроить анализаторы и методики в Device Manager, после чего в КМИС.Лаборатория связать параметры и анализы с уже настроенными устройствами и методиками.

В Device Manager коды ВИС для методик и устройств можно не менять (можно использовать те коды, которые сгенерировал Device Manager).

Вкладка «Статистика»

- Включенная опция «Единая трудоемкость для анализа (УЕТ)» отобразит поле с возможностью указания УЕТ для анализа.
- Отметка «Учитывается в отчете по коду обследования ВИЧ и гепатит» для построения отчета «Форма №4 вирусный гепатит».
- При включении опции «Учитывается в отчете по иммунному блоту»:
 - выводится дополнительное поле «Является подтверждающим в отчете по иммунному блоту», с возможностью выбора одного из параметров данного исследования;
 - выводится дополнительное поле «Положительный результат» с возможностью выбора одного из результатов, настроенных для данного параметра;
 - выводится дополнительное поле «Является исследованием по иммунному блоту», с возможностью выбора одного из параметров данного исследования.

Особенности работы по настройке анализов КМИС.Лаборатория в составе КМИС описаны в разделе «Особенности настройки анализов» данной инструкции.

Настройка параметров анализов

Для каждого анализа существует возможность настройки общих анализов, порядка следования параметров, значений параметров анализа и установки единой нормы расходов.

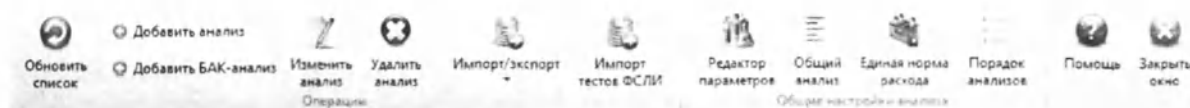


Рисунок 10. Настройки анализов.

КМИС.Лаборатория поддерживает создание микробиологических анализов. Для создания такого анализа нужно воспользоваться кнопкой **«Добавить БАК-анализ»**.

Кнопка **«Удалить анализ»** удаляет данный анализ из базы данных КМИС.Лаборатория.

Кнопка **«Общий анализ»** служит для установки параметров общего анализа. При нажатии данной кнопки выведется окно настройки общих анализов.

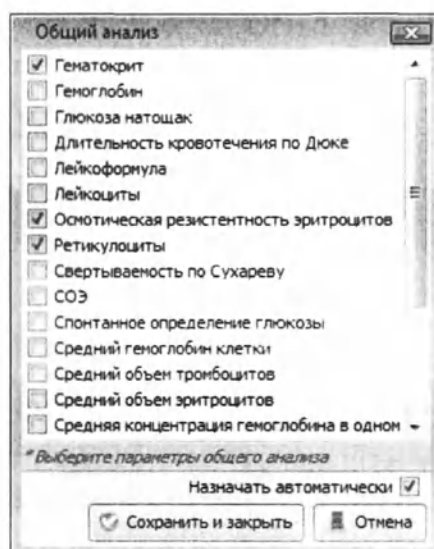


Рисунок 11. Кнопка «Общие анализы».

Выбрав анализ, следует установить те параметры, которые должны быть выделены при назначении общего анализа, и сохранить настройки.

Опция **«Назначать автоматически»** позволяет включить автоматическую установку общего анализа при создании заказа.

Для настройки порядка следования анализов внутри группы необходимо нажать на кнопку **«Порядок анализов»**, в результате чего откроется окно настройки.



Рисунок 12. Редактирование порядка следования параметров.

Приоритет можно настроить, нажимая на кнопки **«Вверх»** или **«Вниз»** слева от параметров, при этом курсор автоматически перемещается на одну позицию в заданном направлении. Также можно воспользоваться опцией **«Изменить порядок по щелчку мыши»**. Если данная опция включена, то для перемещения параметра **на одну позицию вверх** достаточно навести на параметр курсор мыши и нажать на левую кнопку мыши. Для того чтобы переместить выбранный параметр **на одну позицию вниз**, необходимо нажать на правую кнопку мыши.

Кнопка **«Единая норма расхода»** предназначена для установления единой нормы расхода реактивов для всего анализа:

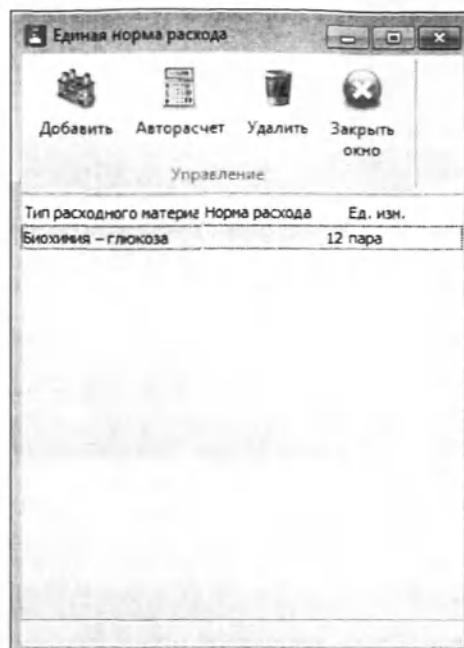


Рисунок 13. Единая норма расхода.

В форме единой нормы расхода следует указать перечень реактивов, которые используются при проведении соответствующего вида исследования, и нормы расхода этих реактивов. Данная форма используется для расчета использования реактивов в модуле «Журнал лаборатории».

Также в форме существует возможность автоматического расчета на основании списанных материалов и проведенных анализов.

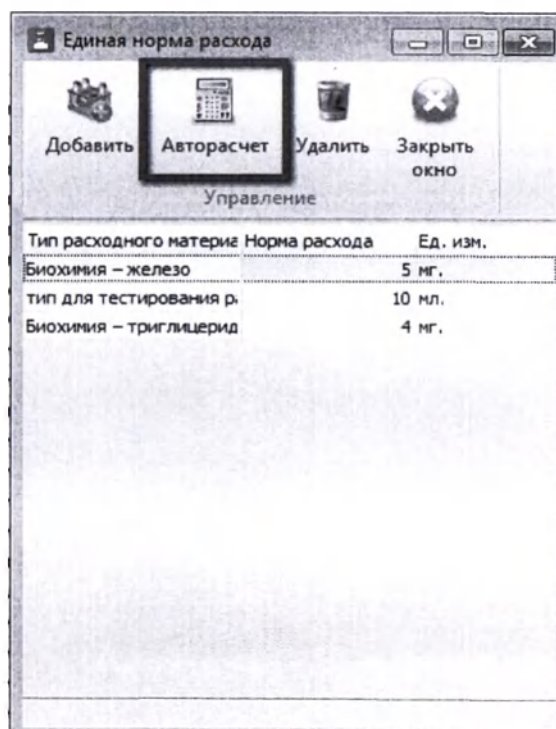


Рисунок 14. Авторасчет.

После указания типа расходного материала и нажатия кнопки «Авторасчет», будет отображена форма выбора периода для расчета.

№ накладной	Вид движения	Дата накладной
☒	3 Истечение сроков хранения	20.04.2018

Рисунок 15. Расчет норм расхода.

На данной форме можно указать диапазон дат, в котором будут искаться анализы (со статусом «материал взят», «готов», «готов и подписан») и операции списания. При выборе даты в таблице отобразится список проведенных актов списания (можно открыть акт двойным кликом), среди которых нужно выбрать те, на основании которых будет произведен расчет норм расхода.

После нажатия кнопки «Расчитать» будет посчитано сколько было проведено анализов за указанный период, содержащий требуемые расходные материалы, общее количество списанного материала будет поделено на количество найденных анализов и параметров, использующих данный тип расходного материала, результаты запишутся в качестве нормы расхода.

Также доступна обратная операция — автоматический расчет списания на основании норм расхода и количества проведенных анализов. На форме списания имеется кнопка «Списать по нормам расхода».

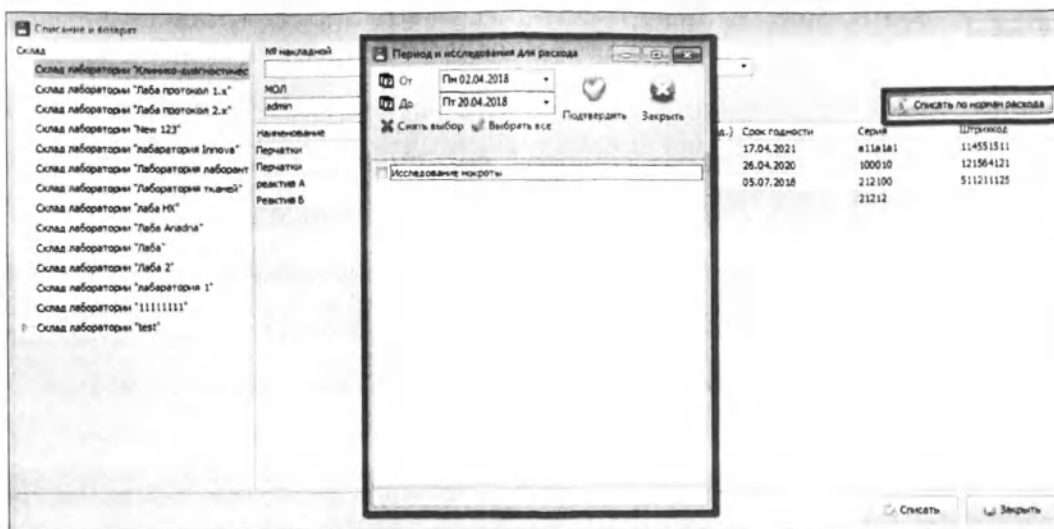


Рисунок 16. Списание по нормам расхода.

После нажатия этой кнопки отобразится форма с выбором диапазона, в котором будут найдены виды анализов, которые используют расходные материалы, соответствующие указанным в списке списания позициям номенклатуры.

После выбора анализов и нажатия «Подтвердить» будет произведен расчет списания: количество проведенных анализов (со статусами: «материал взят», «готов», «готов и подписан») будет перемножено с соответствующими нормами расхода, итоговый результат будет поделен между позициями списания по очередности истечения срока годности.

Кнопка «**Импорт/экспорт**» предназначена для импорта настроек в КМИС.Лаборатория и экспорта текущих настроек в xml-файл, а также для экспорта и импорта шаблонов. При нажатии на данную кнопку будет открыто окно, в котором следует выбрать желаемое действие (по умолчанию таким действием считается экспорт настроек). При экспорте настроек нужно выбрать группы и виды исследований, которые будут экспортированы, и нажать на кнопку «Выгрузить в файл». Настройки будут экспортированы в указанный xml-файл.

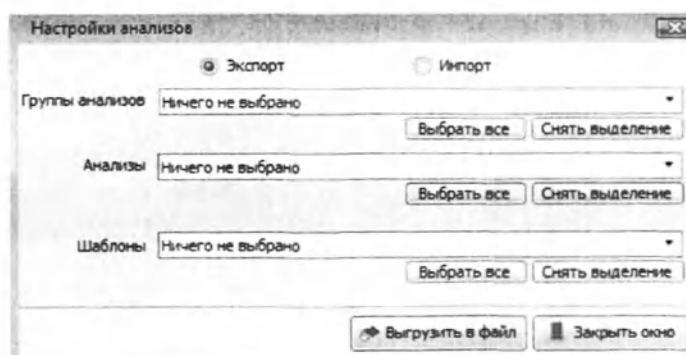


Рисунок 17. Экспорт и импорт настроек.

Для импорта достаточно выбрать действие «Импорт» и указать файл-источник, нажав на кнопку «Загрузить из файла».

При экспорте шаблонов пользователю предлагается список имеющихся шаблонов для экспорта, при импорте добавляются все доступные в xml-файле шаблоны.

Если в текущей инсталляции уже имеется импортируемый шаблон, то пользователю будет предложено решить, перезаписать имеющийся шаблон или нет.

Кнопка «Импорт тестов ФСЛИ» позволяет импортировать справочник тестов ФСЛИ из файла формата XML.

После выполнения импорта необходимо сопоставить соответствующие коды параметров с помощью функционала на форме настроек параметров, который открывает «Справочник ФСЛИ».

Поиск в справочнике тестов ФСЛИ возможен по следующим полям: «Уникальный код ФСЛИ», «LOINC», «Полное наименование», «Международное наименование», «Краткое наименование», «Синонимы».

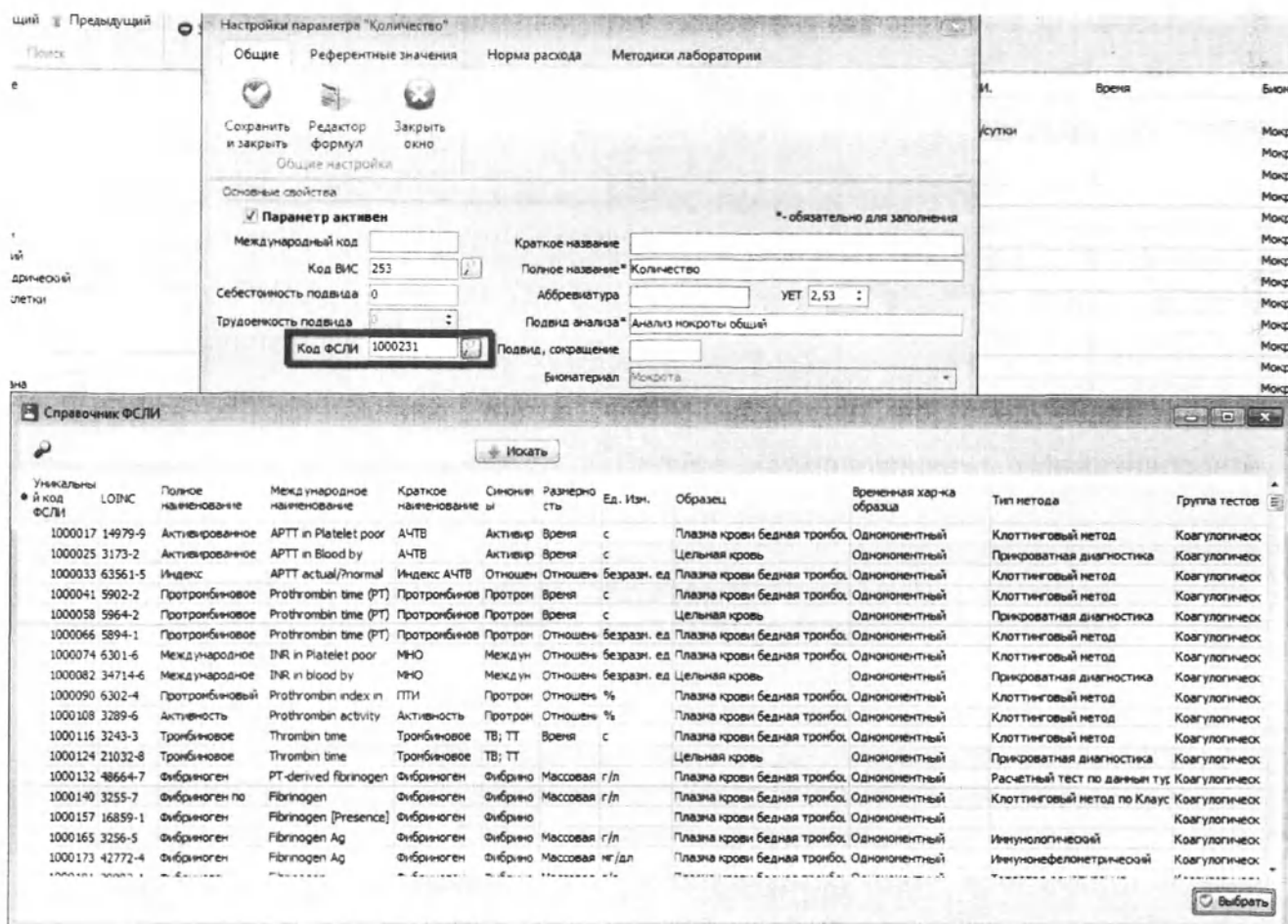


Рисунок 18. Сопоставление кодов параметров после импорта.

Чтобы настроить параметры анализа, следует нажать на кнопку **«Редактор параметров»**. В открывшемся окне с перечнем параметров будет представлена панель управления параметрами анализа:

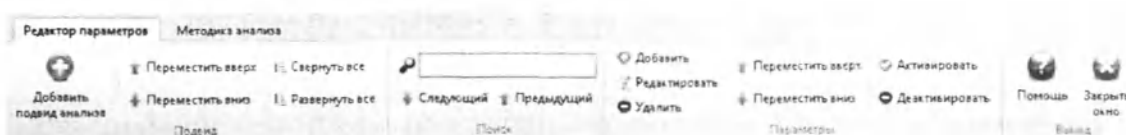


Рисунок 19. Редактор параметров.

Окно редактирования параметров микробиологических исследований имеет иной вид и соответствует справочнику **«Зависимость целей от исследований»**:

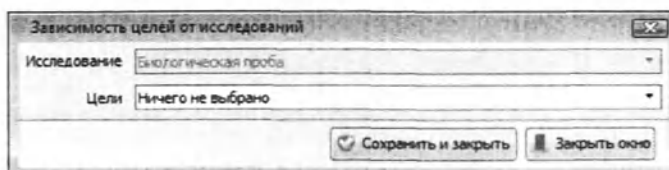


Рисунок 20. Параметры микробиологического анализа.

Для добавления новой подгруппы параметров требуется нажать на кнопку **«Добавить подвид анализа»**.

Для того чтобы добавить параметр в существующую группу, следует выбрать нужную группу в списке параметров и вызвать команду **«Добавить»**.

Кнопки **«Переместить вверх»** и **«Переместить вниз»** в группах настроек **«Подвид»** и **«Параметры»** изменяют порядковый номер подгруппы или параметра соответственно.

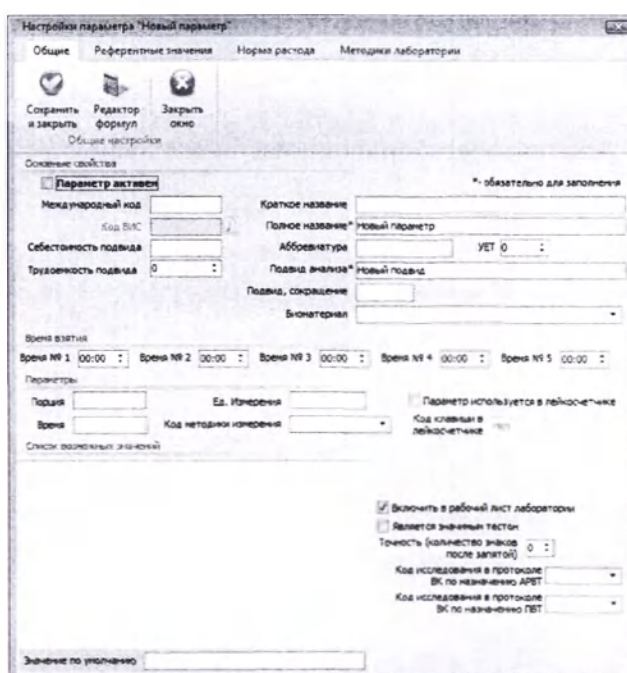


Рисунок 21. Редактирование параметров.

Команда **«Сохранить и закрыть»** сохраняет изменения, внесенные пользователем.

Поле **«Параметр активен»** предназначено для активации/деактивации текущего параметра в выбранном анализе.

Поле **«Код ВИС»** - это поле с кодом методики, который будет использоваться в Device Manager для данного параметра исследования.

Поле **«Трудоемкость подвида»** для указания УЕТ параметра анализа. Поле недоступно, если в свойствах анализа активен чекбокс «Единая трудоемкость для анализа».

Опция **«Параметр используется в лейкосчетчике»** позволит отобразить данный параметр при внесении результатов лейкоформулы.

Опция **«Включить параметр в рабочий лист лаборатории»** позволяет отображать редактируемый параметр в рабочем листе КДЛ (в списке на внесение результатов).

Если опция **«Является значимым тестом»** включена, то при подписании заказа будет проведена проверка, заполнен ли результат для данного параметра. Подписание заказов с незаполненными результатами для значимых тестов запрещено.

В поле **«Значение по умолчанию»** можно указать значение, которое затем занесется в результат при назначении исследования данного вида.

Добавление формул.

Кнопка **«Редактор формул»** вызывает окно редактирования формулы расчета значения выбранного параметра:

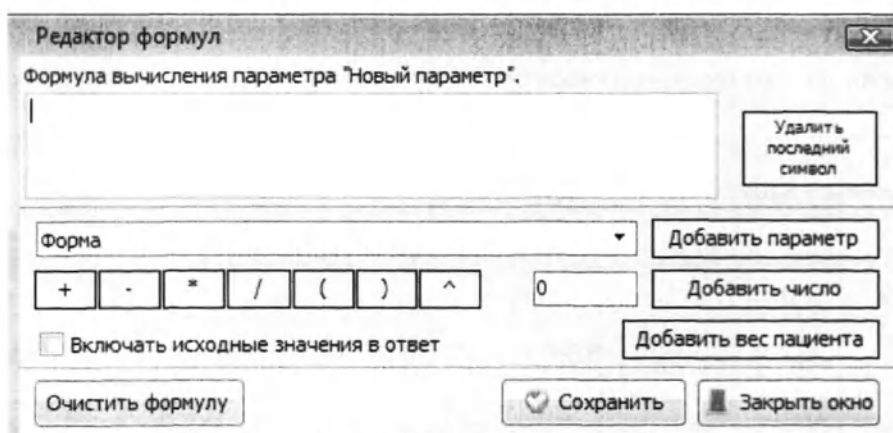


Рисунок 22. Редактирование формулы расчета.

Данная форма обладает инструментами для добавления в формулу операторов, чисел и других параметров исследования.

Настройка списка значений.

В общих настройках параметров присутствует поле **«Список возможных значений»**:

Параметр Ед. измерения

Время Код методики измерения

Предусмотренные значения

Список возможных значений:

- O(I)
- A(II)
- A2(II)
- B(III)
- AB(IV)
- AB(IV)

Общие Референтные значения Норма расхода

Рисунок 23. Список возможных назначений.

Если данный список заполнен, то в модуле группового внесения результатов будет активирована возможность выбрать значение из указанного списка:

Рисунок 24. Выбор назначения.

Установка нормы расхода реактива для параметра

Для этого необходимо выбрать нужный параметр и дать команду **«Норма расхода»**.

Рисунок 25. Указание нормы расхода реактивов.

Появившееся окно служит для ввода названий реактивов и норм расхода за 1 анализ. Система поддерживает возможность учета нескольких реактивов для параметра.

Установка референтных значений

Вкладка **«Референтные значения»** позволяет определить границы нормы для исследуемого параметра в зависимости от пола, возраста и реактивов, которые используются для получения значения.

Пример: для получения значения параметра «Эритроциты» в клиническом анализе крови в лаборатории используется некое количество кислот H_2SO_4 и HCl . Назовем эту методику «Default».

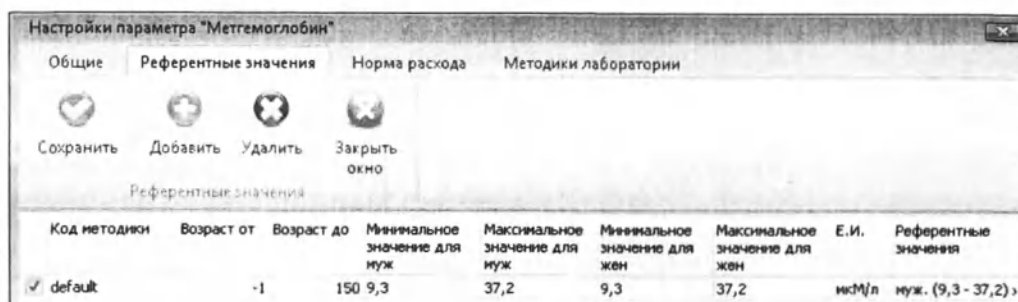


Рисунок 26. Редактирование референтных значений.

Для установки референтного значения необходимо воспользоваться командой **«Референтные значения»**.

Так как мы назвали тестовую методику измерения «Default», то в колонке «Код методики» будет находиться значение «default». Если нет распределения референтных значений по возрастам, то в колонках «Возраст от» и «Возраст до» ставятся минимально и максимально возможные числа (например, 0 и 200). В полях «Максимальное значение для муж», «Максимальное значение для жен», «Минимальное значение для жен», «Минимальное значение для муж» выставляются значения, которые приняты для данной методики измерения с учетом пола пациента. Для пациентов, чей возраст меньше года, следует указать единицу измерения «ДЕНЬ».

Поле **«Референтные значения»** - это поле, которое будет отображено в отчетах с результатами вместо разделенных столбцов с указанием минимальных и максимальных значений.

Внимание: референтные значения указываются по отдельности (минимальное значение диапазона должно быть записано в столбцы одной цифрой «Минимальное значение для жен» и «Минимальное значение для муж», аналогично

максимальное значение — в столбцы «Максимальное значение для муж» и «Максимальное значение для жен»).

Связь методик исследований и лабораторий

На вкладке «Методики лаборатории» содержатся инструменты для привязки определенной методики измерения к лабораториям.

Команда «Применить для всего анализа» позволяет задать соответствие методик и лабораторий для всех параметров текущего анализа.

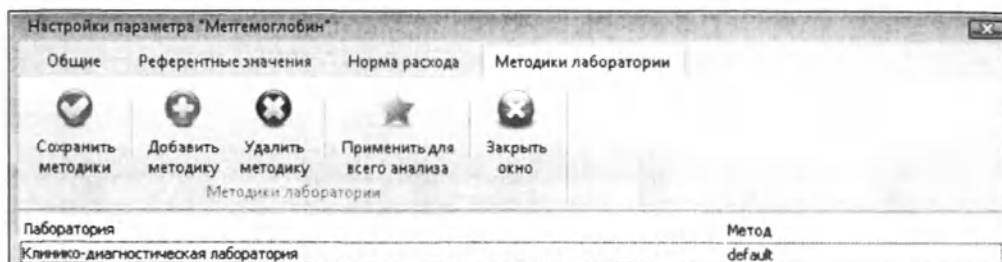


Рисунок 27. Методики лабораторий.

Данная связь используется при расчете референтных значений вновь созданного заказа. В случае если связь не задана, то будет использована методика, указанная в поле «Код методики измерения» на форме редактирования параметра.

После изменения методик лабораторий требуется воспользоваться командой «Сохранить методики», чтобы изменения вступили в силу.

Особенности работы в составе КМИС описаны в разделе «Особенности настройки параметров анализов» данной инструкции.

Настройка учетных записей, групп и прав пользователей

В данном окне отображаются все учетные записи, занесенные в систему. Для каждой группы пользователей существует возможность назначения прав доступа.

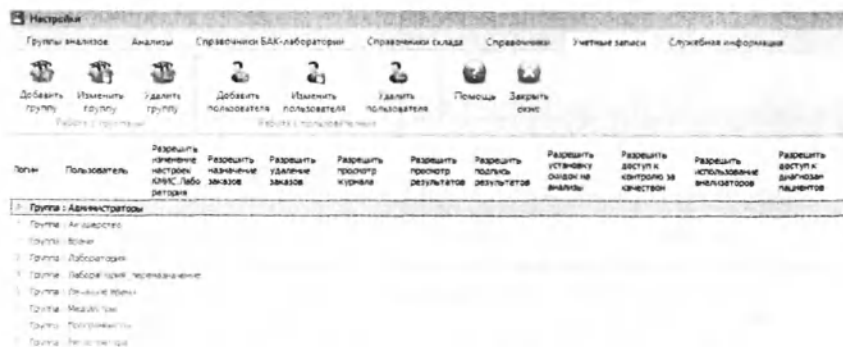


Рисунок 28. Редактирование прав пользователей.

Для добавления/удаления группы пользователей следует выбрать команду **«Добавить группу»/«Удалить группу»**.

Права доступа для группы настраиваются после создания группы по нажатию на кнопку **«Изменить группу»**.

Для добавления пользователей в выбранную группу следует применить команду **«Добавить пользователя в группу»**. После добавления пользователя, ему необходимо установить собственный логин, пароль и представление.

Поле «**Представление**» служит для идентификации пользователя в системе
Пример: «гл. врач Иванов Иван Иванович» или «зав. отд. Доктор Грегори Хаус».

Также этими именами будут подписываться создаваемые документы.

В настройках групп существует опция «Разрешить назначение срочных анализов». Если пользователь входит в одну из групп, для которой активирована эта опция, то пользователю разрешено пользоваться опцией **СИО** в модуле заказов.

Если пользователь не состоит в группе, которой разрешено удаление, то при попытке удалить заказ модуля «Лист заказов» в КМИС.Лаборатория будет выведено соответствующее предупреждение.

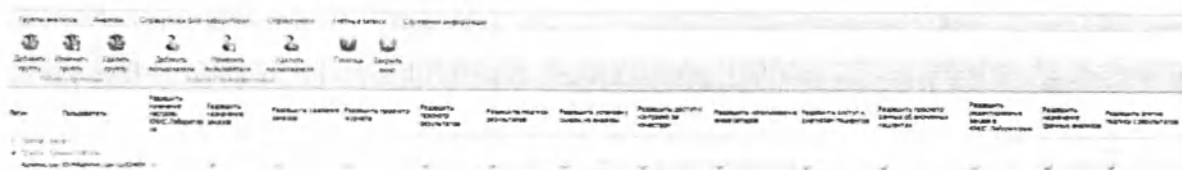


Рисунок 29. Настройки.

Особенности работы в составе КМИС описаны в разделе «Особенности настройки учетных записей, групп и прав пользователей» данной инструкции.

Управление служебной информацией

Для получения информации об анализах, внесенных в систему по исполнителям и по каждому параметру отдельно, необходимо задать фильтр, указав имя пользователя и дату в опциях поиска и нажать кнопку **«Получить данные»**.

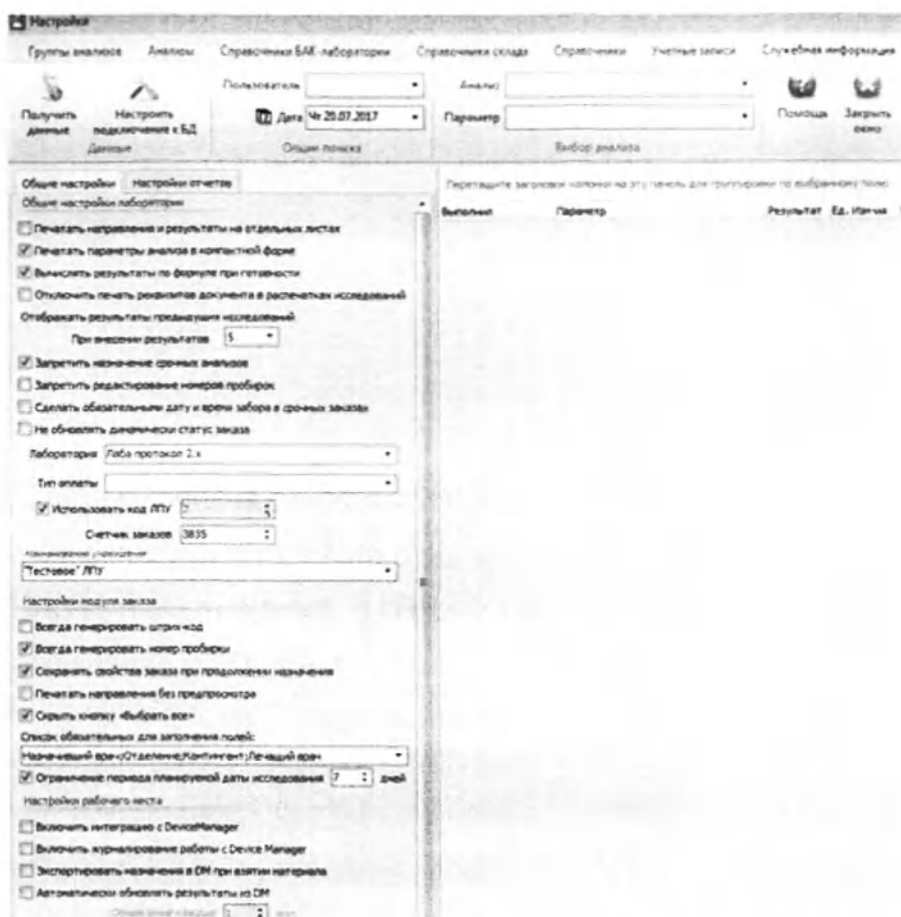


Рисунок 30. Редактирование служебной информации.

Также к опциям поиска относится возможность выбрать анализ и параметр из выпадающего списка справа от опций поиска.

«Настроить подключение к БД» - данная настройка позволяет менять настройки подключения к SQL-базе.

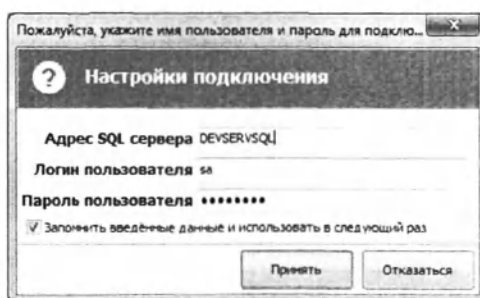


Рисунок 31. Настройки подключения.

Группа настроек **«Общие настройки лаборатории»** содержит настройки, которые будут применены ко всем рабочим станциям лаборатории.

Опция **«Печатать направления и результаты на отдельных листах»** определяет, будут ли направления и печатные формы результатов в КМИС.Лаборатория выводиться последовательно друг за другом без переноса на отдельные листы, или же они будут распечатаны на отдельных листах.

Опция **«Печатать параметры анализа в компактной форме»** позволяет выводить параметры анализа на печать сгруппировано. Если опция отключена, все параметры выводятся в соответствии с их заданными настройками. Данная настройка касается печатной формы полного направления в МЗ, печатной формы **«Результаты исследования в ЛИС»**.

Если отмечена опция **«Вычислять результаты по формуле при готовности»**, то при задании заказам статуса **«Анализ готов»** результаты, для которых задана формула вычисления, будут автоматически вычислены по этой формуле.

Если включена опция **«Отключить печать реквизитов документа в распечатках исследований»**, то отчеты не будут содержать заголовки с указанием ЛПУ, ШК и прочей сопутствующей информации.

Следует помнить, что настройка влияет на документы перманентно, то есть если документ был подписан с включенной опцией, то заголовок в нем может быть снова отображен только после отключения опции и переподписания документа.

Настройка **«Отображать результаты предыдущих исследований при внесении результатов»**, **«Отображать результаты предыдущих исследований при отображении результатов»**, значения которых указывают количество видимых результатов. По умолчанию равны «1» и «0» соответственно. Минимальное значение равно «0», максимальное значение равно «5». В зависимости от значений данных настроек будут отображены результаты предыдущих исследований (при условии их наличия) на форме внесения результатов, а также при просмотре подписанного документа **«Лабораторное исследование»** в КМИС.

Опция **«Запретить назначение срочных анализов»** при включении блокирует опцию **«СИТО»** в модуле заказов, при исчерпании лимитов проставление опции **«СИТО»** больше не предлагается. По умолчанию опция отключена.

При включенной опции **«Сделать обязательными дату и время забора в срочных заказах»** система запретит сохранение заказов в КМИС.Лаборатория, если

включена настройка «СИТО» и не заполнены данные в полях «Материал взят» и «Время забора материала».

Опция **«Не обновлять динамически статус заказа»** позволяет отключить запуск процедуры, которая динамически обновляет информацию о взятии материала, статусе и готовности заказа – при включенной опции все параметры будут обновлены только при установке готовности заказа.

Поля **«Лаборатория»** и **«Тип оплаты»** содержат списки лабораторий и типов оплат, которые будут выбираться по умолчанию при создании заказа.

Активная опция **«Использовать код ЛПУ»** включает кодирование ЛПУ в штрих-кодах направлений.

Поле **«Счетчик номеров сертификатов об отсутствии ВИЧ»** для установки требуемого начального значения номера сертификата для печати, с возможностью периодического сброса вручную.

Группа настроек **«Настройки модуля заказа»** включает настройки для заказов.

При включенных опциях **«Всегда генерировать штрих-код»** и **«Всегда генерировать номер пробирки»** при создании заказа КМИС.Лаборатория будет автоматически присваивать заказу уникальные номера пробирок и штрих-коды.

Опция **«Сохранять свойства заказа при продолжении назначения»** определяет, будут ли перенесены значения «Лаборатория», «Биоматериал», «Процедурный кабинет», «Область взятия» и «Планируемая дата заказа» в заказ, создаваемый после нажатия на кнопку «Сохранить и продолжить» в модуле заказа.

Если отмечена опция **«Печатать направления без предпросмотра»**, то в заказе при печати не будет отображено окно предпросмотра, направление сразу же будет отправлено на печать.

Для того чтобы пользователи в Листе заказа, нажав кнопку «Выбрать все», не могли выбирать лишние исследования, которые нет необходимости проводить - предусмотрена опция **«Скрыть кнопку «Выбрать все»**. По умолчанию опция не активна.

Также имеется возможность настроить обязательность полей для всех видов анализов в **«Списке обязательных для заполнения полей»**:

Список обязательных для заполнения полей:

Назначивший врач;Отделение;Контингент;Лечащий врач
☒ Назначивший врач
☒ Отделение
☒ Контингент
☒ Лечащий врач

Рисунок 32. Настройка обязательности полей.

При включении настройки **«Ограничение периода планируемой даты исследования»** происходит проверка при сохранении заказа, и, в случае, если дата, указанная в поле «Планируемая дата исследования» в Модуле заказа, превышает указанное в настройках ограничение, выводится соответствующее сообщение:

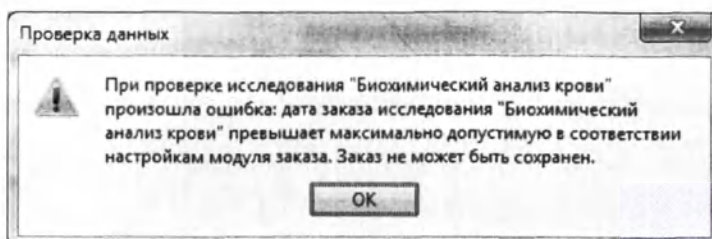


Рисунок 33. Проверка данных.

Количество дней ограничено значениями в пределах 1 – 999.

Группа настроек **«Настройки рабочего места»** содержит настройки, которые будут применены только к текущей рабочей станции, например, здесь можно активировать режим работы КМИС.Лаборатория с Device Manager (DM) (ПО для работы с анализаторами).

Опция **«Включить интеграцию с DeviceManager»** активирует работу с DM, позволяет выполнять его настройки, экспорт заказов и загрузку результатов из DM. Если опция включена, то в модулях КМИС.Лаборатория «Список заказов» и «Внесение результатов» появится команда **«Экспортировать в Device Manager»**.

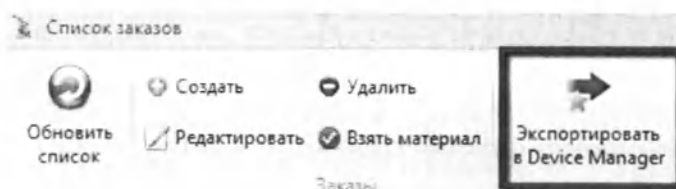


Рисунок 34. Команда экспорта в DM.

Опция **«Включить журналирование при работе с DeviceManager»** позволяет при работе с Device Manager фиксировать ход работы в журнале событий в Device Manager:

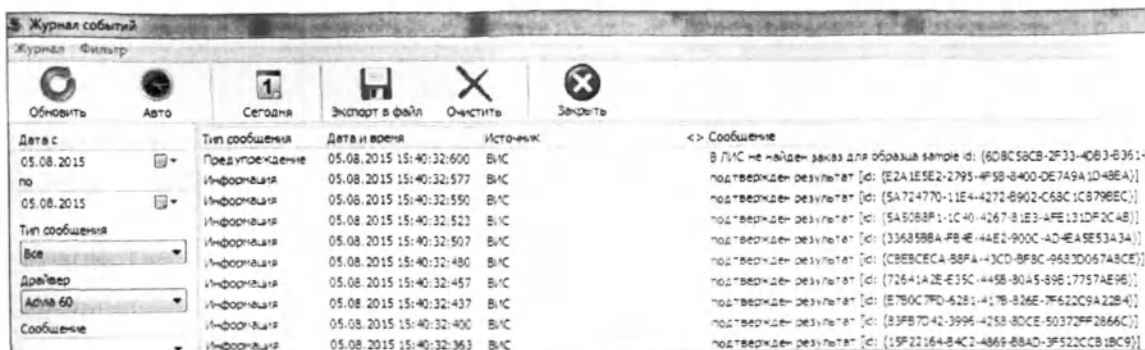


Рисунок 35. Журнал событий.

При включенной опции **«Экспортировать назначения в DM при взятии материала»** активируется автоматическая передача назначений в DM при проставлении отметки о взятии материала. Назначения в КМИС.Лаборатория и DM связываются по штрих-коду или номеру пробирки, т.е. штрих-код или номер пробирки у назначения должны обязательно быть указаны.

Свойство **«Отображать только заказы лаборатории»** содержит перечисление модулей, в которых требуется отображать только заказы той лаборатории, в которую входит пользователь (список пользователей настраивается для каждой лаборатории на вкладке «Учреждения системы»).

В поле **«Количество дней в диапазоне поиска»** указывается количество дней, которые будут определять диапазон поиска при открытии модулей «Список заказов» и «Внесение результатов».

Опция **«Автоматически обновлять результаты из DM»** позволит активировать периодический опрос анализаторов на наличие результатов исследований. Обновление происходит с указанным в поле «Обновлять через X мин.» интервалом.

Опция **«Автоматически запускать сервис обратной связи с DeviceManager»** позволяет автоматически запускать сервис обратной связи с Device Manager при открытии приложения. Подробное рассмотрение сервиса представлено в подразделе «Сервис обработки запросов от Device Manager» раздела «Работа с анализаторами».

«Сохранять разметку для каждого анализа» и **«Сохранять разметку для каждого пользователя»** - указанные опции позволяют включить сохранение параметров отображения столбцов таблиц в КМИС.Лаборатория индивидуально для отдельных пользователей и анализов.

Опция **«Автоматически применять фильтрацию»:**

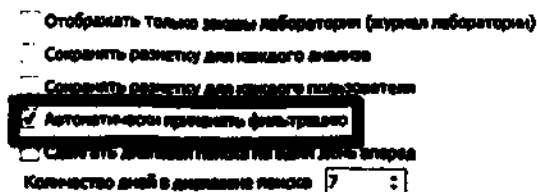


Рисунок 36. Настройка «Автоматически применять фильтрацию».

Включенная опция позволяет применять фильтры автоматически после установки параметров (в модуле «Внесение результатов», в модуле «Список заказов»). В случае если настройка выключена, параметры фильтрации не будут применены, пока пользователь не нажмет кнопку «Обновить список». При этом если требуется обновление списка, кнопка «Обновить список» будет выделена красным цветом, а в статусбар выведется текстовая подсказка.

Особенности работы в составе КМИС описаны в разделе «Особенности управления служебной информацией» данной инструкции.

Справочники микробиологической лаборатории

Для работы с микробиологическими анализами в КМИС.Лаборатория предусмотрены следующие справочники:

- Антибактериальные диски
- Ассоциации микроорганизмов
- Биоматериал
- Виды микроорганизмов
- Группы микроорганизмов
- Забор биоматериала
- Зависимость целей от видов исследований
- Микроорганизмы
- Области взятия
- Питательные среды
- Показания к обследованию
- Применявшиеся препараты
- Референтные значения для антибактериальных дисков
- Референтные значения для микроорганизмов
- Цели назначения

Рассмотрим работу со справочниками микробиологической лаборатории подробнее.

1. Справочник «Антибактериальные диски».

В этот справочник изначально добавлены стандартные антибактериальные диски.

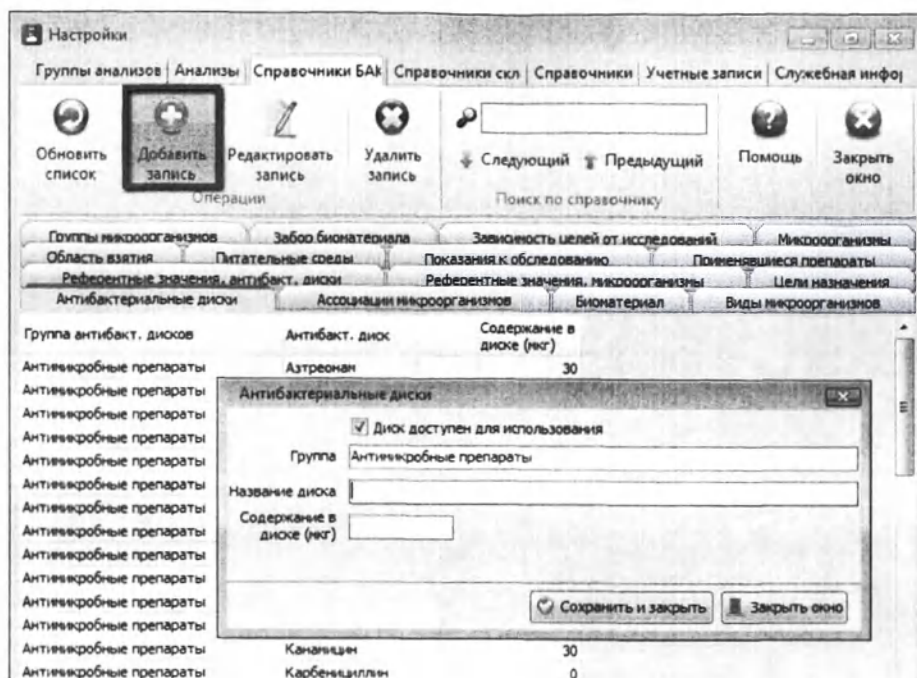


Рисунок 37. Добавление антибактериальных дисков.

При необходимости можно добавить новое значение, для этого нажмите кнопку **«Добавить запись»**.

В появившейся форме требуется заполнить следующие поля:

- Группа;
- Название диска;
- Содержание антибиотика в диске (мкг).

При попытке сохранения нового диска с незаполненными полями, выйдет следующее сообщение:

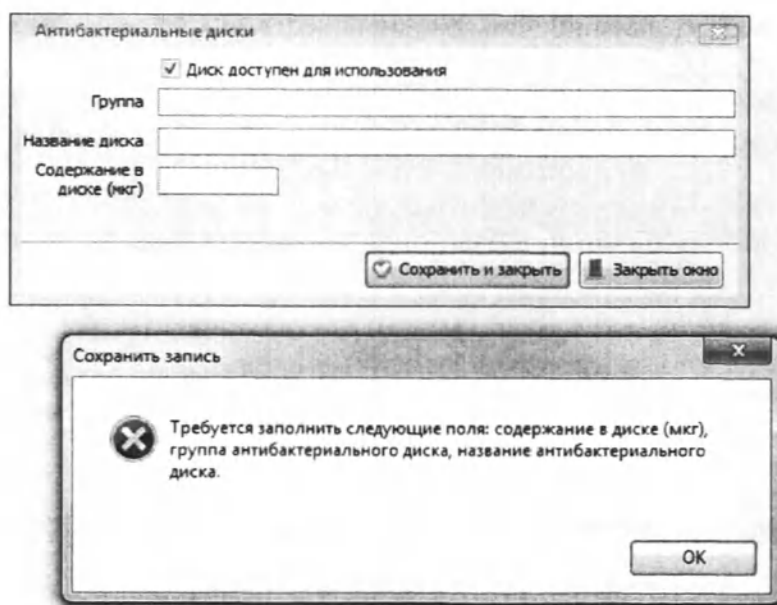


Рисунок 38. Добавление антибактериальных дисков.

Галка **«Диск доступен для использования»** определяет, будет ли диск доступен для выбора при добавлении микроорганизма в модуле «Внесение результатов».

Например: добавим новый диск – Тестовый диск.

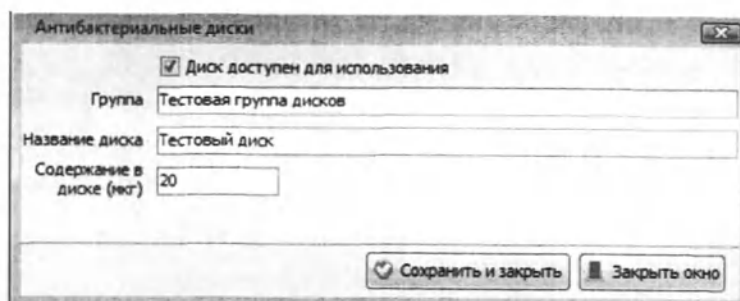


Рисунок 39. Добавление тестового антибактериального диска.

Теперь этот диск можно выбрать при добавлении микроорганизма в модуле «Внесение результатов».



Рисунок 40. Выбор антибактериального диска.

Для редактирования и удаления воспользуйтесь кнопками **«Удалить запись»**, **«Редактировать запись»**.

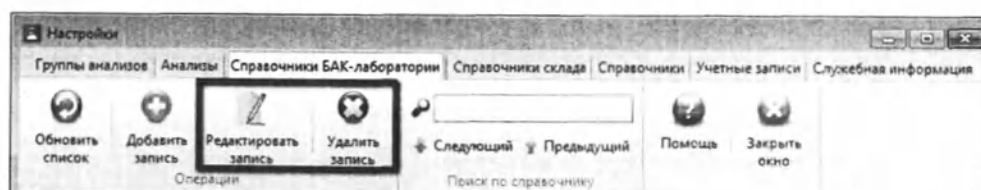


Рисунок 41. Кнопки управления.

Для быстрого поиска требуемого диска предусмотрен блок **«Поиск по справочнику»**. В поле для ввода введите первые буквы названия диска, найденный диск будет выделен синим цветом.

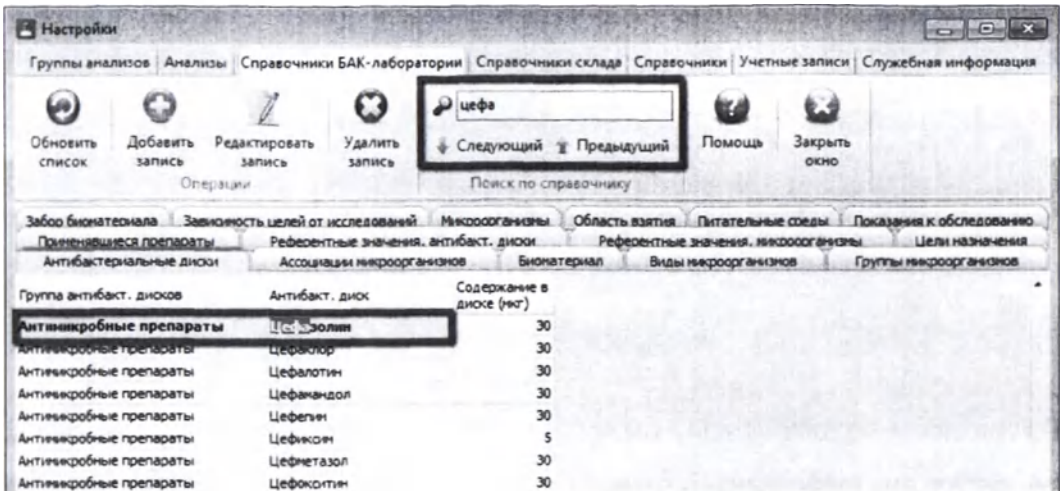


Рисунок 42. Быстрый поиск.

Если же дисков с таким названием несколько, то для перемещения можно воспользоваться кнопками **«Следующий»** и **«Предыдущий»**.

2. Справочник «Ассоциации микроорганизмов».

Данный справочник предоставляется пустым. Для ввода значений используйте кнопку **«Добавить запись»**. В открывшемся окне заполните требуемые поля.

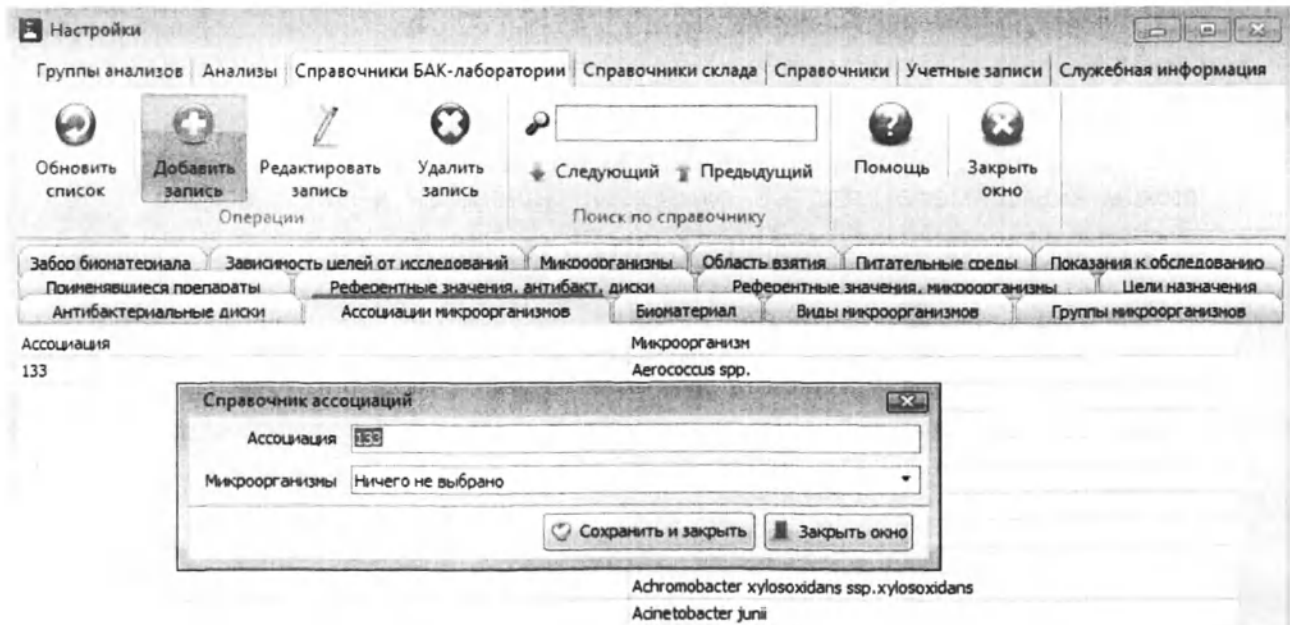


Рисунок 43. Добавление ассоциации микроорганизма.

В поле **«Микроорганизмы»** выберите значения из выпадающего списка, можно выбрать несколько позиций.

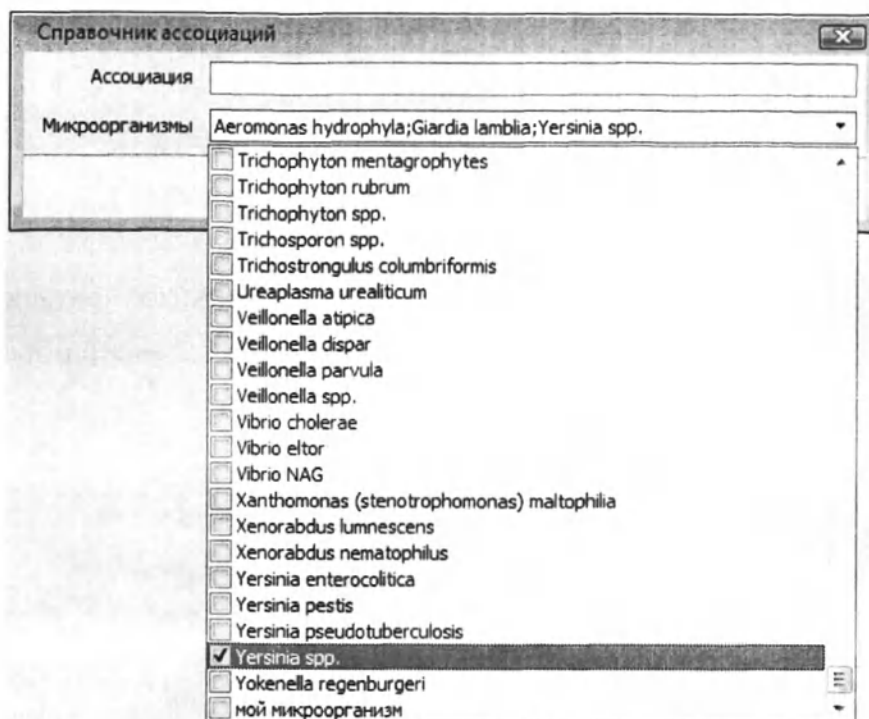


Рисунок 44. Выбор ассоциации микроорганизма.

При попытке сохранения ассоциации с незаполненными полями, выйдет следующее сообщение:

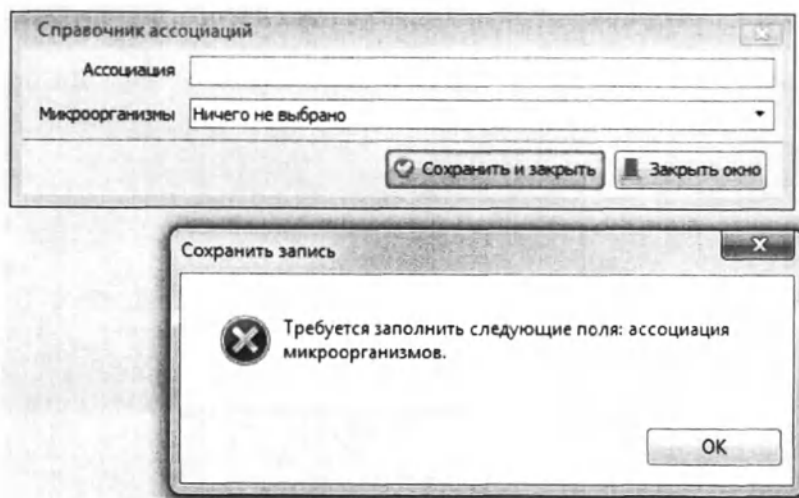


Рисунок 45. Сохранение ассоциации микроорганизмов.

Для примера добавим новую ассоциацию – Тестовая ассоциация.

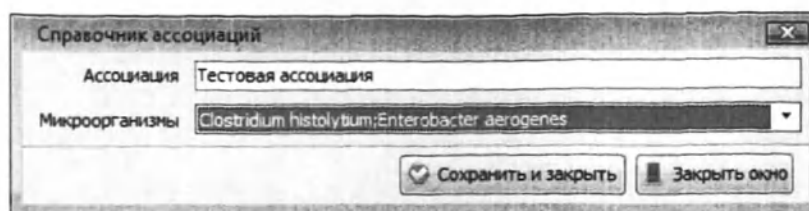


Рисунок 46. Создание тестовой ассоциации микроорганизмов.

Ассоциации отображаются следующим образом: в левом столбце название, а в правом список микроорганизмов, входящих в данную ассоциацию.

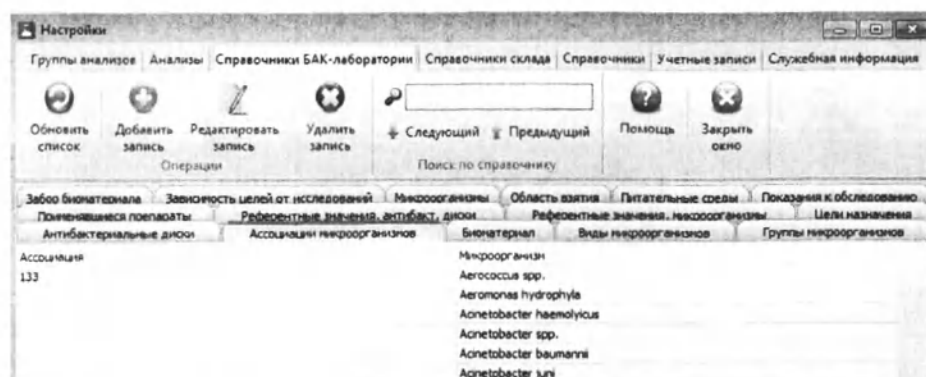


Рисунок 47. Отображение ассоциации микроорганизмов.

Далее созданную ассоциацию можно выбрать при добавлении микроорганизма в модуле «Внесение результатов», при наведении на иконку отобразятся микроорганизмы, входящие в ассоциацию.

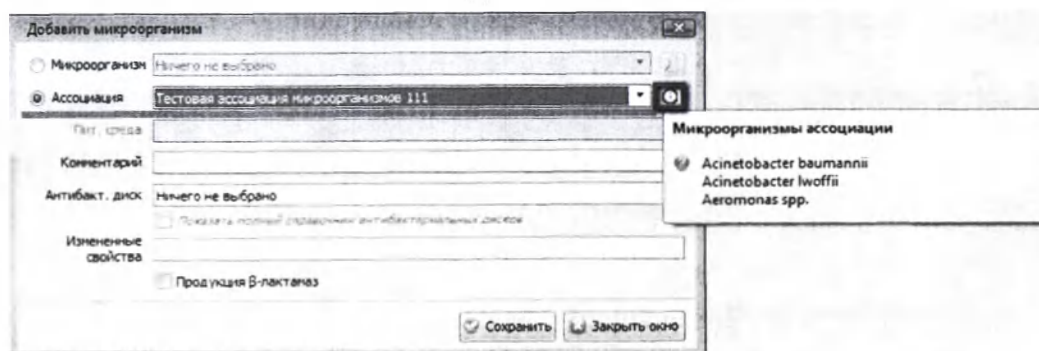


Рисунок 48. Список микроорганизмов в ассоциации.

Для редактирования и удаления воспользуйтесь кнопками «Удалить запись», «Редактировать запись».

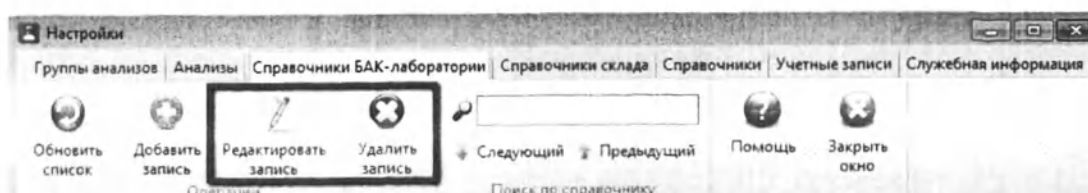


Рисунок 49. Кнопки управления.

Для быстрого поиска требуемого диска предусмотрен блок «Поиск по справочнику».

3. Справочник биоматериалов.

Данный справочник содержит список биоматериалов, которые используются в КМИС.Лаборатория.

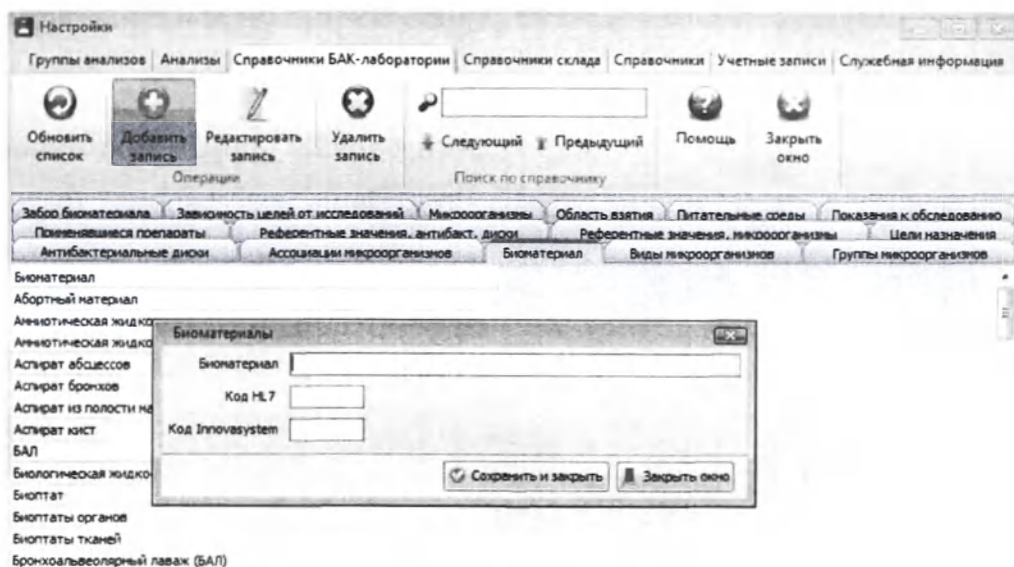


Рисунок 50. Биоматериалы.

4. Справочник «Виды микроорганизмов».

Данный справочник содержит список видов микроорганизмов, который используется в справочнике «микроорганизмы».

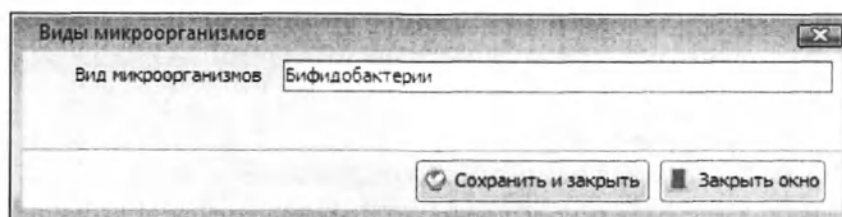


Рисунок 51. Виды микроорганизмов.

5. Справочник «Группы микроорганизмов».

Данный справочник содержит список групп микроорганизмов, который используется в справочнике «микроорганизмы».

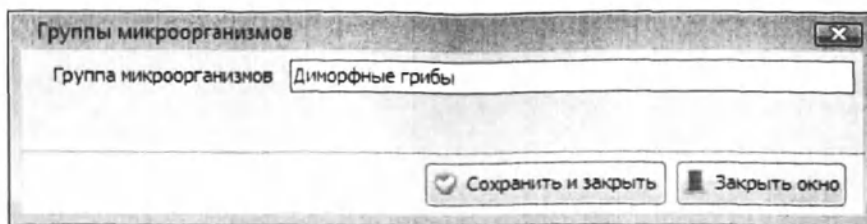


Рисунок 52. Группы микроорганизмов.

6. Справочник «Забор биоматериала».

Данный справочник содержит список типов взятия материала, которые используются в КМИС.Лаборатория.

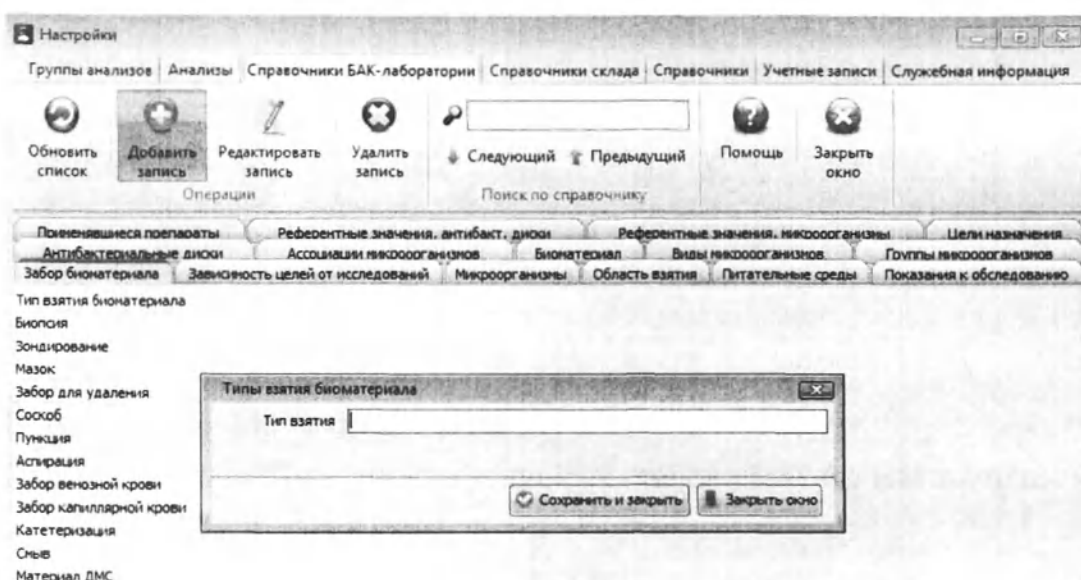


Рисунок 53. Типы взятия материала.

7. Справочник «Зависимость целей от видов исследований».

Данный справочник изначально пуст, для добавления нового значения используйте кнопку **«Добавить запись»**.



Рисунок 54. Справочник зависимости целей от видов исследований.

Заполните требуемые поля.

Рисунок 55. Добавление зависимости цели от вида исследования.

При сохранении значения с незаполненными полями, выйдет следующее сообщение:

Рисунок 56. Добавление зависимости цели от вида исследования.

Для редактирования и удаления воспользуйтесь кнопками **«Удалить запись»**, **«Редактировать запись»**.

Рисунок 57. Кнопки управления.

Для быстрого поиска требуемого диска предусмотрен блок **«Поиск по справочнику»**.

Данный справочник позволяет указать, какие цели будут предложены пользователю для выбора в модулях заказа при создании микробиологического

исследования. То есть ставим зависимость цели от исследования. Можно выбрать несколько целей исследования.

Если для исследования не выбрано ни одной цели, то будут предложены все доступные на данный момент цели исследований.

Например, сделаем «Микроскопическое исследование» зависимым от тестовой цели обследования:

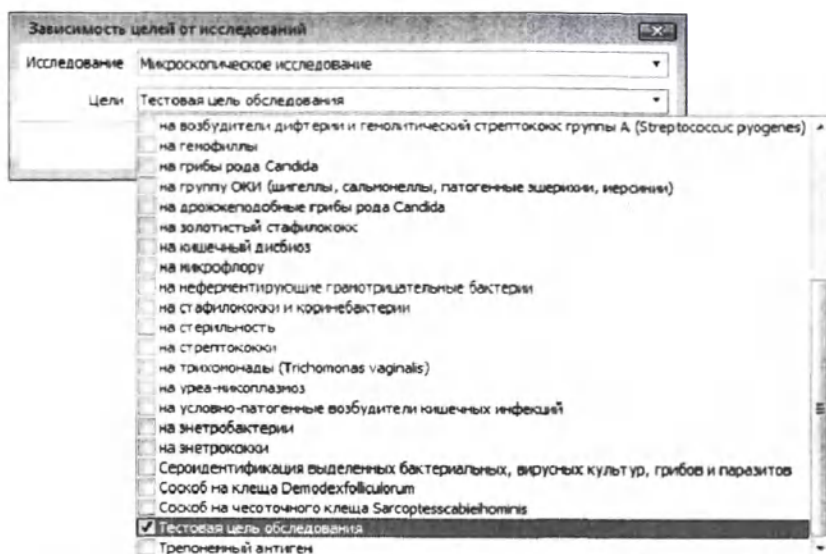


Рисунок 58. Список зависимостей цели от вида исследования.

При заказе микроскопического исследования в модуле заказа будет предложена только одна цель обследования – тестовая цель, т.к. только от этой цели исследования у нас есть зависимость.

Лист заявки

Анализ Паспортные данные

Данные о пациенте

Фамилия Имя Отчество

☒ Мужч.☐ Женщ.

Возраст лет Рост пациента см

☐ Дата рождения неизвестна ☐ Только возраст Дата начала заболевания

☒ Дата не определена

Данные о направлении

ЛПУ* Подразделение* Отделение*

Тестовое "ЛПУ" Тестовое "ЛПУ подразделение" Гастроэнтерологическое отделение

Лечебный врач Направленный врач Город направления

Показания Цель назначения

Диагноз Цель по упоминанию

Дополнительные комментарии Контингент

* Обязательное для заполнения
☐ Генерировать ШК на каждый заказ
☒ Единая дата заказа

Микроскопические исследования

Микроскопические исследования лаборатории

Отделение лаборатории

Биоматериал Локализация

Препараты Каб. забора материала

Ничего не выбрано

☒ Тестовая цель обследования

Стоимость заявки: 0,00 руб.
Заказано 0 / (макс. 100) заявок

Планируемая дата исследования 12.05.2017 СИТО

Время исследования 15:50-42

Материал взят Дата и время доставки материала 17.05.2017 15:50-42

Время доставки материала не определено

Бюджет ЛПУ

☒ Сгенерировать № проб. 1

☐ Заполнить штрих-код

☐ Заказ входит в состав комплексной услуги

Комментарий для пациента

Стоимость заявки: 0,00 руб.

Рисунок 59. Выбор зависимости цели от вида исследования.

Если удалить зависимость, то для анализа будут доступны все цели обследования.

У. Лист заказа

Анализ Паспортные данные

Данные о пациенте

Фамилия Мужч. ☒ Женщ. ☐ Дата рождения человека Дата начала заболевания 12.05.2017

Имя Вес пациента кг ☐ только возраст ☐ ☒ Дата не определена

Отчество Рост пациента см ☐

Данные о направлении

ЛПУ* Подразделение Отделение*

Лечебный врач Тестовое "ЛПУ подразделение" Гастроэнтерологическое отделение

Направивший врач Город направления

Показания Цель назначения

Цель по уточнению

Диагноз Дополнительные комментарии Контингент

☐ Обязательный для заполнения
☒ Генерировать ШК на каждый заказ
☒ Единая дата заказа

Микроскопическое исследование

Микроскопическое исследование

Лаборатория Отделение лаборатории

Моя лб.ц. Локализация

Биоматериал Каб. забора материала

Препараты

Ничего не выбрано

Планируемая дата исследования 12.05.2017 ☐ СЕГО

Время исследования 08:30:00

Материал взят 12.05.2017 11:52:33

Время экспорта материала не определено

Бюджет ЛПУ

Счет на оплату

Примечание

Примечание (примечание)

☒ Сгенерировать № проб. 1

Заполнить штрих код

Заказ входит в состав комплексной услуги

Генерация отчета PDF неактивна

Исследования

0.00 руб.

Заказано 0 (лимит 100) заказов

Интерпретировать Общий анализ

Стоимость заказа: 0 руб.

Найти пациента Сохранить и продолжить Сохранить и закрыть Закрыть окно

Рисунок 60. Выбор зависимости цели от вида исследования.

8. Справочник «Микроорганизмы».

Справочник предоставляется со списком стандартных микроорганизмов. При необходимости можно добавить новое значение, для этого нажмите кнопку **«Добавить запись»**.

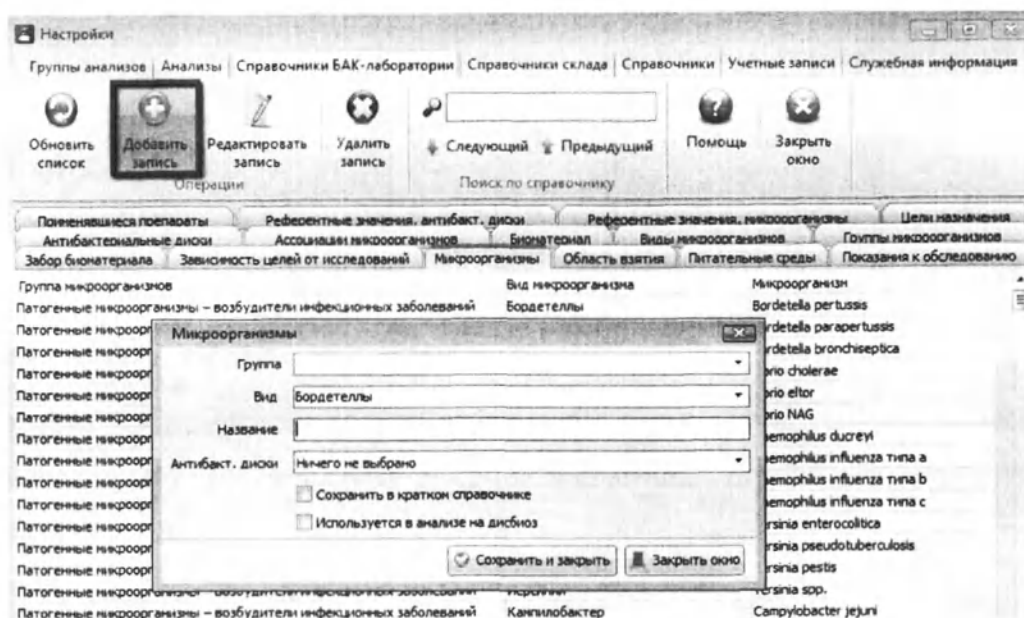


Рисунок 61. Добавление микроорганизма.

В открывшемся окне заполните требуемые поля:

- Группа;
- Вид;
- Название.

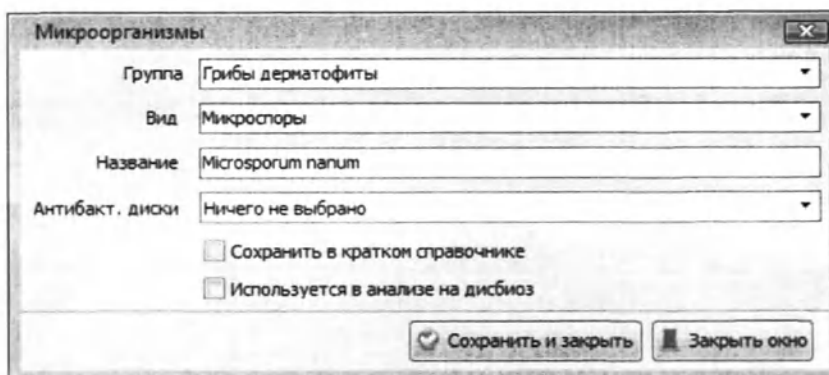


Рисунок 62. Окно добавления микроорганизма.

При попытке сохранить микроорганизм с незаполненными полями, выйдет следующее сообщение:

Рисунок 63. Окно добавление микроорганизма.

Список «Антибактериальные диски» содержит перечень антибактериальных дисков, которые будут доступны в форме добавления микроорганизма в модуле «Внесение результатов».

Опция **«Сохранить в кратком справочнике»** означает, что данный микроорганизм будет доступен для выбора в кратком справочнике при добавлении микроорганизма в модуле «Внесение результатов».

Галка **«Используется в анализе на дисбиоз»** означает, что данный микроорганизм используется по умолчанию в анализе на дисбактериоз и для него доступна печатная форма «Печать анализа на дисбактериоз» в модуле «Внесение результатов».

Пациент	Дата рождения	Пол	№ пробирки	Код заявки	Дата анализа	Дата взятия материала	Штрих-код назначения
ЯЩЕРОВ АНТОН АНТОНОВИЧ	24.10.2012	Мужчина	1	1019	14.06.2017	14.06.2017	20003622
СЫСЫВОВ СЕРГЕЙ СЕРГЕЕВИЧ	06.01.2010	Мужчина	1	1002	08.06.2017	09.06.2017	M315582
ЯС ИГОРЬ ПЕТРОВИЧ	17.06.1992	Мужчина	2	1007	07.06.2017	08.06.2017	M315590
ЯС ИГОРЬ ПЕТРОВИЧ	17.06.1992	Мужчина	1	1008	07.06.2017	08.06.2017	M315591

Рисунок 64. Печать анализа на дисбактериоз.



Тестовое ЛПУ
наименование учреждения

Мой вид микробиологического анализа.
Регистрационный номер 1

ТИХОМИРОВ ТИХОМИР ТИХОМИРОВИЧ (15.09.1994), возраст 18

Адрес: Карелия Респ. Питкярантский р-н, г Петрозаводск, Орусъярви, ул. Центральная д 45 корп 54 кв 4;

Диагноз: диагноз не указан (-).

Материал: Амниотическая жидкость, область взятия: Брюшная полость

Дата и время взятия материала: 01.02.2013 10:15:00

Направил: Краснояров Артем Андреевич

Виды микроорганизмов	Обнаружено в 1гр капа (КОЕ/г фекалий)	Референтные значения	
		Мин. знач.	Макс. знач.
моя цель исследования (флора)	1	0	0
мой микроорганизм	2	0	0
мой микроорганизм	3	6	15
мой микроорганизм	4	6	15
Другие условно-патогенные энтеробактерии (вписать)			

Заключение

Дата выдачи: _____ 20____, подпись: _____

Рисунок 65. Печать анализа на дисбактериоз.

Для примера добавим новый микроорганизм – Тестовый микроорганизм.

Рисунок 66. Добавление тестового микроорганизма.

В дальнейшем этот микроорганизм будет доступен для выбора при добавлении микроорганизмов в модуле «Внесение результатов». Имеется возможность выбора сразу нескольких микроорганизмов.

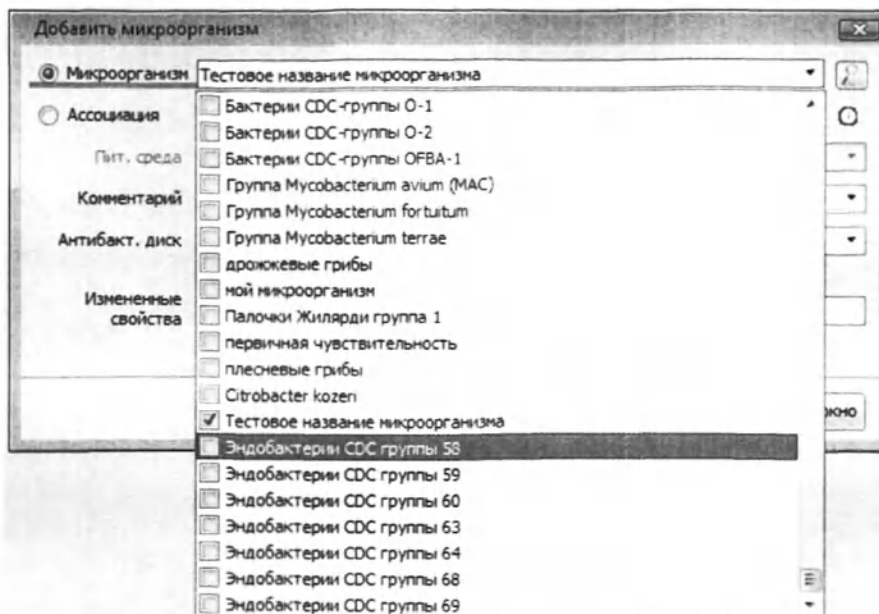


Рисунок 67. Выбор микроорганизма.

Для быстрого поиска требуемого микроорганизма нажмите на иконку «Лупа».

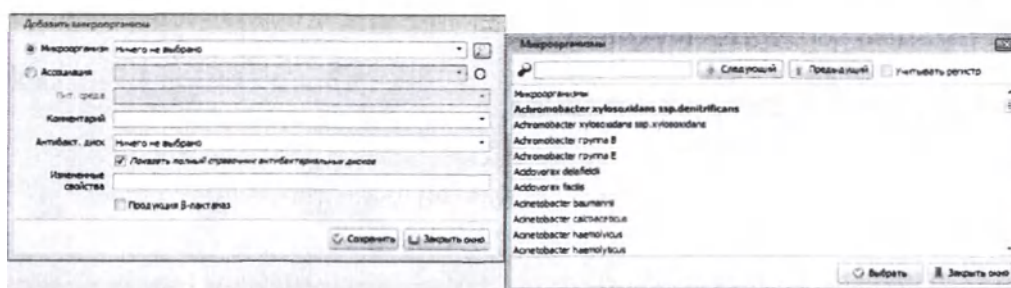


Рисунок 68. Быстрый поиск микроорганизма.

Для редактирования и удаления воспользуйтесь кнопками «Удалить запись», «Редактировать запись».

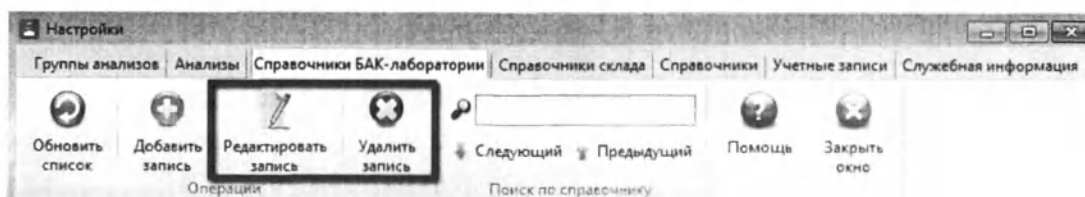


Рисунок 69. Кнопки управления.

Для быстрого поиска требуемого диска предусмотрен блок «Поиск по справочнику».

9. Справочник «Области взятия».

Справочник предлагается со списком стандартных значений. При необходимости можно добавить новую область взятия, для этого нажмите кнопку **«Добавить запись»»**.

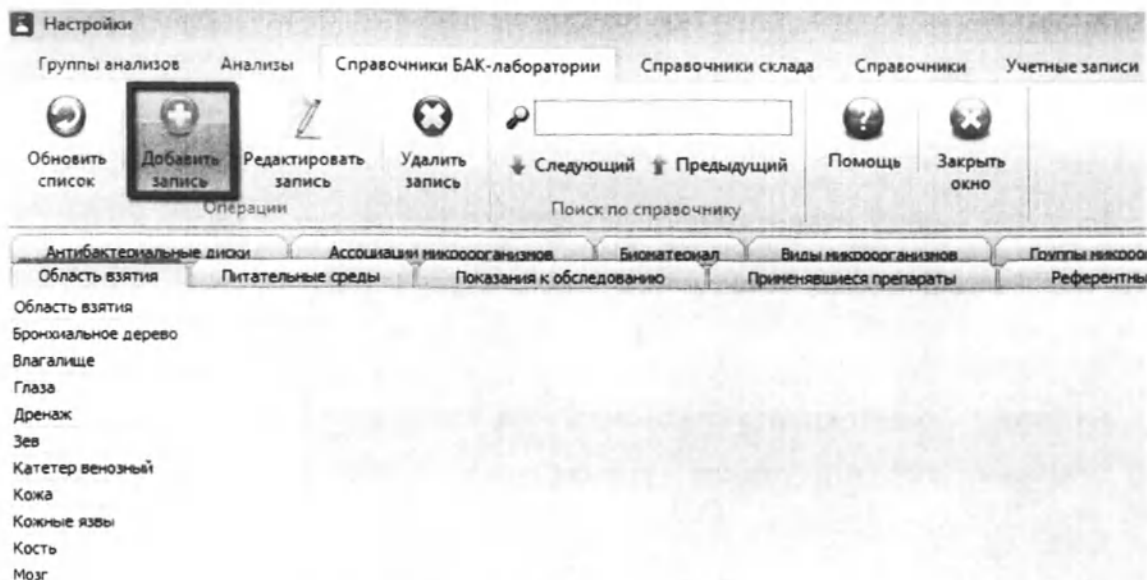


Рисунок 70. Справочник «Область взятия».

В открывшемся окне заполните поле **«Область взятия»**.

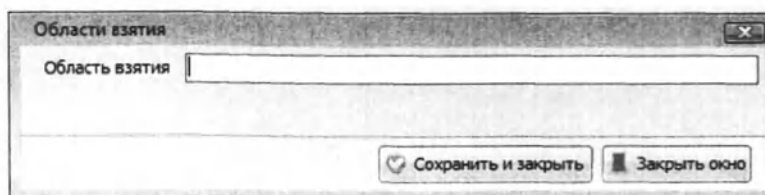


Рисунок 71. Добавление области взятия.

При попытке сохранить область взятия с незаполненными полями, выйдет следующее сообщение:

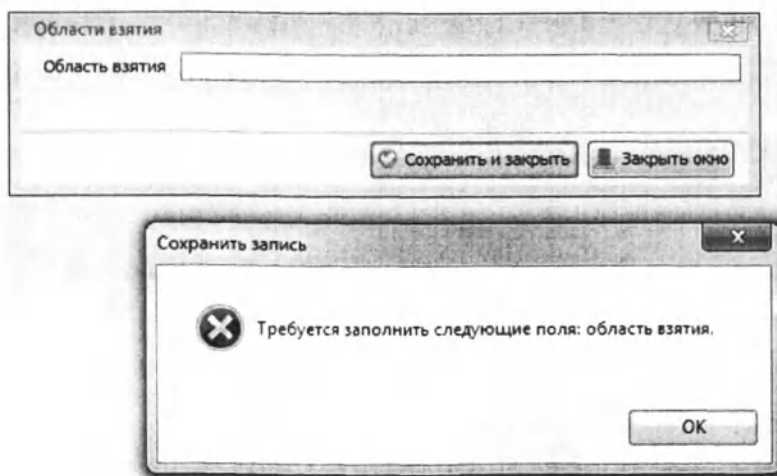


Рисунок 72. Добавление области взятия.

Список областей взятия доступен при заказе микробиологического исследования в модуле заказа.

Рисунок 73. Список областей взятия.

Для редактирования и удаления воспользуйтесь кнопками **«Удалить запись»**, **«Редактировать запись»**.

Рисунок 74. Кнопки управления окном.

Для быстрого поиска требуемого диска предусмотрен блок **«Поиск по справочнику»**.

10. Справочник «Питательные среды».

Данный справочник предоставляется с набором стандартных значений. Также можно добавить новое значение, для этого нажмите кнопку **«Добавить запись»**.

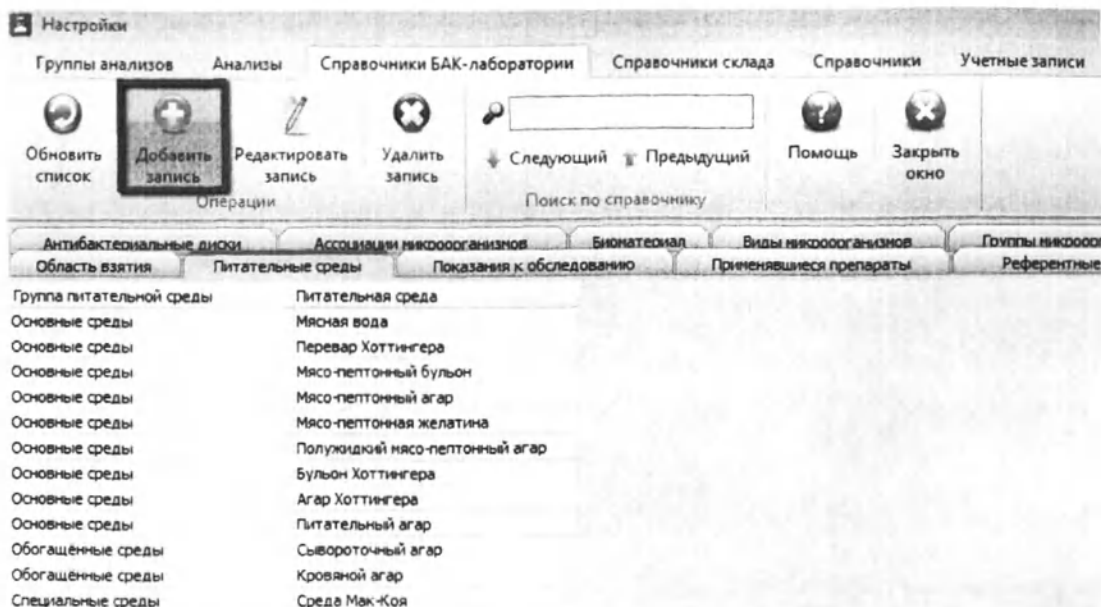


Рисунок 75. Окно справочника «Питательные среды».

В открывшемся окне заполните требуемые поля.

Рисунок 76. Добавление питательной среды.

При попытке сохранить область взятия с незаполненными полями, выйдет следующее сообщение:

Рисунок 77. Добавление питательной среды.

Для редактирования и удаления воспользуйтесь кнопками «Удалить запись», «Редактировать запись».

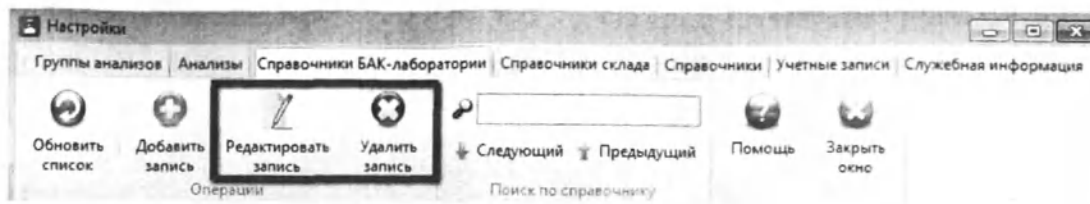


Рисунок 78. Кнопки управления.

Для быстрого поиска требуемого диска предусмотрен блок **«Поиск по справочнику»**.

11. Справочник «Показания к обследованию».

Справочник по умолчанию заполнен стандартными показаниями к обследованию. Для добавления нового значения нажмите кнопку **«Добавить запись»**.

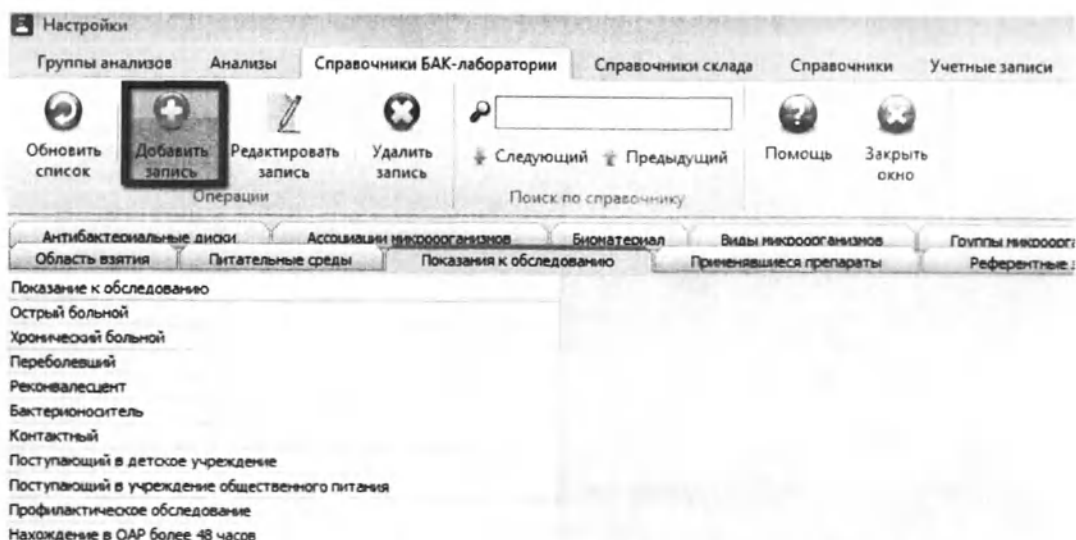


Рисунок 79. Справочник «Показания к обследованию».

В окне введите новое показание к обследованию.

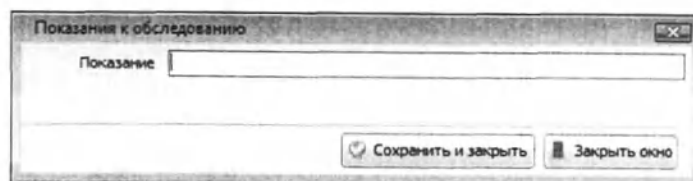


Рисунок 80. Добавление показания к обследованию.

При попытке сохранить значение с незаполненными полями, выйдет следующее сообщение:

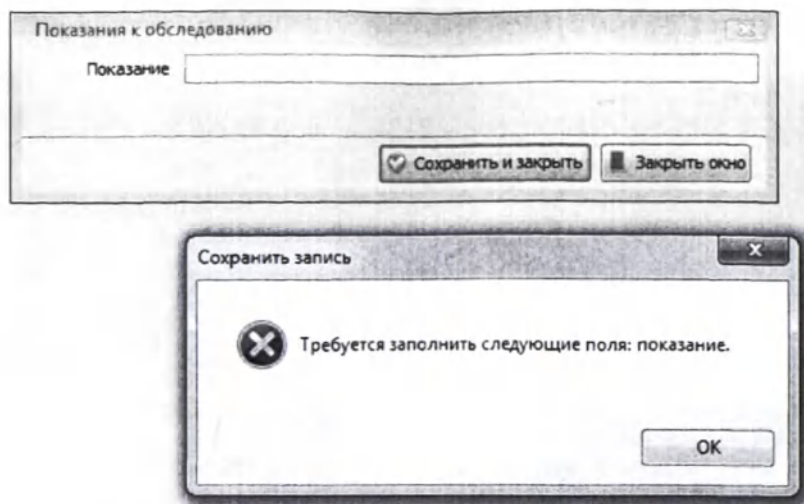


Рисунок 81. Добавление показания к обследованию.

Список показаний к обследованию доступен при заказе исследования в модуле заказа.

Рисунок 82. Список показаний к обследованию.

Для редактирования и удаления воспользуйтесь кнопками **«Удалить запись»**, **«Редактировать запись»**.

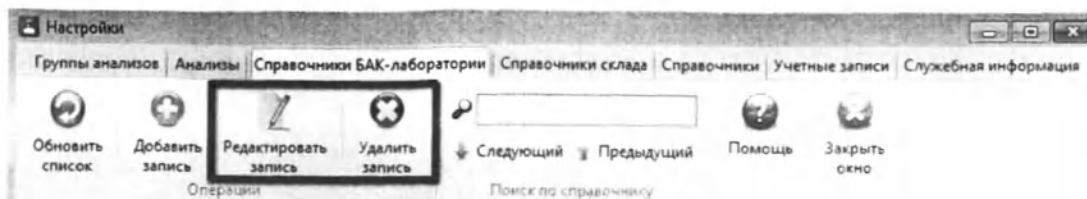


Рисунок 83. Кнопки управления.

Для быстрого поиска показаний предусмотрен блок **«Поиск по справочнику»**.

12. Справочник «Применявшиеся антибактериальные препараты».

Справочник «Применявшиеся антибактериальные препараты» предоставляется со списком стандартных значений. Для добавления нового значения предусмотрена кнопка **«Добавить запись»**.

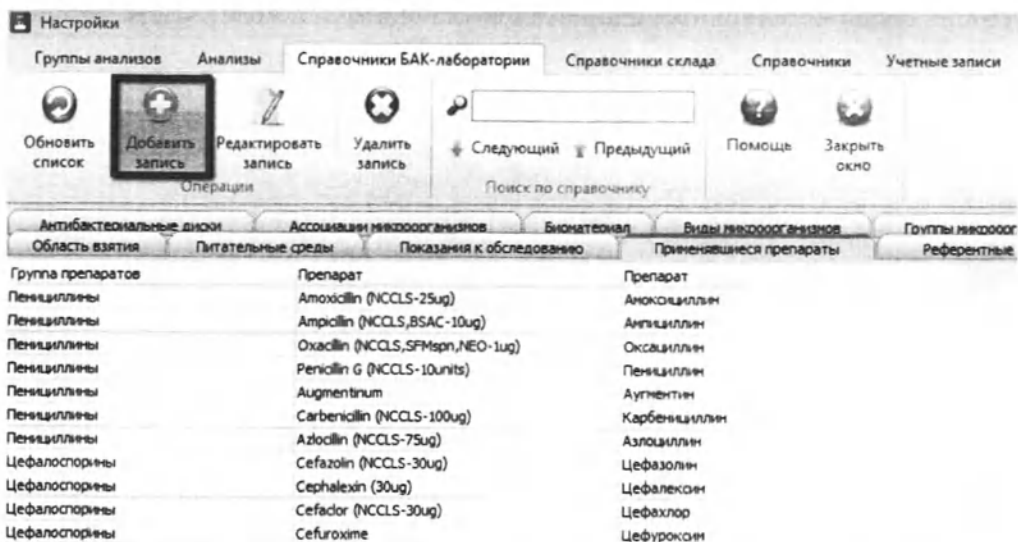


Рисунок 84. Справочник «Применявшиеся препараты».

Заполните требуемые значения полей.

Рисунок 85. Добавление применявшегося препарата.

При сохранении значения с незаполненными полями, выйдет следующее сообщение:

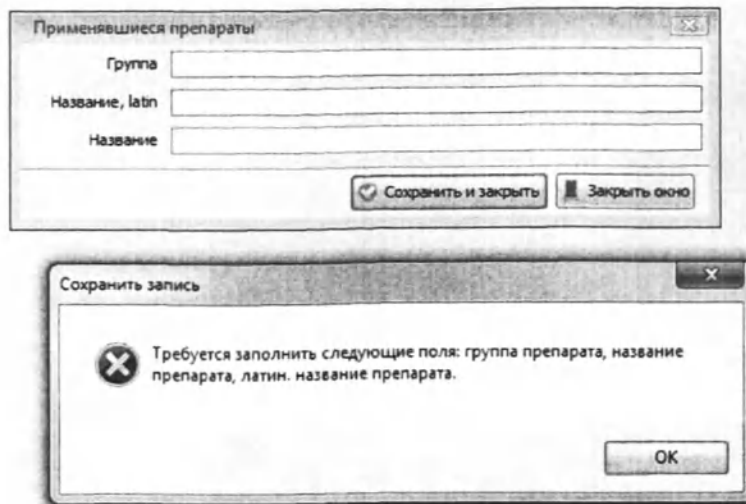


Рисунок 86. Добавление применявшегося препарата.

Для редактирования и удаления воспользуйтесь кнопками **«Удалить запись»**, **«Редактировать запись»**.

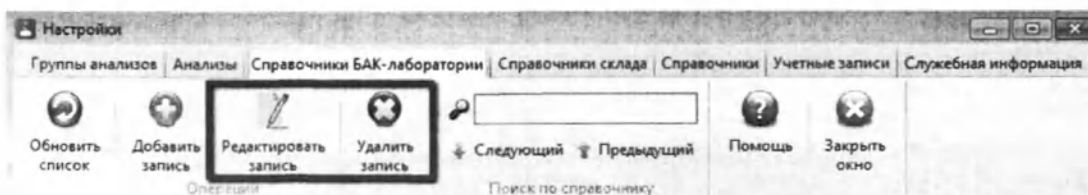


Рисунок 87. Кнопки управления.

Для быстрого поиска препарата предусмотрен блок **«Поиск по справочнику»**.

Справочник используется при заказе исследования в модуле заказа. Доступен выбор нескольких значений.

Лист заказа

Анализ Пастерные данные

Данные о пациенте

Фамилия: ПРОБЕРКА, Имя: БОЙСТРОЕ, Отчество: СОЗДАНИЕ, Дата рождения: 05.04.1980, Пол: Женский, Возраст: 37, Дата начала заболевания: 12.05.2017, Вес пациента: 0, Рост пациента: 0, Планируемая дата исследования: 11.05.2017, Время исследования: 16:00:02, Материал взят: 12.05.2017, 16:00:02, Статус заказа: СГТО, Планируемая дата исследования: 11.05.2017, Время исследования: 16:00:02, Материал взят: 12.05.2017, 16:00:02, Статус заказа: СГТО, Планируемая дата исследования: 11.05.2017, Время исследования: 16:00:02, Материал взят: 12.05.2017, 16:00:02, Статус заказа: СГТО

Данные о направлении:

ЛПУ*: Тестовое "ЛПУ", Подразделение: Лечебный врач*, Отделение*: Неврологическое отделение, Лечебный врач*: Лысович Лев Львович - Врач общей семейн, Направивший врач* код: 72, Город направления: , Показания: , Цель назначения: , Диагноз: , Дополнительные комментарии: , Контингент*: 100 - Все граждане Российской Федерации

Добавить анализы, Удалить анализ, Создать копию анализа

Микробиологическое исследование

Лаборатория: Моя лаб., Отделение лабораторий: , Локализация: , Каб. забор материала: , Процедура: , Материал взят: , Статус заказа: СГТО, Планируемая дата исследования: 11.05.2017, Время исследования: 16:00:02, Материал взят: 12.05.2017, 16:00:02, Статус заказа: СГТО

Анализ мочи на БК, Определение группы крови и резус-фак..., Мазок микроты на возбудителей, Мазок микроты на возбудителей, Исследование синовиальной жидкости, Проба Ревберга II, Анализ мочи на алкоголь, Сибриноген, Новый вид анализа, Новый вид анализа, Посев средней порции мочи, Микробиологическое исследование, Молекулярно-биологический метод

Препараты: Amikacin (NCCLS-30ug), Augmentin (1:1), S-Fluorocytosine (NEO-1ug), Amikacin (NCCLS-30ug), Amoxycillin (NCCLS-25ug), Ampicillin (NCCLS, BSAC-10ug), Azithromycin (NCCLS-15ug), Azoxolone (NCCLS-75ug), Biseptol, на трихомонады (Trichomonas vaginalis), на Neisseria gonorrhoeae, на уреаплазмоз, на кишечный дисбиоз

Стоимость заказа: 0,00 руб., Заказано 2 (лимит 100) заказов

Инвертировать, Общий анализ

Стоимость заказа: 0,00 руб.

Найти пациента, Сохранить и продолжить, Сохранить и закрыть, Закрыть окно

Рисунок 88. Список применявшихся препаратов.

13.Справочник «Референтные значения для антибактериальных дисков».

Справочник предоставляется заполненный стандартными значениями. Добавлять новые значения нельзя, т.к. мы добавляем референтные значения для уже существующих антибактериальных дисков. Т.е. значения дисков берутся из справочника «Антибактериальные диски» и в справочнике «Референтные значения для антибактериальных дисков» добавляются референтные значения.

Настройка

Группы анализов

Анализы

Справочники БАК-лаборатории

Справочники склада

Справочники

Учетные записи

Служебная информация



Обновить список



Добавить запись



Редактировать запись



Удалить запись



Следующий



Предыдущий



Помощь



Закрыть окно

Операции

Поиск по справочнику

Антибактериальные диски

Ассоциации микроорганизмов

Биоматериал

Виды микроорганизмов

Группы микроорганизмов

Забор биоматериала

Зависимость

Область заглавия

Питательные среды

Показания к обследованию

Применявшиеся препараты

Референтные значения, антибакт. диски

Референтные значения

Название диска

Область заглавия

Тип реф. значения

Возраст, от

Возраст, от

Мин. знач.

Макс. знач.

Е.И.

Edited bookmark

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Мин. концентрация

Рисунок 89. Справочник референтных значений для антибактериальных дисков.

Для добавления референтных значений для диска нажмите кнопку **«Редактировать»**. В открывшемся окне добавьте референтные значения антибактериального диска для зоны подавления и/или минимальной концентрации, для сохранения нажмите **«Закреть окно»**.

Рисунок 90. Добавление референтных значений для антибактериальных дисков.

Например, для тестового антибактериального диска зададим референтные значения для зоны подавления и минимальной концентрации.

Рисунок 91. Добавление референтных значений для антибактериальных дисков.

Референты для дисков отображаются следующим образом:

Настройки						
Группы анализов	Анализы	Справочники БАК-лаборатории	Справочники склада	Справочники	Учетные записи	Служебная информация
Обновить список	Добавить запись	Редактировать запись	Удалить запись	Следующий	Предыдущий	Помощь
Операции			Поиск по справочнику			
Антибактериальные диски		Ассоциации микроорганизмов	Биоматериал	Виды микроорганизмов	Группы микроорганизмов	Забои биоматериала
Область взятия	Питательные среды	Показания к обследованию	Применявшиеся препараты		Референтные значения, антибакт. диски	
Название диска	Тип реф. значения		Возраст, от	Возраст, до	Мин. знач.	Макс. знач.
Рокотропицин	Мин. концентрация					
сальмонеллезный бактериофаг	Мин. концентрация					
синеконовый бактериофаг	Мин. концентрация					
стафилококковый бактериофаг	Мин. концентрация					
Стрептоцид	Зона подавления		0	0		0
Сульфадиметоксим	Мин. концентрация					
Тестовый диск	Мин. концентрация		50	60		25
Тестовый диск 111	Зона подавления		0	100		10
Тетрациклин	Мин. концентрация		-1	150		4
Тигециклин	Зона подавления		-1	150		14
Тикациллин/клавуланат	Мин. концентрация		-1	150		16

Рисунок 92. Отображение референтных значений для антибактериальных дисков.

Далее при внесении результатов добавляем к анализу микроорганизм, выбираем тестовый диск.

Рисунок 93. Добавление антибактериального диска.

Проставляем значения.

Микробиологическое	Не готов	1447	0	ИВАНОВ ИВАН ИВАНОВИЧ	04.02.2013	01.01.1970	Требуется предопл.	0	43	04.02.2013
Микробиологическое	Не готов	1448	0	АГАПОНОВ АНАТОЛИЙ ЕГОРОВИЧ	04.02.2013	29.09.1990	Требуется предопл.	0	52	04.02.2013
Микробиологическое	Не готов	1450	0	ПЕТРОВА ОЛЬГА ПЕТРОВНА	04.02.2013	12.01.1945		0	68	04.02.2013
Микробиологическое	Не готов	1451	0	РЯБОВ ОЛЕГ ОЛЕГОВИЧ	04.02.2013	04.02.2013		0	0	04.02.2013
Микробиологическое	Готов	1452	1	АНТОШКИН СЕМЕН СЕМЕОВИЧ	04.02.2013	20.06.2005	Требуется предопл.	0	51	04.02.2013
Микробиологическое	Готов	1453	0	ААТОВ АЛЕКСЕЙ АЛЕКСЕЕВИЧ	04.02.2013	02.10.1961	Частичная оплата	0	51	04.02.2013

АНТОШКИН СЕМЕН СЕМЕОВИЧ, молекулярно-биологический метод (первичный анализ #1452, М9 проб. 1, статус 'Готов')										
Перетащите заголовок колонки на эту панель для группировки по выбранному полю										
Код параметра	Подвид анализа	Наименование	Наличие микроорганизма	Антибактериальный диск	Результат, нг	Результат, мкг	Комментарий			
13	на энтеробактерии	на энтеробактерии	Не выявлен	Тестовый диск	13	35				
0	Alcaligenes denitrificans	Alcaligenes denitrificans	Выявлен							

Рисунок 94. Ввод результатов.

14.Справочник «Референтные значения для микроорганизмов».

Справочник поставляется заполненный стандартными значениями. Добавлять новые значения нельзя, т.к. мы добавляем референтные значения для уже существующих микроорганизмов. Т.е. значения микроорганизмов берутся из справочника «Микроорганизмы» и в справочнике «Референтные значения микроорганизмов» добавляются референтные значения.

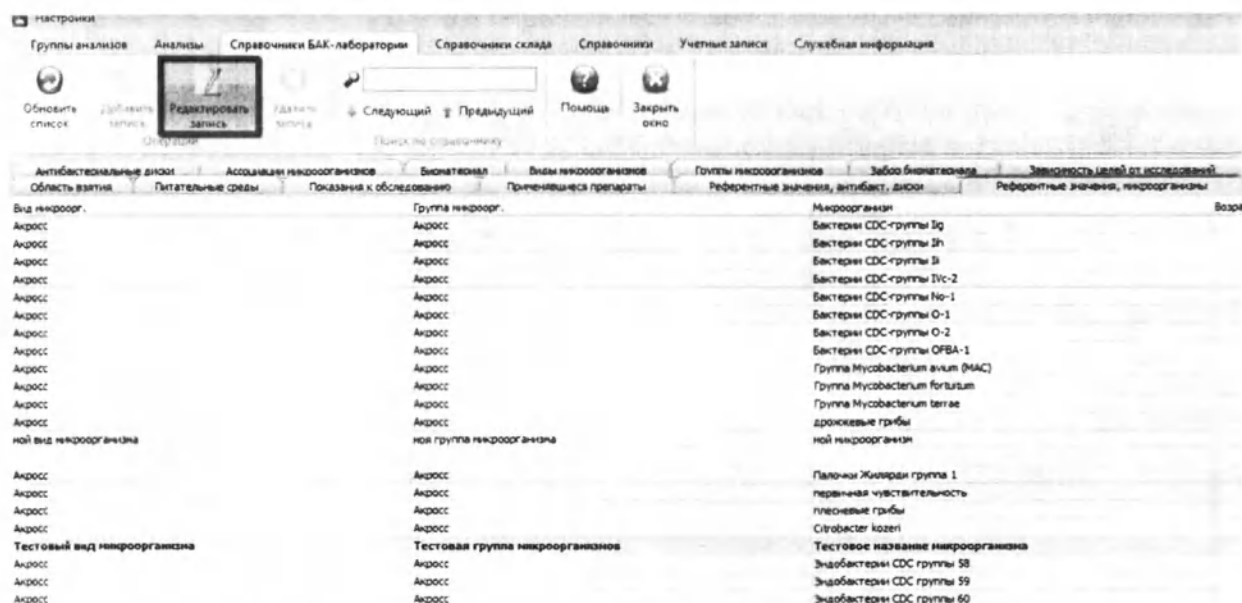


Рисунок 95. Справочник референтных значений для микроорганизмов.

Для добавления референтных значений для микроорганизма нажмите кнопку **«Редактировать»**. В открывшемся окне добавьте референтные значения микроорганизма, для сохранения нажмите **«Закреть окно»**.

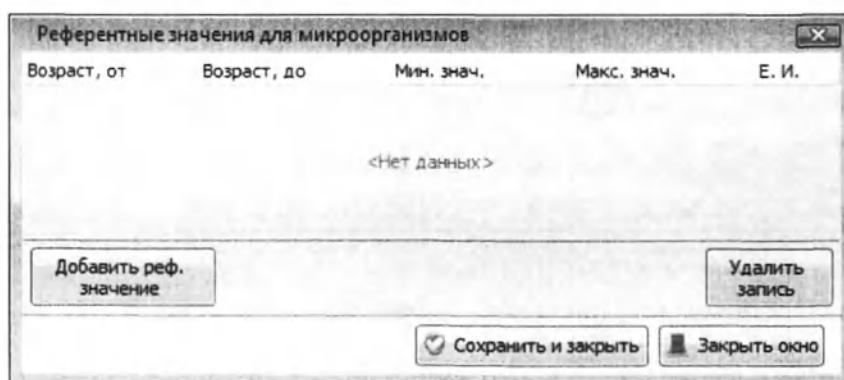


Рисунок 96. Добавление референтных значений для микроорганизмов.

Например, для тестового микроорганизма зададим референтные значения.

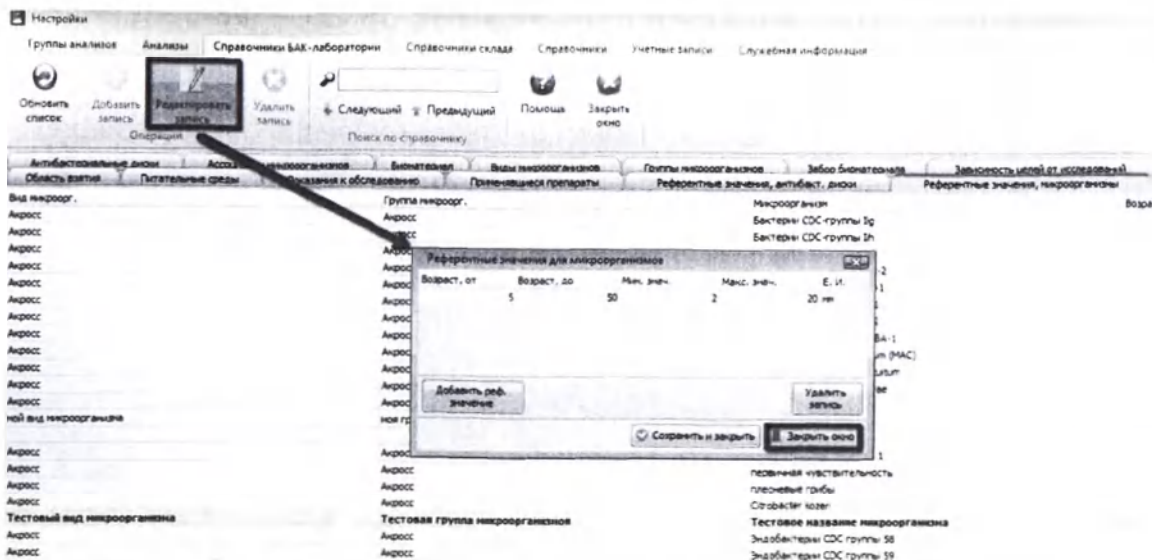


Рисунок 97. Добавление референтных значений для микроорганизма.

Референтные значения для микроорганизмов отображаются следующим образом:

Рисунок 98. Отображение референтных значений для микроорганизма.

Далее при внесении результатов исследования добавляем микроорганизм и проставляем значения.

Код параметра	Подвид анализа	Наименование	Наименование микроорганизма	Антибактериальный диск	Результат, мм	Результат, мкг	Комментарий	Тестовый результат, КОЕ/г
33	нов цель исследования (флора)	нов цель исследования (флора)	Не выявлен					
405	нов микроорганизм	нов микроорганизм	Не выявлен					
406	Тестовое название микроорганизма	Тестовое название микроорганизма	Выявлен					58

Рисунок 99. Ввод результатов.

15.Справочник «Цели назначения».

Справочник «Цели назначения» предоставляется со списком стандартных значений. Для добавления нового значения предусмотрена кнопка **«Добавить запись»**.

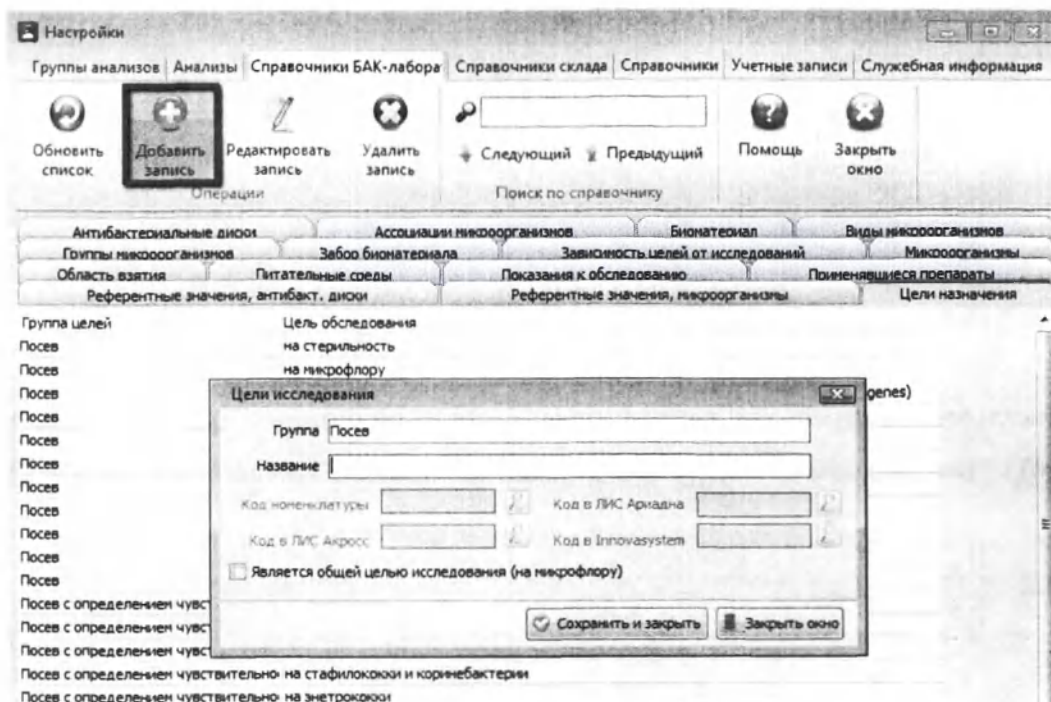


Рисунок 100. Справочник «Цели назначения».

Заполните требуемые поля.

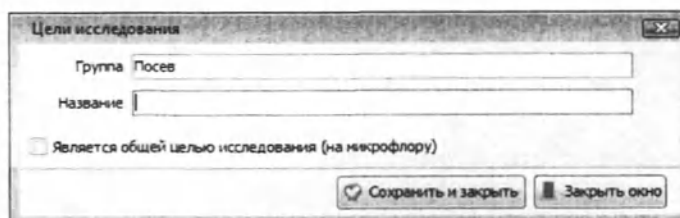


Рисунок 101. Добавление цели назначения.

Галка **«Является общей целью исследования (на микрофлору)»** означает, что при использовании данной цели можно добавлять микроорганизмы к анализу в модуле «Внесение результатов».

При сохранении значения с незаполненными полями, выйдет следующее сообщение:

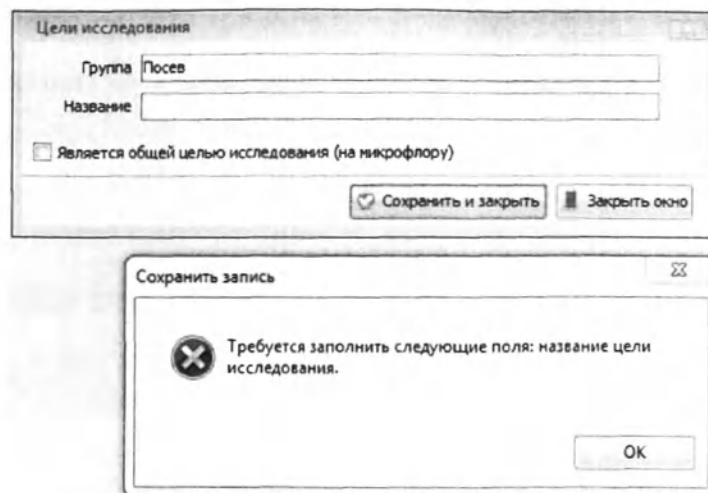


Рисунок 102. Добавление цели назначения.

Для редактирования и удаления воспользуйтесь кнопками «Удалить запись», «Редактировать запись».

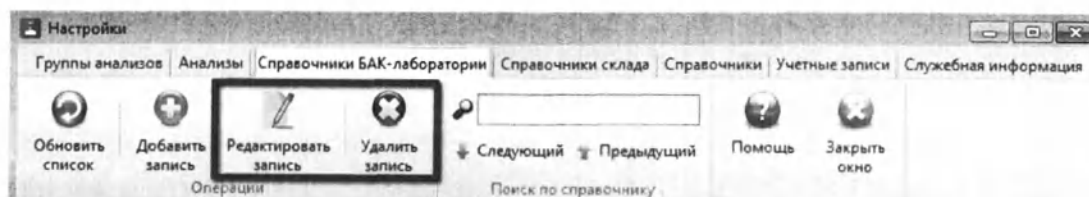


Рисунок 103. Кнопки управления.

Для быстрого поиска цели исследования предусмотрен блок **«Поиск по справочнику»**.

Справочник используется при заказе исследования в «Модуле заказа». Доступен выбор нескольких значений.

Лист заказа

Анализ: Паспортные данные

Данные о пациенте

Фамилия: ПРОВЕРКА, Имя: БЫСТРОЕ, Отчество: СОЗДАНИЕ

Пол: Мужской, Женский

Дата рождения: 05.04.1980, Возраст: 37, Дата начала заболевания: 12.05.2017

Вес пациента: 0, Рост пациента: 0

Данные о направлении

ЛПУ: Тестовое "ЛПУ", Подразделение: Неврологическое отделение, Отделение: Неврологическое отделение

Лечащий врач: Леонович Лева Леонович - Врач общей семейн, Направленный врач: Леонович Лева Леонович - Врач

Показания: Цель назначения: Цель по умолчанию

Диагноз: Дополнительные комментарии: 100 - Все граждане Российской Федерации

Добавить анализы, Удалить анализ, Создать копию анализа

Микроскопическое исследование

Лаборатория: Моя лаб.ц, Отделение лаборатории: Локализация: Каб. забора материала: процедурный кабинет для тестирования

Биоматериал: БАЛ, Материал взят: 12.05.2017, 16:00:02

Препараты: Амиклон (NSCL 5-30 mg) / Augmentin (Bayer)

Цели исследования

- ☐ на стерильность
- ☒ на микрофлору
- ☐ на возбудители дифтерии и гемолитической стрептокок группы А (Streptococci)
- ☒ на золотистый стафилококк
- ☐ на группу ОКИ (шигеллы, сальмонеллы, патогенные эшерихии, иерсинии)
- ☐ на условно-патогенные возбудители кишечных инфекций
- ☐ на грибы рода Candida
- ☐ на трихомонады (Trichomonas vaginalis)
- ☐ на Neisseria gonorrhoeae
- ☐ на уреа-микоплазмоз
- ☐ на кишечный дисбиоз

Планируемая дата исследования: 11.05.2017, СИТО

Время исследования: 16:00:02, Дата и время взятия материала: 12.05.2017, 16:00:02

Материал взят: 12.05.2017, 16:00:02

Время взятия материала не определено

Тип анализа: ОМС

Статус заказа: Статус заказа

АО ВТБ МЕДИЦИНСКОЕ СТРАХОВАНИЕ (г. Москва)

Сгенерировать № проб.: 0

Заполнить штрих-код: 13175125124054

Заказ входит в состав комплексной услуги

Стоимость заказа: 0,00 руб.

Найти пациента, Сохранить и продолжить, Сохранить и закрыть, Закрыть окно

Рисунок 104. Список целей обследования.

Для примера создадим тестовую цель исследования и сделаем ее общей целью.

Цели исследования

Группа: Тестовая группа целей

Название: Тестовая цель обследования

☒ Является общей целью исследования (на микрофлору)

Сохранить и закрыть, Закрыть окно

Рисунок 105. Создание тестовой цели обследования.

Далее выбираем тестовую цель исследования при заказе анализа.

Рисунок 106. Выбор цели обследования.

В модуле «Внесение результатов» для данного анализа стала доступна функция **«Добавить микроорганизм»**.

Рисунок 107. Добавление микроорганизма.

Таким образом, если при заказе исследования выбрать общую цель исследования (на микрофлору), это позволит добавлять микроорганизмы при внесении результатов в КМИС.Лаборатория.

Справочники склада

Для возможности учета расходных материалов склада в КМИС.Лаборатория предусмотрены следующие справочники:

- Единицы измерения
- Номенклатура
- Отчетные группы
- Поставщики
- Причины движения
- Структура склада и МОЛ
- Типы расходных материалов

1. Единицы измерения

Данный справочник содержит список единиц измерения, отображаемых в номенклатуре и типах расходных материалов.

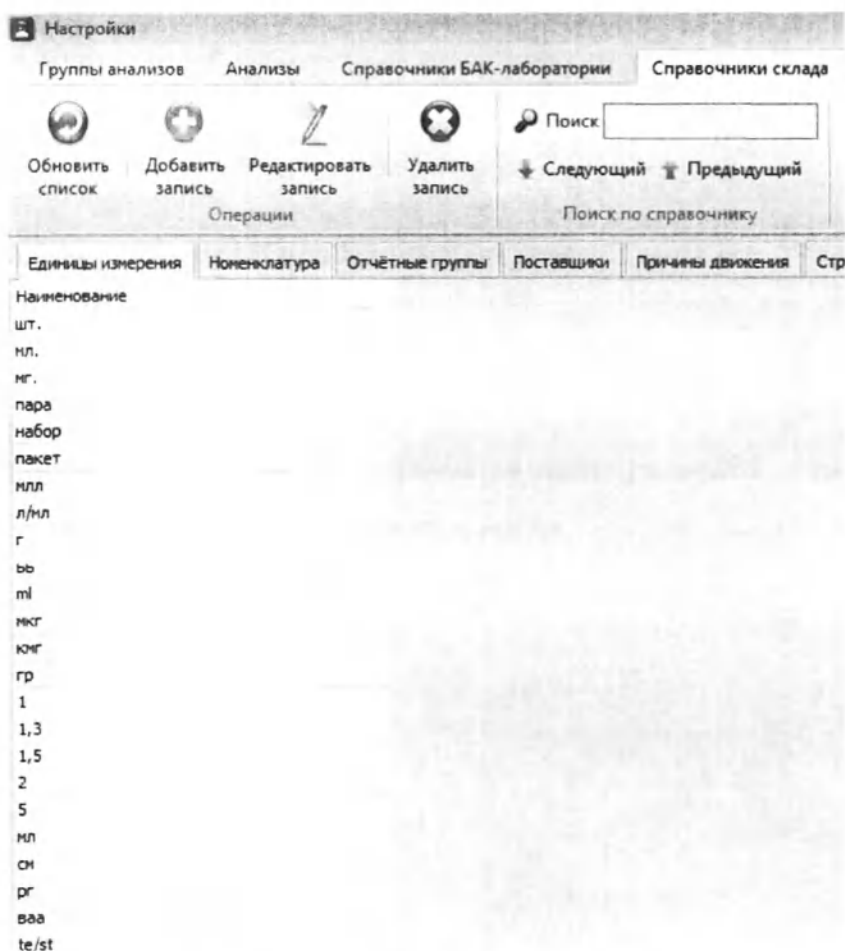
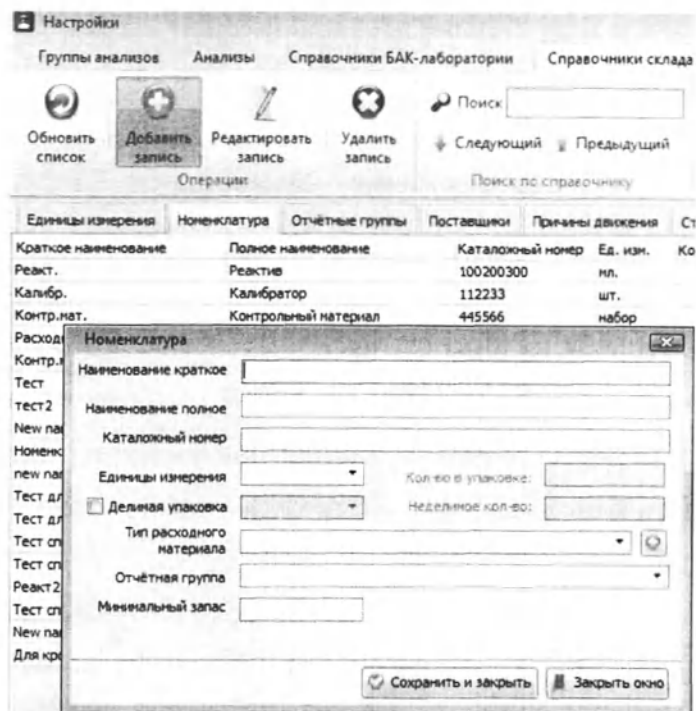


Рисунок 108. Единицы измерения.

2. Номенклатура

Данный справочник содержит перечень добавленных расходных материалов склада. Каждая позиция содержит информацию о кратком и полном наименовании, каталожном номере, единице измерения, типе расходного материала, отчетной группе и минимальном запасе.



Настройки

Группы анализов Анализы Справочники БАК-лаборатории Справочники склада

Обновить список **Добавить запись** Редактировать запись Удалить запись Поиск: Следующий Предыдущий

Операции Поиск по справочнику

Единицы измерения	Номенклатура	Отчетные группы	Поставщики	Причины движения	Ст
Краткое наименование	Полное наименование	Каталожный номер	Ед. изм.	Ко	
Реакт.	Реактив	100200300	мл.		
Калибр.	Калибратор	112233	шт.		
Контр.мат.	Контрольный материал	445566	набор		

Расход. Контр.л. Тест. Тест 2. New па. Номенк. new па. Тест дл. Тест сп. Тест сп. Реакт 2. Тест сп. New па. Для кр.

Номенклатура

Наименование краткое:

Наименование полное:

Каталожный номер:

Единицы измерения: Кол-во в упаковке:

☒ Делимая упаковка: Неделимое кол-во:

Тип расходного материала:

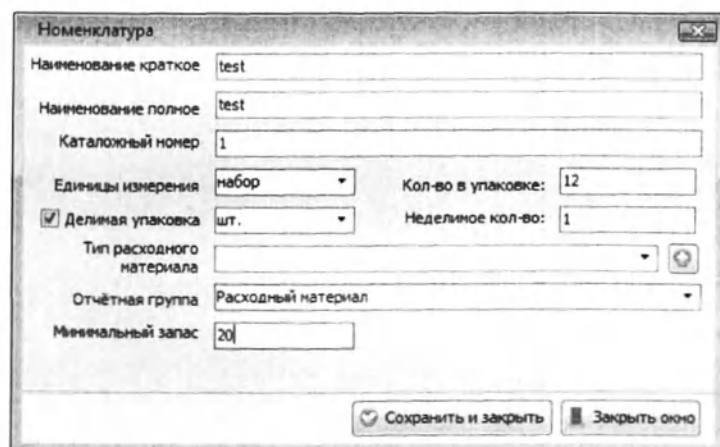
Отчетная группа:

Минимальный запас:

Сохранить и закрыть Закрыть окно

Рисунок 109. Номенклатура.

В номенклатуре допускается разделение упаковки на составные части, для этого нужно установить параметр «Делимая упаковка» и заполнить поля «Кол-во в упаковке», «Неделимое кол-во». В случае если опция деления упаковки включена, возможно проведение операций движения в разделе «Работа склада» с указанием делимых частей, в таком случае количество упаковок может принимать дробные количества.



Номенклатура

Наименование краткое: test

Наименование полное: test

Каталожный номер: 1

Единицы измерения: набор Кол-во в упаковке: 12

☒ Делимая упаковка: шт. Неделимое кол-во: 1

Тип расходного материала:

Отчетная группа: Расходный материал

Минимальный запас: 20

Сохранить и закрыть Закрыть окно

Рисунок 110. Делимая упаковка.

Записи номенклатуры, участвовавшие в движении, запрещено редактировать и удалять.

3. Отчетные группы

Данный справочник содержит список отчетных групп, отображаемых в номенклатуре.

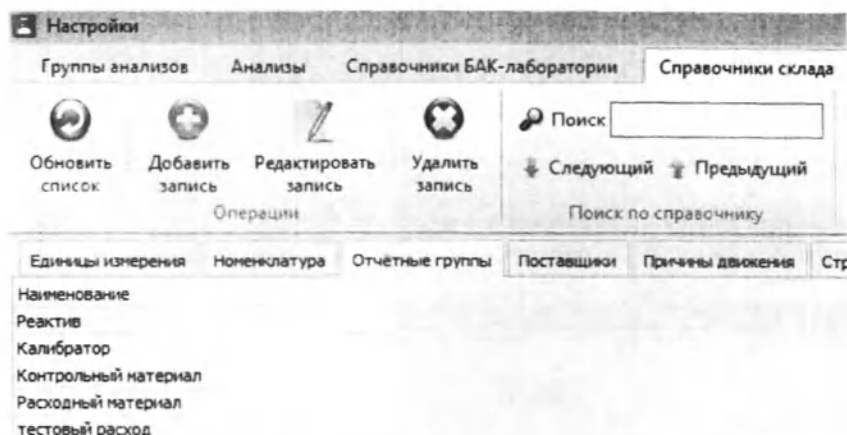


Рисунок 111. Отчетные группы.

Записи отчетных групп, участвовавших в движении, запрещено редактировать и удалять.

4. Поставщики

Данный справочник содержит список добавленных поставщиков с информацией о его наименовании, ИНН и адресе.

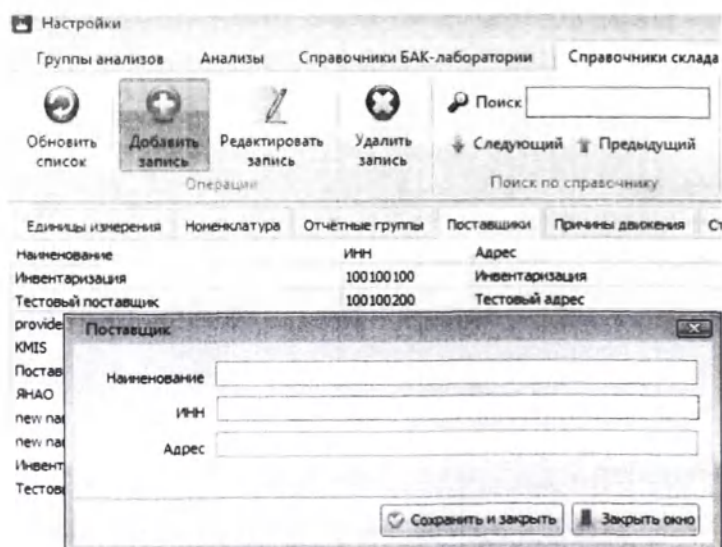


Рисунок 112. Поставщики.

5. Причины движения

Данный справочник содержит список возможных причин движения расходных материалов. Все причины делятся по типу движения на две группы: «Расход» и «Приход».

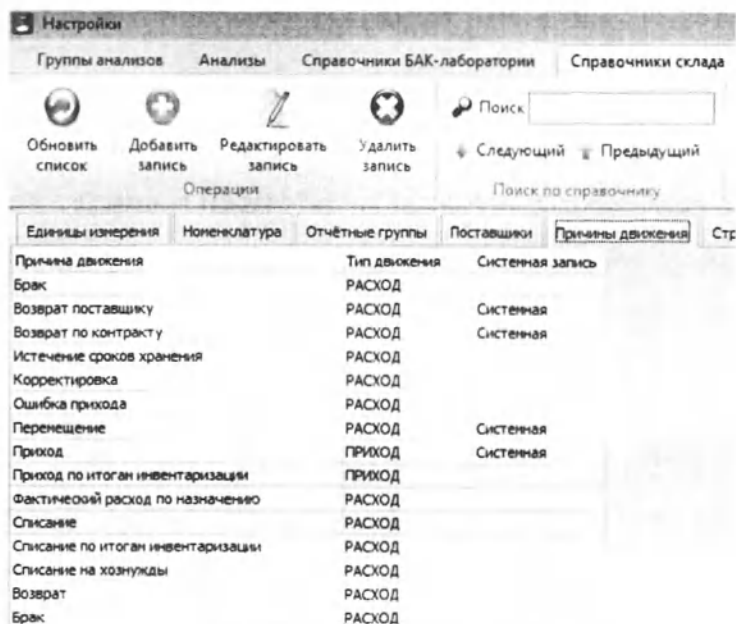


Рисунок 113. Причины движения.

6. Структура склада и МОЛ

Данный справочник содержит список добавленных складов.

При создании склада необходимо указать его название, название вложенного склада, если такой есть, и выбрать материально ответственных лиц.

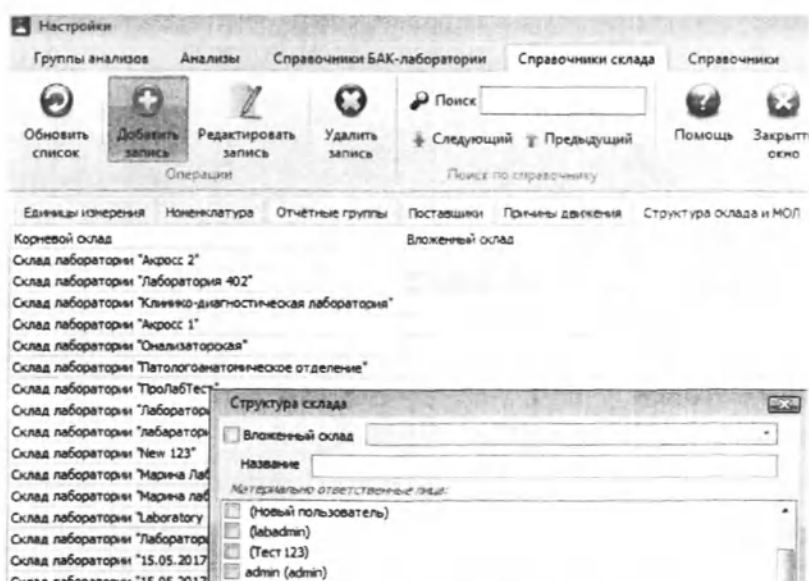


Рисунок 114. Справочники склада.

7. Типы расходных материалов

Данный справочник содержит список типов расходных материалов с их единицами измерения.

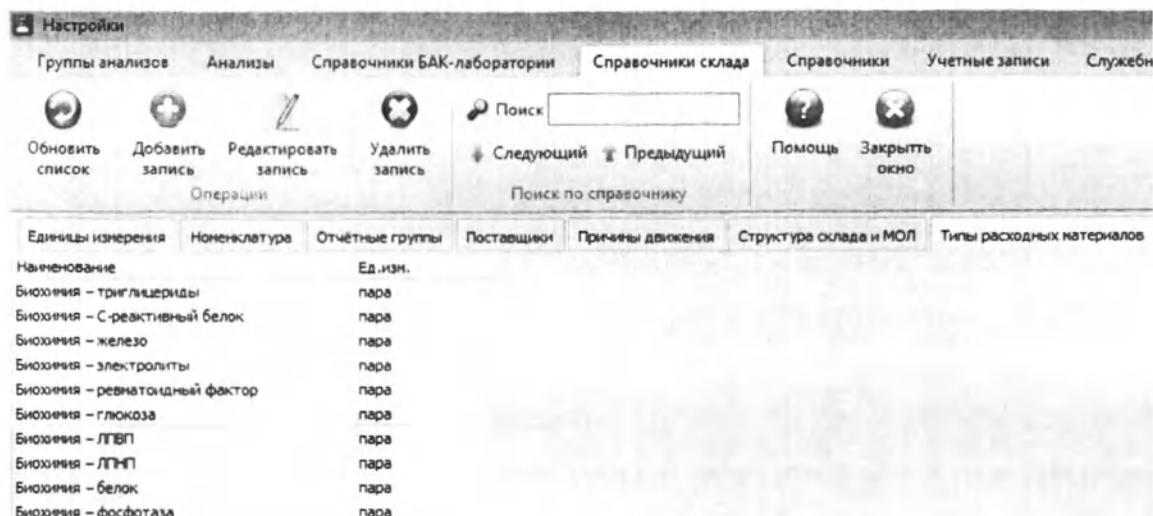


Рисунок 115. Типы расходных материалов.

Записи типов расходных материалов, участвовавших в движении, запрещено редактировать и удалять.

Общие справочники лаборатории

Для работы с заказами в КМИС.Лаборатория используются следующие справочники:

- Виды оплат
- Виды ХТИ
- Города назначения
- Контейнеры
- Контингент
- Лаборатории
- Медицинские организации
- Отделения
- Персонал
- Процедурные кабинеты
- Сроки беременности
- Типы пробирок
- Шаблоны

1. Виды оплат

Данный справочник содержит перечень видов оплат, отображаемых в модуле заказа.



Рисунок 116. Виды оплат.

2. Виды ХТИ

Данный справочник содержит описания методов ХТИ в заказе.

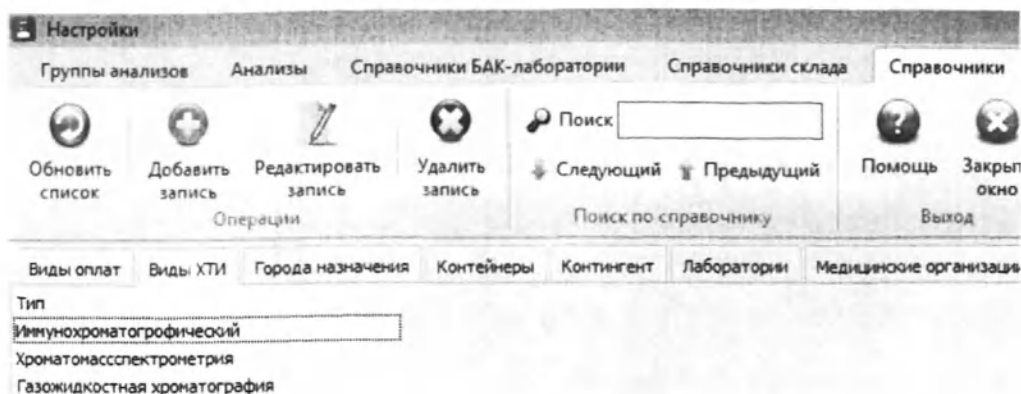


Рисунок 117. Виды ХТИ.

3. Города назначения

Данный справочник содержит перечень городов назначения, отображаемых в модуле заказа.

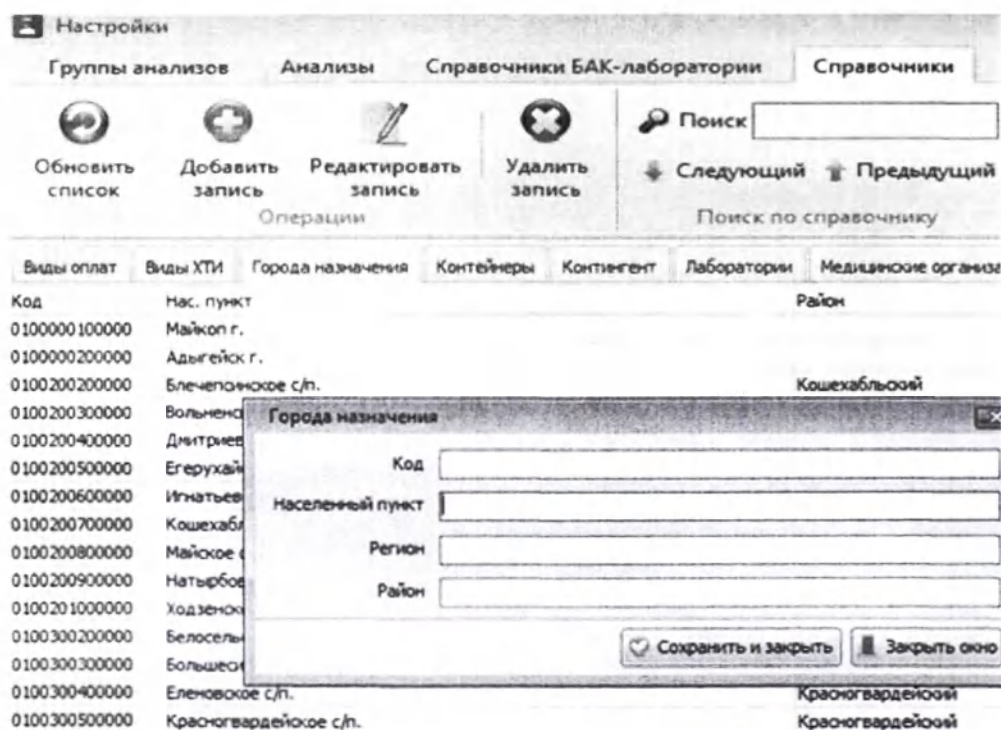


Рисунок 118. Города назначения.

4. Контейнеры

Данный справочник содержит список контейнеров для укладки и транспортировки пробирок с биоматериалом.

5. Контингент

Данный справочник содержит контингент, определяемый в модуле заказа. Опция «**Является донором**» отмечает контингент, описывающий доноров, и используется при работе с рабочими листами серологической лаборатории. Опция «**Является анонимным**» отмечает контингент, описывающий тех, кто должен быть обследован анонимно. При включении соответствующей настройки в КМИС.Лаборатория направления и результаты для таких пациентов будут распечатаны без указания личных данных пациента (ФИО, возраст, адрес проживания).

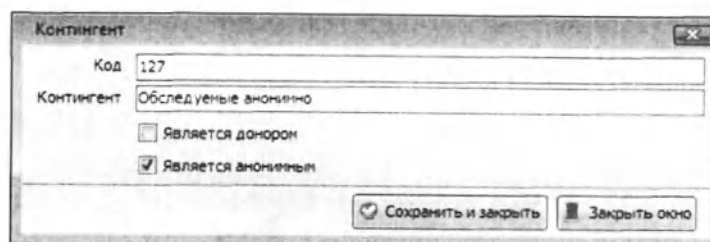


Рисунок 119. Контингент.

6. Лаборатории

Данный справочник содержит перечень лабораторий. Форма редактирования лаборатории выглядит следующим образом:

Лаборатория

Название

Код лаборатории

☐ Использовать протокол версии 1.x

Адрес веб-сервиса

☐ Указать логин и пароль

Логин Пароль

Подтверждение пароля

Адрес веб-сервиса
базлаборатории 2.x

☐ Указать логин и пароль

Логин Пароль

Подтверждение пароля

Анализы, доступные к заказу в лаборатории

- ☐ Анализ крови на гликированный гемоглобин_старый
- ☐ Анализ крови на гликированный гемоглобин_старый
- ☐ Анализ крови на гликированный гемоглобин_старый
- ☐ Анализ крови на гликированный гемоглобин_старый_старый
- ☐ Анализ крови на гликированный гемоглобин_старый_старый
- ☐ Клинический анализ крови1_старый_старый
- ☐ Клинический анализ крови1_старый_старый
- ☐ Клинический анализ крови1_старый
- ☐ Клинический анализ крови1_старый
- ☐ Клинический анализ крови1_старый
- ☐ Клинический анализ крови1
- ☐ Мазок на энтеробиоз_старый
- ☐ Мазок на энтеробиоз

Пользователи, входящие в данную лабораторию

- ☐ Выбрать все
- ☐ (Новый пользователь)
- ☐ (Новый пользователь)
- ☐ (Новый пользователь)
- ☐ (Новый пользователь)
- ☐ (Новый пользователь)

Рисунок 120. Лаборатории.

Каждая лаборатория может быть связана со списком исследований и пользователей системы. В случае если для лаборатории указано хотя бы одно исследование, при сохранении заказа будет проведена проверка, допускается ли выбранное исследование в выбранной лаборатории. Если выбранное исследование отсутствует в списке исследований лаборатории, то сохранение заказа будет прервано.

В настройке лаборатории расположена опция «Использовать протокол версии 1.x». В случае если данная опция активирована, заявки на исследования и результаты исследований будут приниматься в формате, установленном в протоколе версии 1.x интеграции с АКЛ. В случае если активирована опция «Указать логин и пароль», то появляется возможность заполнить поля для ввода логина и пароля, если требуется.

Каждый пользователь КМИС.Лаборатория может быть связан с одной или несколькими лабораториями. Если такая связь существует, то при отметке опций «Отображать заказы лаборатории» на вкладке «Служебная информация» в настройках КМИС.Лаборатория в выбранных модулях заказы, не относящиеся к лабораториям пользователя, будут скрыты.

7. Медицинские организации

Записи данного справочника описывают медицинские организации, участвующие в работе с заказами.

8. Отделения

Записи данного справочника описывают отделения, участвующие в работе с заказами.

9. Персонал

Записи данного справочника описывают персонал, участвующий в работе с заказами.

Виды оплат	Города назначения	Контейнеры	Контингент	Лаборатории	Медицинские организации	Отделения	Персонал	Процедурные кабинеты
Подразделение		Отделение			ФИО			
▲ Организация : Главная городская Поликлиника		хирургия			Иванов Иван Иванович			
▲ Организация : Поликлиника 1		неврология			Петров Петр Петрович			
центральное подразделение		неврология			Сидоров Сидор Сидорович			
центральное подразделение					Афонасiev Афонасий Афонасевич			

Персонал

ФИО:

Организация:

Подразделение:

Отделение:

Рисунок 121. Персонал.

10.Процедурные кабинеты

Записи данного справочника описывают процедурные кабинеты, участвующий в работе с заказами.

11.Сроки беременности

Данный справочник описывает сроки беременности.



Рисунок 122. Процедурные кабинеты.

12. Типы пробирок

Каждая запись о типе пробирки содержит название типа и его сокращение, которое используется в отчетах «Ведомость передачи биоматериала» и «Список заказов».

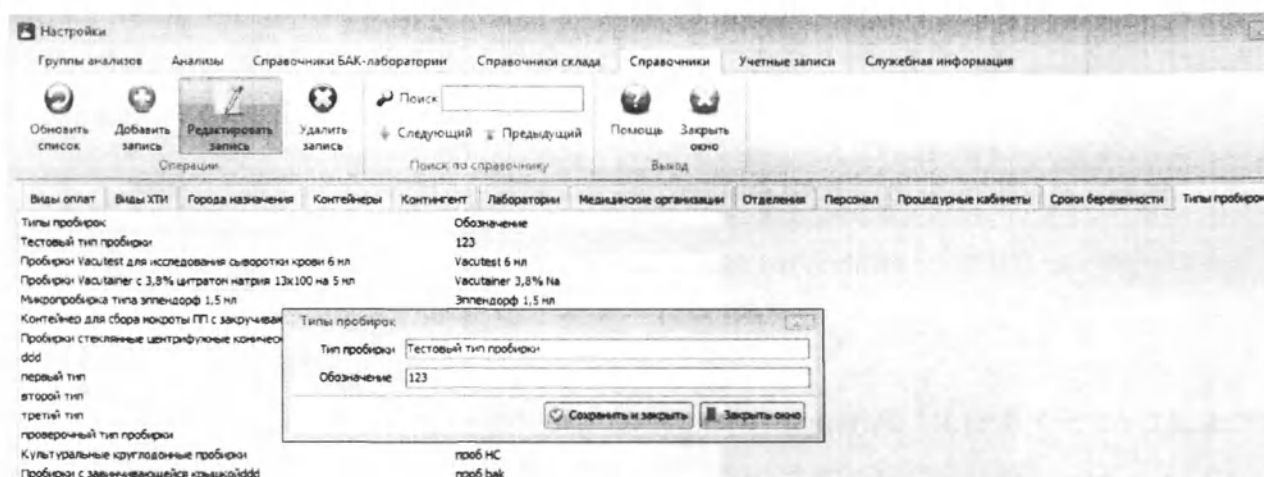


Рисунок 123. Типы пробирок.

13. Шаблоны

В КМИС.Лаборатория существуют шаблоны анализов. Существует возможность создать свой шаблон или использовать имеющийся. Однако если в текущей инсталляции КМИС.Лаборатория нет анализа или параметра, указанного в списке пользовательских шаблонов, такой анализ или параметр не будет добавлен. Их можно добавить и отредактировать в настройках КМИС.Лаборатория на вкладке «Справочники».

Для удобства использования шаблоны можно добавлять в «Группу шаблонов», созданную заранее на вкладке «Группы анализов». По умолчанию все шаблоны добавляются в группу шаблонов «Общие шаблоны».

Форма редактирования справочников включает в себя текстовое поле с названием группы шаблонов, названием шаблона и разбитый по вкладкам список параметров каждого добавленного анализа:

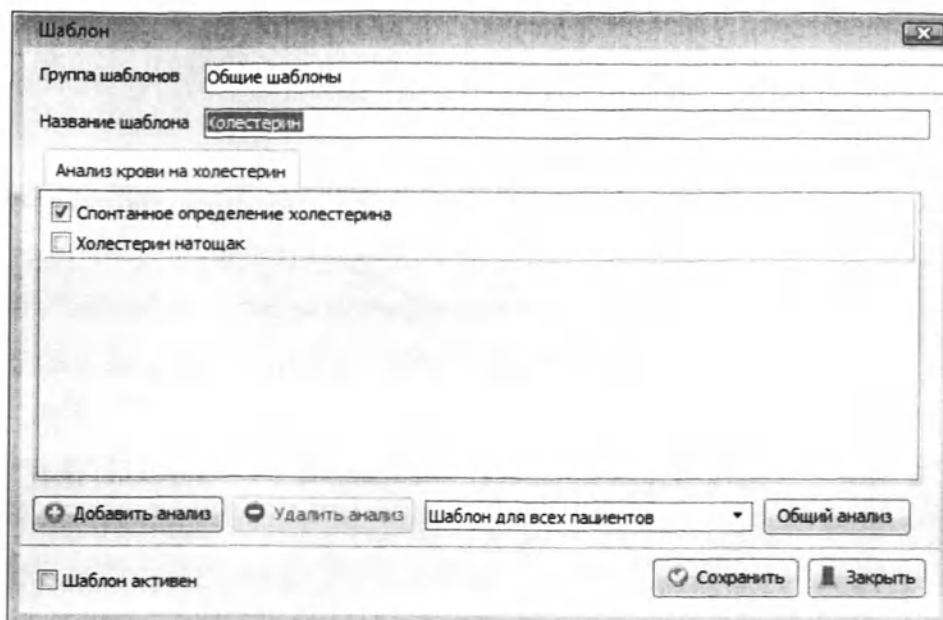


Рисунок 124. Создание шаблона.

Шаблон должен включать как минимум один анализ.

Максимальное количество анализов в шаблоне не ограничено. Единственное ограничение – анализы должны быть разными.

В шаблоне можно настроить разграничение по полу пациента:

- Для всех пациентов.
- Для мужчин.
- Для женщин.

Если для анализа выбраны какие-то параметры, то при создании назначения из шаблона эти параметры будут автоматически выбраны в модуле заказа. Допустимо не выбирать параметры в анализе шаблона, в этом случае при назначении анализ будет добавлен, но не будет выбрано ни одного параметра.

Для Региональной системы наблюдения беременных (РСНБ) отдельно существуют шаблоны и анализы:

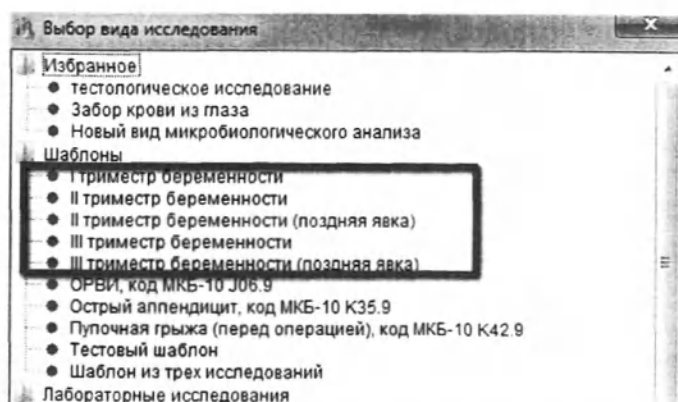


Рисунок 125. Анализы и шаблоны для РСНБ.

Работа с бактериологическими анализами

Для добавления БАК-группы в настройках КМИС.Лаборатория необходимо открыть вкладку **«Группы анализов»**, а затем дать команду **«Добавить БАК-группу»**. После этого необходимо указать название и сохранить выполненные изменения командой **«Сохранить и закрыть»**.

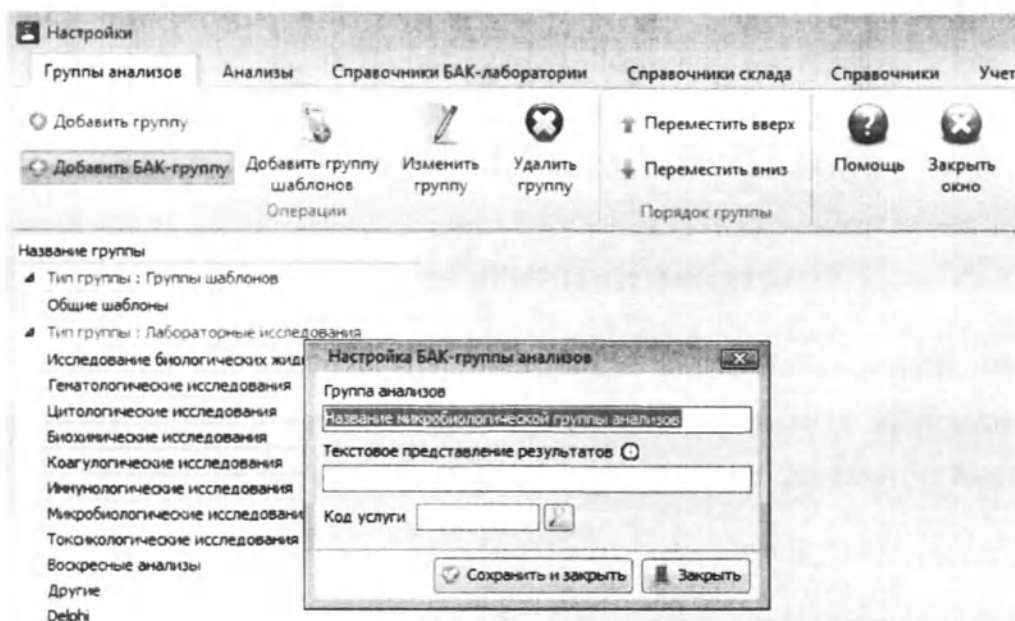


Рисунок 126. Добавление БАК-группы.

Для добавления БАК-анализа нужно открыть вкладку **«Анализы»** и дать команду **«Добавить БАК-анализ»**.

БАК-анализ может быть зависимым от цели. Для создания зависимости откройте редактор параметров БАК-анализа. Появится форма зависимости целей от исследования. Выберите цель в выпадающем списке. Для сохранения нажмите на кнопку **«Сохранить и закрыть»**.

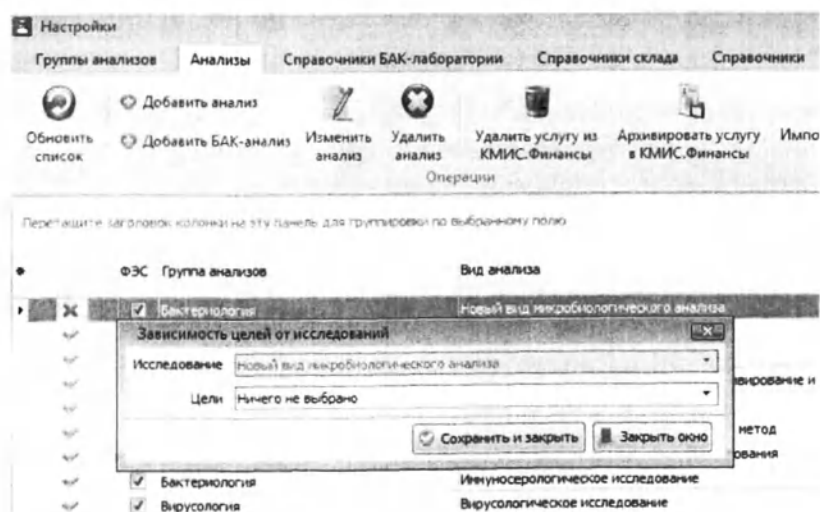


Рисунок 127. Добавление зависимости от цели исследования.

Для заказа микробиологического анализа в модуле заказа выберите группу анализов, анализ, цель, заполните поля показания и применявшиеся препараты (необязательные поля), биоматериал и область взятия (локализация) (обязательные поля).

Лист заказа

Анализ Паспортные данные

Данные о пациенте

Фамилия Мужской Женский ☐ ☐ Дата рождения Дата начала заболевания

Имя Вес пациента кг ☐ только возраст ☐ 12.05.2017

Отчество Рост пациента см ☐ Дата не определена

Данные о направлении

ЛПУ* Подразделение Отделение*

Тестовое "ЛПУ" Тестовое "ЛПУ" подразделение Гастроэнтерологическое отделение

Лечащий врач Направивший врач Город направления

Показания Цель назначения

Диагноз Цель по упоминанию

Дополнительные комментарии Контигент

Добавить анализ Удалить анализ Создать копию анализа

Область взятия материала

Генерировать ШК на каждый заказ

Единная дата заказа

Бактериологическое исследование (кул...)

Бактериологическое исследование (культивирование и идентификация)

Лаборатория Отделение лаборатории

Моя лаб.

Биоматериал Локализация

Анатомическая близость Биоматериальное дерево

Препараты Каб. забора материала

Амиклон (NCCLS-30ug)

☐ на стерильность

☒ на микрофлору

☐ на возбудителя дифтерии и гемолитический стрептококк группы А (Streptococcus)

☐ на золотистый стафилококк

☐ на группы ОКН (шигеллы, сальмонеллы, патогенные эшерихии, иерсинии)

☐ на условно-патогенные возбудители кишечных инфекций

☐ на грибы рода Candida

☐ на трихомонады (Trichomonas vaginalis)

☐ на Neisseria gonorrhoeae

☐ на уреа-плазмоз

☐ на кожный дисбиоз

Стоимость заказа: 0.00 руб.

Заказано 0 (лимит 100) заказов

Инвертировать Общий анализ

Планируемая дата исследования 12.05.2017 СИТО

Время исследования 15:37:03

Материал взят 12.05.2017 15:37:03

Время взятия материала не определено

Бюджет ЛПУ

Сгенерировать № проб. 1

Заполнить штрих-код

Заказ входит в состав комплексной услуги

Назначение для пациента

Стоимость заказа: 0 руб.

Найти пациента Сохранить и продолжить Сохранить и закрыть Закрыть окно

Рисунок 128. Заказ микробиологического анализа.

В модуле «Внесение результатов» для микробиологических анализов с общей целью исследования можно выбрать/удалить микроорганизмы – кнопка **«Добавить/Удалить микроорганизм»**. Удалить можно только добавленные вручную микроорганизмы.

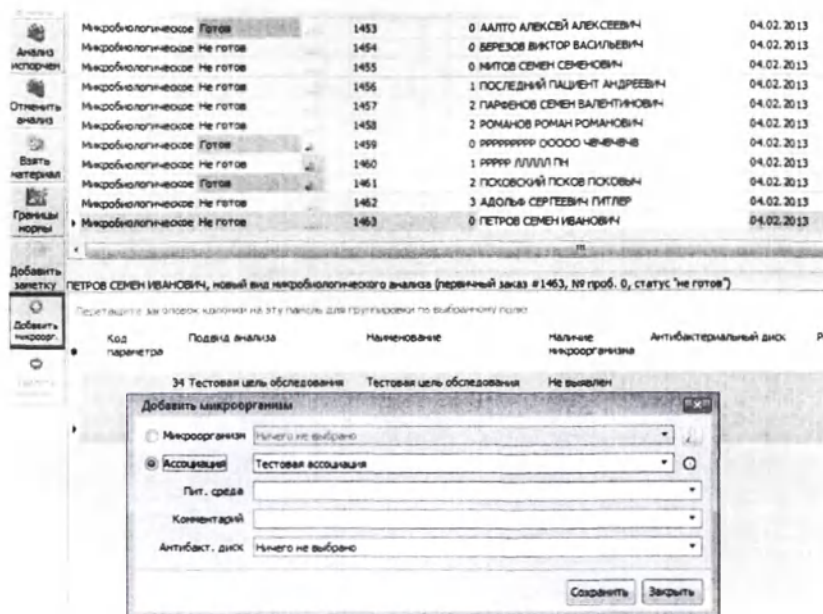


Рисунок 129. Добавление микроорганизма.

В открывшемся окне «Добавить микроорганизм» можно добавить микроорганизм или ассоциацию, выбрать питательную среду, антибактериальный диск, написать комментарий, используя выпадающие списки.

Далее проставляем наличие микроорганизма выявлен/не выявлен, вводим результаты вручную и добавляем комментарии.



Рисунок 130. Ввод результатов.

Идентификация выполняемых исследований

Кодирование выполняемых исследований

Лабораторный анализ может быть выполнен по различным комбинациям из разного числа показателей. Для каждого показателя обозначен «Код». Например, в биохимическом анализе кодирование выглядит следующим образом:

№ п.п.	Код	Наименование показателя
1	800	Общий белок
2	801	Мочевина
3	802	Креатинин
...	...	...
39	838	Свободный аммиак

Лечащий врач назначает каждому пациенту необходимые ему исследования. Одному надо исследовать общий белок и мочевину, другому калий, натрий и фосфор и т.д.

Визуально план работы лаборатории можно представить в виде следующей сводной таблицы:

	800	801	802	803	804	805	806	807	808	809	810	811
Пациент 1	+									+		
Пациент 2	+											
Пациент 3												
Пациент 4			+	+			+	+				
Пациент 5	+			+						+		
Пациент 6	+	+	+				+	+				+
Пациент 7					+		+			+		
Пациент 8												+

Основная нумерация пробирок

Идентификация биологического материала осуществляется путём нумерации пробирок в связке с ФИО пациента.

Принцип нумерации пробирок следующий:

1. **Стационарные пациенты.** У них берут кровь непосредственно в процедурных кабинетах отделений. Каждое отделение осуществляет свою внутреннюю нумерацию пробирок. Известно, что в день количество пробирок на одном отделении не превышает 99 штук.
2. **Амбулаторные пациенты.** Амбулаторные пациенты направляются на исследования своими направляющими врачами из поликлиник и фельдшерских пунктов по месту жительства. Забор материала у них происходит непосредственно в процедурном кабинете лаборатории.

В соответствии с этим введён следующий принцип нумерации пробирок с материалом:

- Номер пробирки состоит из трёх цифр - первая цифра обозначает *код отделения*, следующие две цифры *порядковый номер пробирки*.
- При создании заказа, редактировании кода пробирки во внесении результатов и взятии материала проводится проверка занятости кода пробы на данный биоматериал и дату у другого пациента.

Возможны 2 варианта нумерации пробирок:

1. **Автоматическая нумерация при создании электронного направления врачом.** Лечащий врач, находясь за своим компьютером в ординаторской, создаёт электронные направления на анализы для своих пациентов. Программа автоматически нумерует пробирки пациентов. После того, как медсестра процедурного кабинета забрала материал у пациента, она должна написать маркером на этикетке пробирки номер в соответствии с номером, указанным в электронном направлении пациента.
2. **Ручная нумерация при заборе материала в процедурном кабинете.** Лечащий врач создаёт электронное направление на анализы, но программа не проставляет номер пробирки. Медсестра процедурного кабинета после забора материала проставляет номер пробирки на пробирке и в самом электронном назначении пациента.

В итоге формируется общая таблица нумерации пробирок:

Руководство пользователя КМИС.Лаборатория | стр. 84

Код отделения	Название отделения	Нумерация пробирок
Стационарные пациенты		
1	Хирургическое	101, 102, 103 ... 1NN
2	Терапевтическое	201, 202, 203 ... 2NN
3	Гинекологическое	301, 302, 303 ... 3NN
4	Детское	401, 402, 403 ... 4NN
5	Реанимационное	501, 502, 503 ... 5NN
Амбулаторные пациенты		
6	Лаборатория	601, 602, 603 ... 6NN

Внутренняя нумерация пробирок в лаборатории

В лаборатории лаборанты осуществляют повторную нумерацию пробирок с материалом для биохимических исследований. Это необходимо в связи с тем, что лаборанты проводят исследования не все персонально для каждого пациента, а по типу исследования для разных пациентов.

Лаборант работает с этой таблицей по вертикали, то есть по коду исследования. К примеру по коду 800 лаборант должен взять кровь пациентов П1,П2,П5,П6 и провести исследования с помощью биохимического анализатора. В соответствии с кодом исследования задаётся программа и самого анализатора.

Для удобства работы лаборант нумерует пробирки с 001 по NNN. Новый номер пишут маркером на этикетке пробирки и отмечают в программе в электронном назначении.

Таким образом, у пробирок с материалом для биохимических исследований появляются 2 номера:

- Первый номер является основным и идентифицирует пациента и отделение;
- Второй номер является внутренним лабораторным и служит для удобства проведения исследований на анализаторе.

№ п.п.	Основной код пробирки	Внутренний код пробирки для лаборатории	ФИО пациента	Коды исследований
1	112	001	Иванов И.И.	800, 802, 812, 815, 832
2	201	002	Петров. А.В.	802, 815
N	Нотд NN	NNN	...	...

Заказ исследований и внесение результатов

Для того чтобы сделать заказ на лабораторное исследование, необходимо открыть модуль **«Список заказов»**.

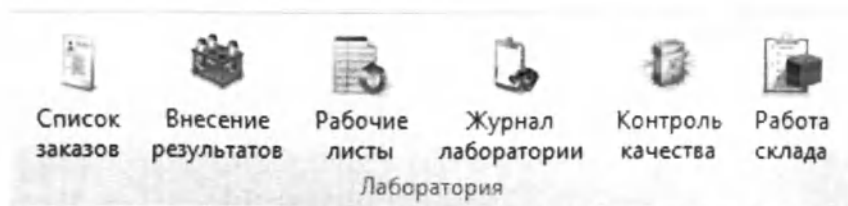


Рисунок 131. Модуль заказов.

В листе заказов находится панель управления и список заказов на выбранную дату или диапазон дат.

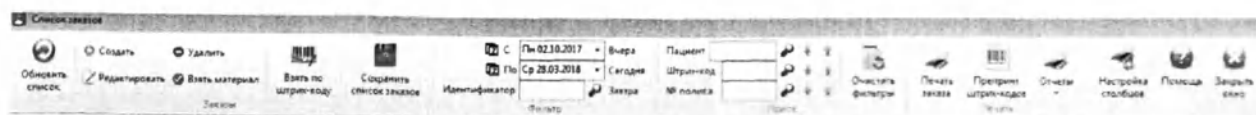


Рисунок 132. Список заказов.

Препринты штрих-кодов

Данный модуль позволяет зарезервировать и распечатать определенный диапазон штрих-кодов. Необходимо учитывать, что уже зарезервированные штрих-коды не будут распечатаны, для печати таких кодов требуется включить опцию «Распечатать повторяющиеся штрих-коды».

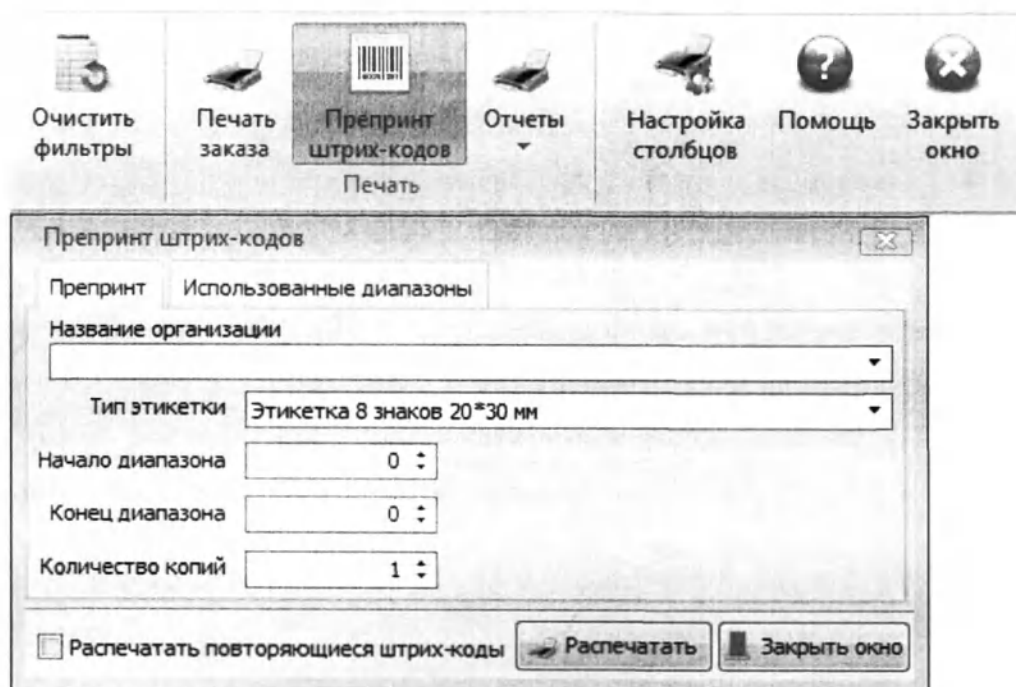


Рисунок 133. Препринт штрих-кодов.

Формирование штрих-кода производится следующим образом: префикс + номер этикетки в заданном диапазоне. Если в списке МО выбрана организация с заполненным кодом, то он используется в качестве префикса, в другом случае пользователю предлагается ввести код вручную, по умолчанию предлагается код текущей даты.

Сгенерированный штрих-код печатается в формате Code 128.

Создание заказа в КМИС.Лаборатория

Для создания заказа следует нажать на кнопку **«Создать»** на панели управления, после чего откроется форма создания заказа.

Рисунок 134. Создание заказа.

В группе атрибутов заказа **«Данные о пациенте»** следует указать фамилию, имя, отчество, дату рождения и пол пациента. Причем ФИО пациента разделено на три отдельных поля, для которых разрешен ввод по одной букве и ввод символов: тире, апостроф, точка, дефис, пробел. Поле «Отчество» не является обязательным.

Пользователю будет предложено выбрать вид лабораторного исследования после нажатия кнопки **«Добавить анализы»**.

Можно выбрать как отдельный шаблон, так и группу шаблонов.

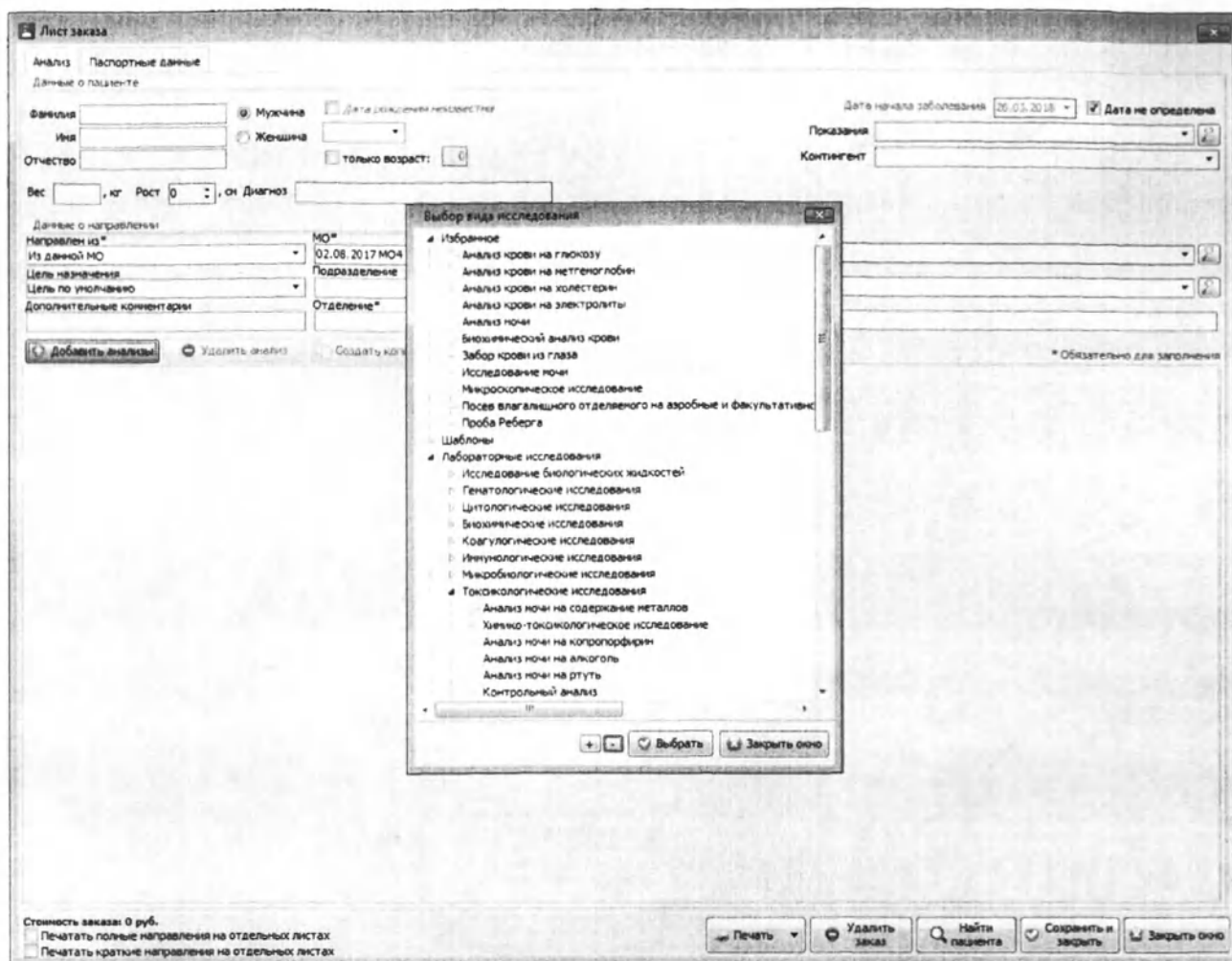


Рисунок 135. Добавление анализа.

При выборе корневой папки группы шаблонов выводится сообщение:

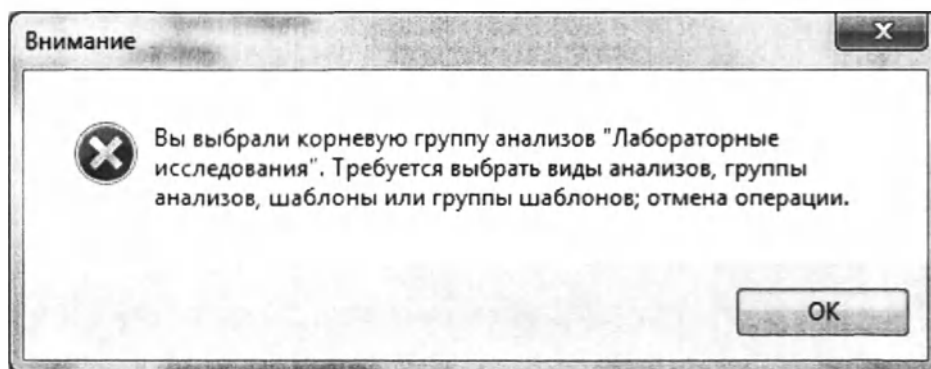


Рисунок 136. Сообщение о выборе корневой папки.

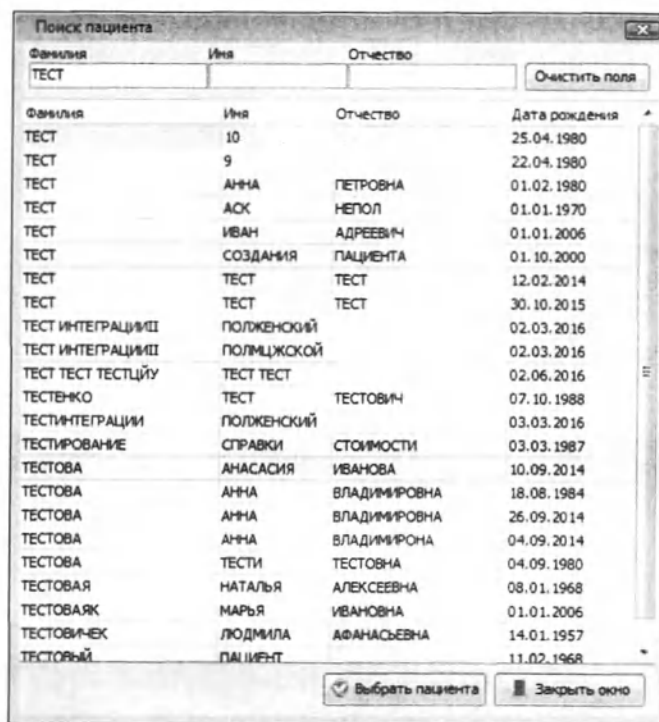
В атрибутах заказа следует выбрать планируемую дату исследования, указать имя назначившего и выбрать отделение, лабораторию и процедурный кабинет.

Указать при необходимости комментарий в поле «Комментарий для пациента».

После перечисленных действий остается только выбрать параметры исследования из списка параметров анализа и указать тип оплаты.

Далее следует нажать на кнопку **«Сохранить и закрыть»** в панели управления.

Для более быстрого заполнения формы в КМИС.Лаборатория была добавлена возможность поиска пациента по фамилии, имени или отчеству. Форма поиска пациента вызывается с помощью кнопки **«Найти пациента»**:



Фамилия	Имя	Отчество	Дата рождения
ТЕСТ	10		25.04.1980
ТЕСТ	9		22.04.1980
ТЕСТ	АННА	ПЕТРОВНА	01.02.1980
ТЕСТ	АКС	НЕПОЛ	01.01.1970
ТЕСТ	ИВАН	АДРЕЕВИЧ	01.01.2006
ТЕСТ	СОЗДАНИЯ	ПАЦИЕНТА	01.10.2000
ТЕСТ	ТЕСТ	ТЕСТ	12.02.2014
ТЕСТ	ТЕСТ	ТЕСТ	30.10.2015
ТЕСТ ИНТЕГРАЦИИ	ПОЛЖЕНСКИЙ		02.03.2016
ТЕСТ ИНТЕГРАЦИИ	ПОЛМЦЖСКОЙ		02.03.2016
ТЕСТ ТЕСТ ТЕСТЦЮ	ТЕСТ	ТЕСТ	02.06.2016
ТЕСТЕНКО	ТЕСТ	ТЕСТОВИЧ	07.10.1988
ТЕСТИНТЕГРАЦИИ	ПОЛЖЕНСКИЙ		03.03.2016
ТЕСТИРОВАНИЕ	СПРАВКИ	СТОИМОСТИ	03.03.1987
ТЕСТОВА	АНАСТАСИЯ	ИВАНОВА	10.09.2014
ТЕСТОВА	АННА	ВЛАДИМИРОВНА	18.08.1984
ТЕСТОВА	АННА	ВЛАДИМИРОВНА	26.09.2014
ТЕСТОВА	АННА	ВЛАДИМИРОВА	04.09.2014
ТЕСТОВА	ТЕСТИ	ТЕСТОВНА	04.09.1980
ТЕСТОВАЯ	НАТАЛЬЯ	АЛЕКСЕЕВНА	08.01.1968
ТЕСТОВАЯК	МАРЬЯ	ИВАНОВНА	01.01.2006
ТЕСТОВИЧЕК	ЛЮДМИЛА	АФАНАСЬЕВНА	14.01.1957
ТЕСТОВЫЙ	ПАЦИЕНТ		11.02.1968

Рисунок 137. Поиск пациента.

При выборе пациента на форме создания заказа будут заполнены все необходимые данные о пациенте (данные о регистрации, ФИО, дата рождения и т.д.).

При создании заказа может появиться следующее сообщение:

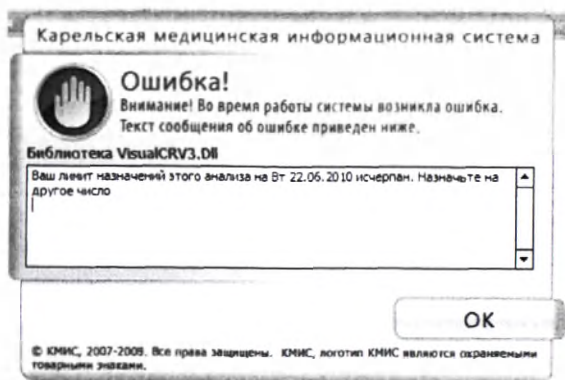


Рисунок 138. Сообщение об исчерпании лимита.

Появление такого сообщения означает, что лимит заказов на этот день уже исчерпан. В экстренных ситуациях при необходимости следует выбрать опцию «CITO» на панели параметров заказа, это позволит сохранить заказ сверх установленной суточной нормы.

Лимит заказов на выбранный день и количество доступных заказов отображается на панели параметров.

Заказов осталось: 5
Лимит заказов: 5
Стоимость заказа: 0,00 руб.

Рисунок 139. Информация о доступности назначения анализа.

Создание заказа микробиологического исследования

При выборе микробиологического исследования на форме модуля заказа будут отображены специальные поля ввода и выбора:

Бактериологическое исследование (культивирование и идентифицирование)	
Лаборатория	Отделение лаборатории
Моя лаб.ц	
Биоматериал	Локализация
Препараты	Каб. забора материала
Ничего не выбрано	

Рисунок 140. Поля ввода для микробиологического исследования.

Выбор значений из справочников дополнен возможностью быстрого поиска:

Показания к обследованию

тем

Следующий Предыдущий ☐ Учитывать регистр

Показания к обследованию

Нахождение в ОАР более 48 часов

Острый больной

Переболевший

Подготовка к оперативному вмешательству

Поступающий в детское учреждение

Поступающий в учреждение общественного питания

Профилактическое обследование

Реконвалесцент

Температура выше 37,5°C (2-кратное повышение температуры выше 37,5°C)

Тестовая питательная среда

Выбрать Закрыть окно

Рисунок 141. Быстрый поиск.

В остальном порядок работы с заказом остается прежним.

Создание заказа химико-токсикологического исследования

При выборе химико-токсикологического исследования на форме модуля заказа будут отображены специальные поля ввода и выбора:

Химико-токсикологическое исследование

Лаборатория	Отделение лаборатории
Акросс 1	
Биоматериал	Локализация
Препараты	Каб. забора материала
Ничего не выбрано	
Метод исследования	Физико-химические показатели
Условия хранения	Объём
	Клинич. признаки

Рисунок 142. Поля ввода для химико-токсикологического исследования.

Для ХТИ предоставляется возможность внести описание клинических признаков пациента, по нажатию соответствующей кнопки открывается специальная форма, в которой с помощью чекбоксов можно выбрать необходимые признаки:

Клинические признаки

- 1. Поведение**
В норме
- 2. Двигательная сфера**
В норме
- 3. Вегето-сосудистые реакции**
В норме
- 4. Сознание**
В норме
- 5. Мышление**
В норме
- 6. Речь**
В норме
- 7. Дыхание**
В норме
- 8. Пульс**
В норме
- 9. Артериальное давление**
В норме
- 10. Органы зрения**
В норме

Сохранить и закрыть Закрыть

Рисунок 143. Клинические признаки.

В поле выбора биоматериала есть возможность выбрать несколько вариантов, для анализов, в которых в настройках включена соответствующая галка:

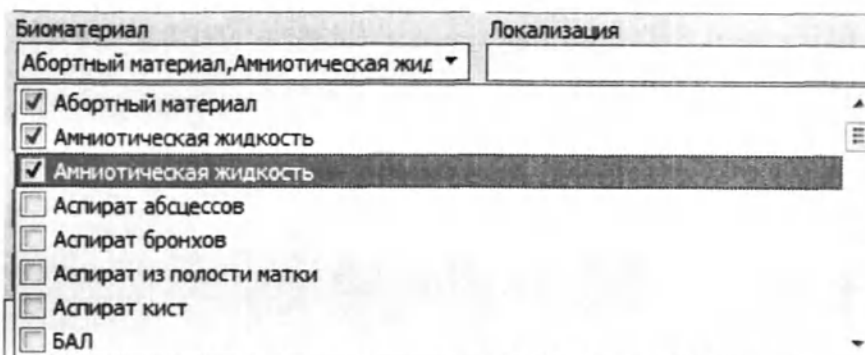


Рисунок 144. Выбор биоматериала.

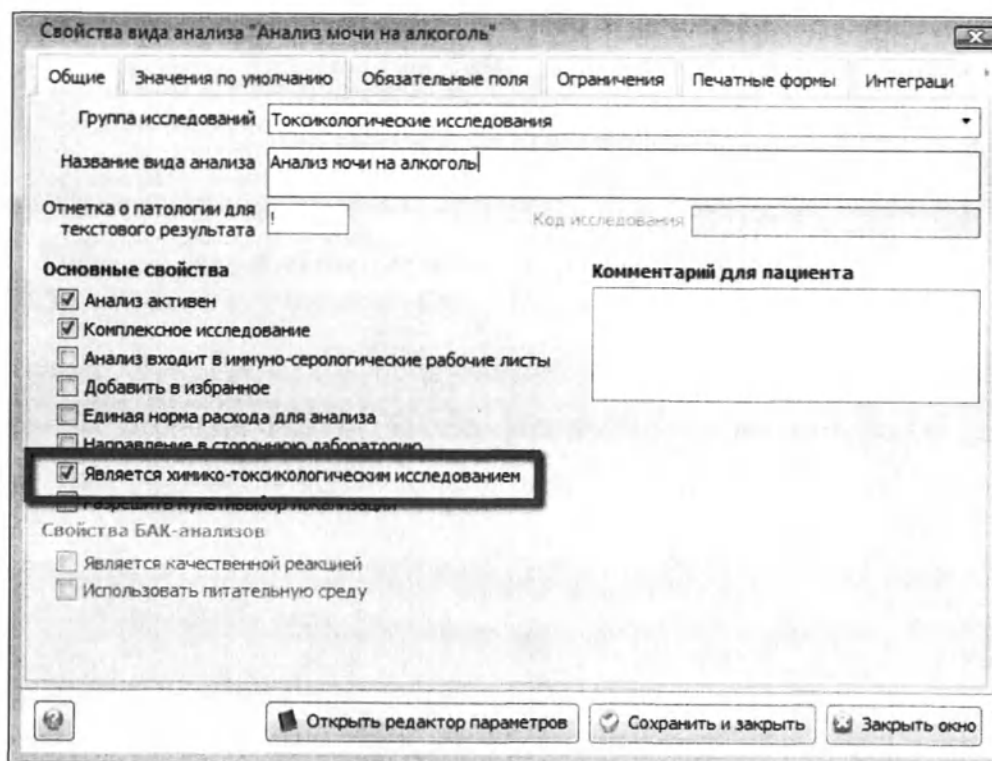


Рисунок 145. Свойства вида анализа.

Так как в ХТИ результаты привязываются к конкретному биоматериалу, если при повторном редактировании заказа убрать или поменять какой-то из ранее выбранных материалов, внесенные для него результаты будут удалены, о чем пользователя проинформируют при сохранении заказа.

Печать направлений доступна из МЗ: по печати полного направления — печатается направление по приказу на ХТИ:

Министерство
здравоохранения и
социального развития
Российской Федерации
Тестовое "ЛПУ подразделение"
(Наименование медицинской
организации)

Медицинская документация
Учетная форма N 452/у-06

Направление
на химико-токсикологические исследования

06.12.2017

№ 99

в Laboratory #1

(Наименование химико-токсикологической лаборатории - ХТИ)

Тестовое "ЛПУ" Неврологическое отделение

(Наименование медицинской организации и его структурного подразделения, выдávшего направление)

ПРОВЕРЕНО СПЛОШНОЕ ИБЗ (25.11.1988), возраст 29

(Фамилия, имя, отчество освидетельствуемого, возраст)

Код биологического объекта 77

Дата и время отбора объекта 06.12.2017

Условия хранения объектов gh

Биологический объект и его количество и показатели Амниотическая жидкость. Аспират из полости матки 10.5 vff

Предварительный клинический диагноз.

Цель химико-токсикологических исследований: Алкоголь, Барбитураты, включая их производные, метаболиты и аналоги. Бензодиазепины, включая их производные, метаболиты и аналоги. Каннабиноиды, включая их производные, метаболиты и аналоги. Кокаин и метадон, включая их производные, метаболиты и аналоги. Опии, включая их производные, метаболиты и аналоги. Синтетические катиноны, включая их производные, метаболиты и аналоги. Фенилалкиламины, включая их производные, метаболиты и аналоги

(На обнаружение какого вещества (средства) или группы веществ (средств) требуется провести исследование)

Дополнительные сведения. Номер СУ-наклейки (основная): 88; Номер СУ-наклейки (контрольная): 66.

Дата и время отправки биологических объектов в ХТИ:

Ф И О врача (фельдшера).

выдаввшего направление Врач Врач Врач - Врач-невролог

(подпись)

Рисунок 146. Направление по приказу на ХТИ.

По печати краткого направления — печатается специализированное направление на ХТИ:

Министерство здравоохранения ЯНАО
Тестовое "ЛПУ подразделение"

Медицинская документация
психиатрического отделения

№

Направление на химико-токсикологическое исследование.

11.12.2017

в химико-токсикологическую лабораторию Лаборатория жидкостей

ОПРОВЕРКА ОПЧ (13.01.2016), возраст 2; пол: МУЖЧИНА

(Фамилия, имя, отчество освидетельствуемого, возраст)

Биологический объект не указан

Количество

Код пробы

Выявлены клинические признаки употребления психоактивных веществ:

Ф И О врача _____ Подпись

Ф И О медсестры _____ Подпись

Исследовать методом Иммунохроматографический. Газожидкостная хроматография

Рисунок 147. Специализированное направление на ХТИ.

Единые заказы

Для того чтобы сделать заказ единым и добавить к нему еще один вид исследования, требуется воспользоваться командой «Добавить анализы»:



Рисунок 148. Добавить анализ к единому заказу.

После нажатия на данную кнопку появится окно выбора исследований, после чего пользователю будет предложено выбрать параметры следующего вида исследования.

Заказ, в который добавлено более одного вида анализа, считается единым. Для такого заказа предусмотрены отдельные печатные формы.

При этом при сохранении единого заказа создается несколько документов.

Работа с заказами

Работа с заказами анализов доступна на панели «**Список заказов**».

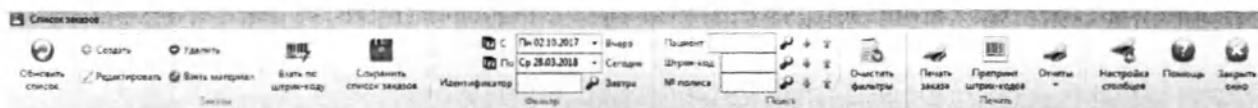


Рисунок 149. Список заказов.

Основной функционал панели управления заказом доступен в контекстном меню (для этого необходимо нажать на заказе из списка правой кнопкой мыши).

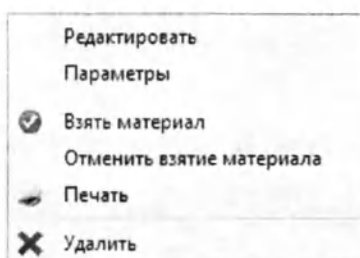


Рисунок 150. Основные функциональные возможности.

Кнопка «**Обновить список**» выводит все заказы лабораторных исследований на определенную дату. Вывод заказов осуществляется в соответствии с опциями поиска.

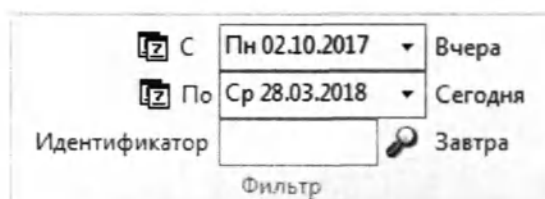


Рисунок 151. Выбор заказов.

В случае если включена настройка «**Автоматически применять фильтрацию**» в «Управлении служебной информацией», то фильтр применяется автоматически после установки параметра.

В случае если настройка выключена, параметры фильтрации не будут применены, пока пользователь не нажмет «Обновить список». При этом если требуется обновление списка, будет выделена красным кнопка «Обновить список», в статусбар будет выведена текстовая подсказка:

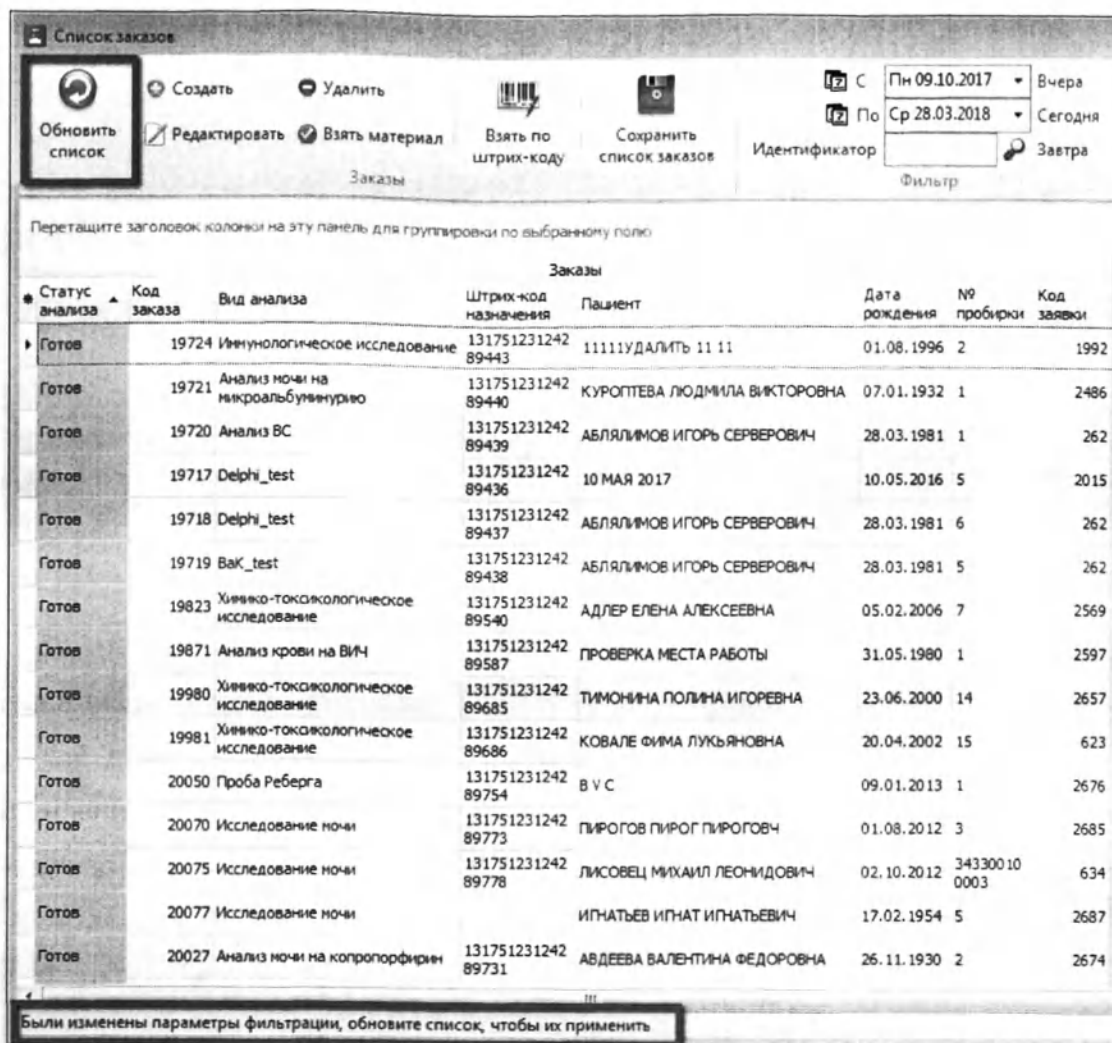


Рисунок 152. Изменение параметров фильтрации.

При открытии листа заказов будет сформирован список отделений и групп и видов анализов (в список попадут только те отделения и анализы, для которых на выбранный день есть заказы). При выборе отделения, группы или анализа будет обновлен список заказов. По умолчанию выводятся заказы для всех отделений и всех анализов.

При двойном клике на заказе из списка будет показано окно с параметрами заказа (пункт «Параметры» контекстного меню). Данное окно всегда находится поверх списка заказов, обновляется при выделении другого заказа из списка и может быть прикреплено к левому или правому краю формы листа заказов (пункт меню «Положение» – «Прикрепить к правому краю»).

Статус заказа	Код заказа	Вид анализа	Штрих-код назначения	Пациент	Дата рождения	№ пробирки	Код заказа	Свойства заказа	Пол	Дата анализа
Готов	19724	Иммунологическое исследование	13175123124289443	11111ИДАЛЬ 11 11	01.08.1996	2	1992	Наркологическое отделение	ЖЕНЩИНА	24.11.2
Готов	19721	Анализ мочи на наркотические вещества	13175123124289440	КУРОПТОВА ПОДМАЛА ВЯКТОРОВНА	07.01.1932	1	2406	Отделение инноваций	ЖЕНЩИНА	24.11.2
Готов	19720	Анализ ВС	13175123124289439	АВЛАЛЫНОВ ИГОРЬ СЕРГЕЕВИЧ	28.03.1981	1	262	Генетологическое отделение	МУЖЧИНА	24.11.2
Готов	19717	Секрет_test	13175123124289436	10 МАЯ 2017	10.05.2016	5	2015	Детское отделение	МУЖЧИНА	24.11.2
Готов	19718	Секрет_test	13175123124289437	АВЛАЛЫНОВ ИГОРЬ СЕРГЕЕВИЧ	28.03.1981	4	262	Генетологическое отделение	МУЖЧИНА	24.11.2
Готов	19719	Вак_test	13175123124289438	АВЛАЛЫНОВ ИГОРЬ СЕРГЕЕВИЧ	28.03.1981	5	262	Генетологическое отделение	МУЖЧИНА	24.11.2
Готов	19823	Темно-трихологическое исследование	13175123124289540	АДЛЕР ЕЛЕНА АЛЕКСЕЕВНА	05.02.2006	7	2569	Генетологическое отделение	ЖЕНЩИНА	06.12.2
Готов	19871	Анализ крови на ВИЧ	13175123124289587	ПРОВЕРКА МЕСТА РАБОТЫ	31.05.1980	1	2597	Отделение реабилитационного восстановления	ЖЕНЩИНА	08.12.2
Готов	19980	Темно-трихологическое исследование	13175123124289685	ТУЮНОВА ПОЛИНА ИГОРЕВНА	23.06.2000	14	2657	Лечебное отделение	ЖЕНЩИНА	11.12.2
Готов	19981	Темно-трихологическое исследование	13175123124289686	КОВАЛЕ ВИКТОРИЯ ПУХОВИЧНА	20.04.2002	15	623	Детское отделение	МУЖЧИНА	11.12.2
Готов	20050	Проба Ребегга	13175123124289754	В У С	09.01.2013	1	2676	Акушерское отделение	МУЖЧИНА	12.12.2
Готов	20070	Исследование мочи	13175123124289771	ПЫРГОВ ПИРОГ ПИРОГОВИЧ	01.08.2012	3	2685	Акушерское отделение	МУЖЧИНА	12.12.2
Готов	20075	Исследование мочи	13175123124289778	ПИСОВЕЦ МИХАИЛ ЛЕОНИДОВИЧ	02.10.2012	343300302003	634	Полколония	МУЖЧИНА	12.12.2
Готов	20077	Исследование мочи	13175123124289771	ИГНАТЬЕВ ИГНАТ ИГНАТЬЕВИЧ	17.02.1954	5	2687	Генетологическое отделение	МУЖЧИНА	12.12.2
Готов	20027	Анализ мочи на корпорацию	13175123124289731	АВЛЕВА ВАЛЕНТИНА ФЕДОРОВНА	26.11.1930	2	2674	Детское отделение	ЖЕНЩИНА	12.12.2

Рисунок 153. Вывод параметров заказа.

Кнопка «Взять материал» присваивает анализу статус «Материал взят». При этом выводится форма для утверждения номера пробирки и установки даты взятия материала (по умолчанию ставится текущая дата).

№ пробирки	Штрих-код назначения	Пациент	Дата рождения	Дата забора	Время забора	Анализ	Дата поступления	Время поступления материала в лабораторию
1	13510631145	ДЕТСКАЯ АМКА	01.01.2000	26.03.2018	10:54:51	Анализ крови на		00:00:00

Рисунок 154. Идентификация биологического материала.

Кнопка «Задать номер пробирки всем заказам» позволяет ввести один номер пробы для всех выбранных заказов:

№ пробирки	Штрих-код назначения	Пациент	Дата рождения	Дата забора	Время забора	Анализ	Дата поступления	Время поступления материала в лабораторию
1	40002744	ДВОЙНАЯ-ФАМИЛИЯ ДВОЙ	16.11.2017	16.01.2018	15:53:13	Альбумин		00:00:00
2	40002749	ДВОЙНАЯ-ФАМИЛИЯ ДВОЙ	16.11.2017	16.01.2018	15:53:13	Ключевые ан		00:00:00

Рисунок 155. Задать номер пробирки всем заказам.

Кнопка **«Сохранить список заказов»** позволяет произвести сохранение текущих отображаемых записей в выбранный пользователем формат (xls, csv, html).

Форма взятия материала по штрих-коду предоставляет возможность сопоставления проб с заказами путем последовательного сканирования или ввода штрих-кодов заказа и биоматериала. Форма вызывается по кнопке **«Взять по штрих-коду»**.

Рисунок 156. Взятие материала по штрих-коду.

При запуске формы курсор ввода устанавливается в поле «ШК заказа» и ожидается ввод данных с последующим нажатием клавиши Enter или кнопки «Искать» - в случае использования сканера ШК рекомендуется для удобства настроить его для отправки завершающего символа перехода на новую строку для

Руководство пользователя КМИС.Лаборатория | стр. 101

автоматизации запуска поиска. Если по считанному ШК найден заказ, краткая информация о нем отобразится в соответствующем поле, а курсор установится на поле ввода ШК биоматериала. Считывание\ввод ШК материала происходит аналогичным образом (в случае сканера также используется отправка символа перехода на новую строку для подтверждения ввода), после чего происходит обновление данных в заказе и форма обновляется для поиска следующего заказа. При сохранении заказа устанавливается отметка о взятии материала и, если не имеется ранее записанной информации о дате и времени взятия — они записываются в заказ.

Примечания по настройке устройств для работы с модулями печати этикеток и взятия по штрих-коду.

Сканер должен быть настроен для работы со штрих-кодом формата Code 128, рекомендуется включить отставку символа «Enter» после считывания ШК.

В свойствах принтера этикеток нужно заранее внести все используемые размеры этикеток в пункте «Настройка печати» и дополнительно проверять выбранный тип этикетки перед самой печатью:

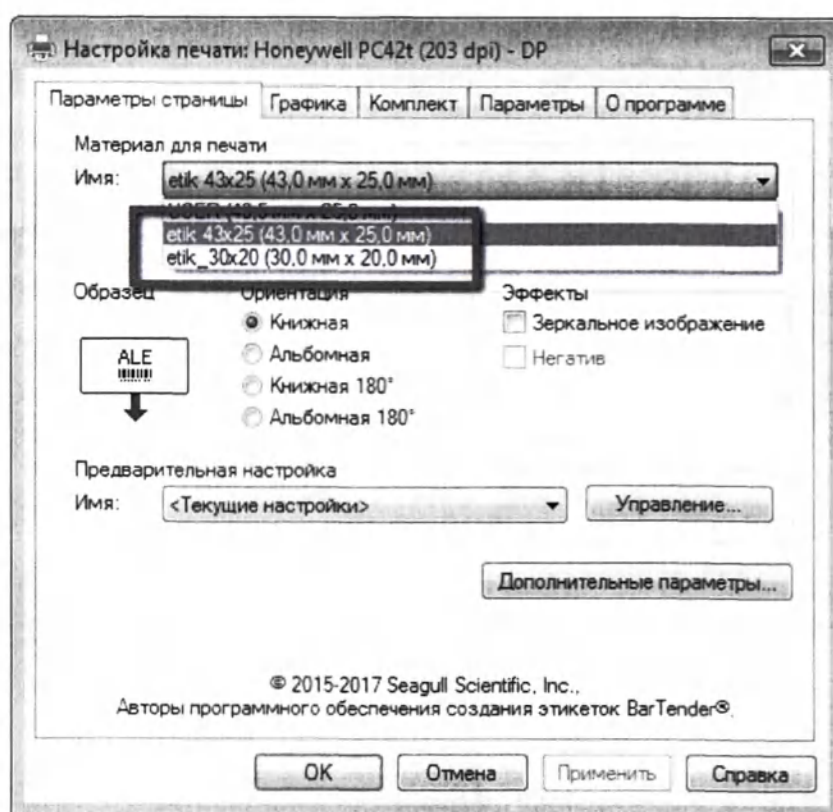


Рисунок 157. Настройка печати.

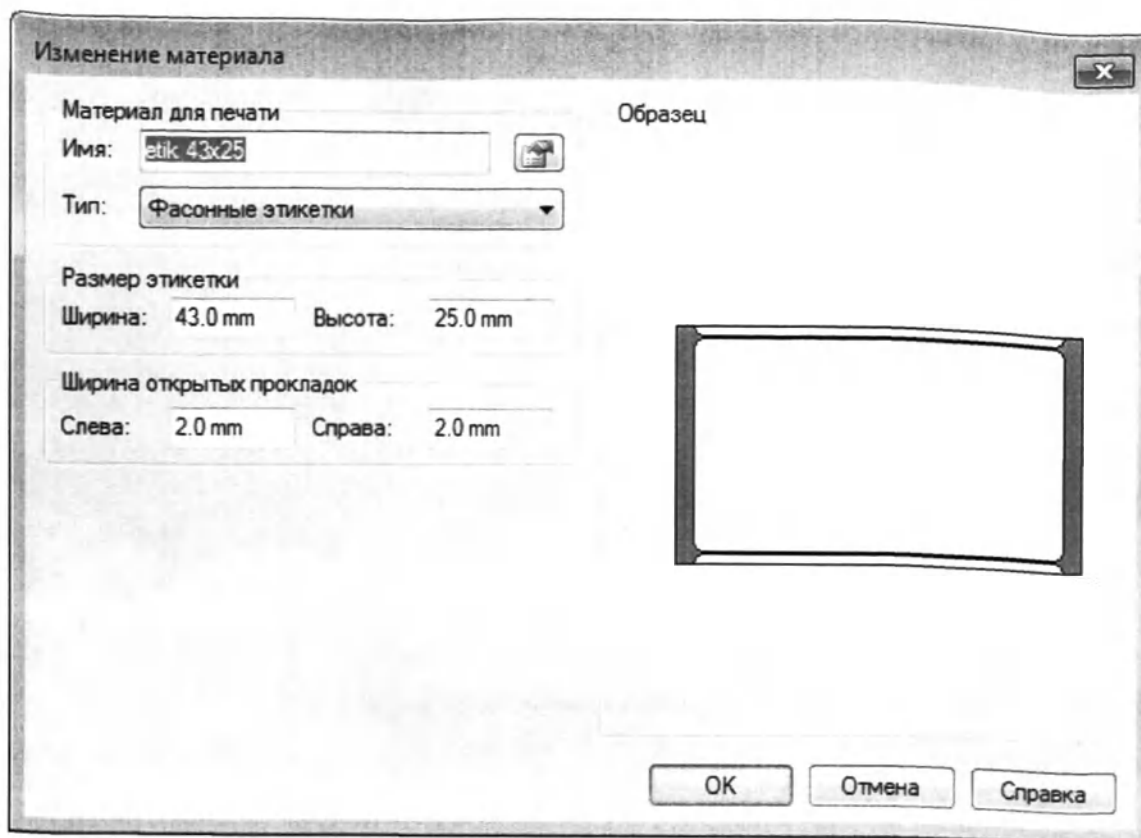


Рисунок 158. Изменение материала.

В «Списке заказов» предусмотрены возможности печати данных о заказах.



Рисунок 159. Отчеты списка заказов.

Кнопка **«Печать заказа»** выведет на печать подробные данные о заказе в установленной форме:



Назначение: Цель по умолчанию
 Тип оплаты: Тип оплаты неизвестен
 Цена анализа: 0
 Забор анализа: 0
 Скидка: 0
 Итого: 0 руб.
 Параметры: гематокрит: [____], гемоглобин: [____], лейкоциты: [____], средний гемоглобин
 клетки: [____], средний объем тромбоцитов: [____], средний объем эритроцитов:
 [____], средняя концентрация гемоглобина в одном эритроците: [____], тромбоциты:
 [____].

Рисунок 160. Печатная форма заказа.

Кнопка **«Настройка столбцов»** выведет форму быстрой настройки отображаемых в отчете «Список заказов» столбцов.

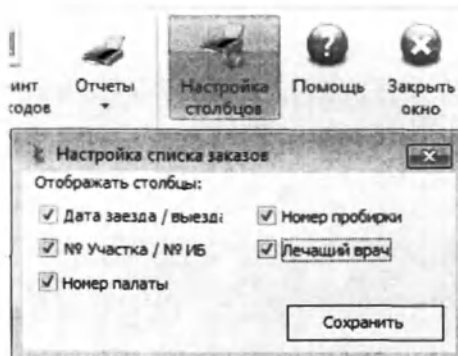


Рисунок 161. Настройка списка заказов.

Кнопка **«Печать списка заказов»** выведет в печать таблицу с настроенными столбцами. Минимальный набор столбцов: «Пациент», «Отделение» и «Параметры анализа».



Клинический анализ крови						
Пациент	Заезд/выезд	Участок	Номер палаты	№ проб.	Параметры анализа	
ВАХИЛЛИА ИМЯ ОТЧЕСТВО (23.05.1908)	-	-	-	8	Эритроциты _____ Средний объем эритроцитов _____ Гематокрит _____ Тромбоциты _____ Средний объем тромбоцитов _____ Лейкоциты _____ Гемоглобин _____ Средний гемоглобин клетки _____ Средняя концентрация гемоглобина в одном эритроците _____ СОЭ _____	
ВАХИЛЛИА ИМЯ ОТЧЕСТВО (23.05.1908)	-	-	-	9	Эритроциты _____ Средний объем эритроцитов _____ Гематокрит _____ Тромбоциты _____ Средний объем тромбоцитов _____ Лейкоциты _____ Гемоглобин _____ Средний гемоглобин клетки _____ Средняя концентрация гемоглобина в одном эритроците _____ СОЭ _____	
ВАХИЛЛИА ИМЯ ОТЧЕСТВО (23.05.1908)	-	-	-	10	Эритроциты _____ Средний объем эритроцитов _____ Гематокрит _____ Тромбоциты _____ Средний объем тромбоцитов _____ Лейкоциты _____ Гемоглобин _____ Средний гемоглобин клетки _____ Средняя концентрация гемоглобина в одном эритроците _____ СОЭ _____	
ВАХИЛЛИА ИМЯ ОТЧЕСТВО (23.05.1908)	-	-	-	11	Эритроциты _____ Средний объем эритроцитов _____ Гематокрит _____ Тромбоциты _____ Средний объем тромбоцитов _____ Лейкоциты _____ Гемоглобин _____ Средний гемоглобин клетки _____ Средняя концентрация гемоглобина в одном эритроците _____ СОЭ _____	
ВАХИЛЛИА ИМЯ ОТЧЕСТВО (23.05.1908)	-	-	-	12	Эритроциты _____ Средний объем эритроцитов _____ Гематокрит _____ Тромбоциты _____ Средний объем тромбоцитов _____ Лейкоциты _____ Гемоглобин _____ Средний гемоглобин клетки _____ Средняя концентрация гемоглобина в одном эритроците _____ СОЭ _____	
ВАХИЛЛИА ИМЯ ОТЧЕСТВО (23.05.1908)	-	-	-	13	Эритроциты _____ Средний объем эритроцитов _____ Гематокрит _____ Тромбоциты _____ Средний объем тромбоцитов _____ Лейкоциты _____ Гемоглобин _____ Средний гемоглобин клетки _____ Средняя концентрация гемоглобина в одном эритроците _____ СОЭ _____	

Биохимический анализ крови						
Пациент	Заезд/выезд	Участок	Номер палаты	№ проб.	Параметры анализа	
ВАХИЛЛИА ИМЯ ОТЧЕСТВО (23.05.1908)	-	-	-	1	НОА-холестерин _____ АЛТ _____ Альфа-амилаза крови _____ АСТ _____ Билирубин фракции _____ Билирубин _____ Д-глюкоза _____ Общий белок _____ СРБ и _____ сывороточная кислота _____ Холестерин _____	
ВАХИЛЛИА ИМЯ ОТЧЕСТВО (23.05.1908)	-	-	-	2	НОА-холестерин _____ АЛТ _____ Альфа-амилаза крови _____ АСТ _____ Билирубин фракции _____ Билирубин _____ Д-глюкоза _____ Общий белок _____ СРБ и _____ сывороточная кислота _____ Холестерин _____	

Анализ кала						
Пациент	Заезд/выезд	Участок	Номер палаты	№ проб.	Параметры анализа	
ВАХИЛЛИА ИМЯ ОТЧЕСТВО (23.05.1908)	-	-	-	1	Яйца гельминтов _____ Реакция на скрытую кровь _____ Энтеробиа _____	
ВАХИЛЛИА ИМЯ ОТЧЕСТВО (23.05.1908)	-	-	-	2	Яйца гельминтов _____ Реакция на скрытую кровь _____ Энтеробиа _____	

Рисунок 162. Печать списка заказов.

Отчет «Список по исследованиям» представляет собой отчет с разделенными по исследованиям записями, который формируется для всех отображенных в листе заказов записей:

Список по исследованиям

в период с Вт 24.03.2015 по Пн 30.03.2015

Сплошное							
Пациент	№ проб.	№ ИБ/АК	№ палаты	Отделение	Назначил	Комментарий	Лечащий врач
ЛАГУТИНА МАРГАРИТА АЛЕКСАНДРОВНА	1	ИБ №11095		Нейрохирургическое отделение	Алексеев Антон Юрьевич - Врач-радиолог		
МОШНИКОВА МАРИЯ НИКОЛАЕВНА	1	АК №17789		Гастроэнтерологическое отделение	Алексеев Антон Юрьевич - Врач-радиолог		
МУКОВНИНА ЮЛИЯ АНДРЕЕВНА	2	АК №15525		Акушерское отделение	Алексеев Антон Юрьевич - Врач-радиолог		
МЯККИЕВА КРИСТИНА АЛЕКСАНДРОВНА	3	АК №752		Акушерское отделение	Алексеев Антон Юрьевич - Врач-радиолог		
ПРОВЕРКА НА ТИП-ОПЛАТЫ	1			Детское отделение	Федоров Федорович - Врач по гигиене труда		

Рисунок 163. Список исследований.

Отчет «**Список по группам исследований**» является аналогичным предыдущему отчету с той разницей, что записи в нем группируются по группам исследований:

Список исследований по группам. в период с Пт 27.04.2012 по Пт 27.04.2012

Исследование биологических жидкостей						
Пациент	Исследование	№ проб.	№ ИБ/АК	№ палаты	Комментарий	Лечащий врач
ФАМИЛИЯ ИМЯ ОТЧЕСТВО	Копрологическое исследование	0				
ФАМИЛИЯ ИМЯ ОТЧЕСТВО	Копрологическое исследование	1				
ФАМИЛИЯ ИМЯ ОТЧЕСТВО	Исследование мокроты	0				

Гематологические исследования						
Пациент	Исследование	№ проб.	№ ИБ/АК	№ палаты	Комментарий	Лечащий врач
ФАМИЛИЯ ИМЯ ОТЧЕСТВО	Клинический анализ крови	1	АК №10			
ФАМИЛИЯ ИМЯ ОТЧЕСТВО	Клинический анализ крови	2				

Рисунок 164. Список исследований по группам.

Отчет «**Ведомость передачи биоматериала**» является перечнем медицинских организаций и лабораторий с указанием точного числа пробирок по типам:

		Пробирки	
КДЛ	МО	проб СКбк	Итого
Клинико-диагностическая лаборатория	Демонстрационное ЛПУ	6	6
	Подразделение демонстрационного ЛПУ	2	2
Итого пробирок		8	8

Рисунок 165. Ведомость передачи биоматериала.

Отчет «**Список заказов с количеством пробирок**» является перечнем заказов с указанием параметров исследований и количества требуемых пробирок каждого типа. Внимание! Для корректной работы данного отчета должно быть настроено поле «Количество пробирок» в свойствах исследования, которое изменяется в разделе «Настройки» - «Анализы».

Лист заказов в период с Ср 31.07.2013 по Ср 31.07.2013

				Пробирки	
	Пациент	Дата рождения	Заказанные исследования	проб СКбк	Итого
4685	ФАМИЛИЯ ПАЦИЕНТА	26.11.2011	Глюкоза натощак, СОЭ	2	2
4690	ФАМИЛИЯ ПАЦИЕНТА	05.06.1975	Глюкоза натощак, СОЭ	2	2
4691	ФАМИЛИЯ ПАЦИЕНТА	05.06.1975	Глюкоза натощак, СОЭ	2	2
4698	ФАМИЛИЯ ПАЦИЕНТА	09.12.2007	Глюкоза натощак, СОЭ	2	2
Итого пробирок				8	8

Рисунок 166. Список заказов с количеством пробирок.

Внесение результатов

Данный модуль предназначен для внесения результатов исследований.



Рисунок 167. Внесение результатов.

При полном заполнении результатов исследования статус заказа изменится на «Готов».

Возможность экспортировать заказ с выбором анализатора доступна из контекстного меню заказа, так как список доступных анализаторов строится в зависимости от выбранного анализа:

Не готов	Клинический анализ крови 1	ТЕСТОВЫЙ ПАЦИЕНТ	12.12.2000	МУЖЧИНА	2	1649	06.12.2017
Не готов	Клинический анали	Готов				1648	06.12.2017
Материал взят	Анализ крови на ВИ	Записать				1638	05.12.2017
Материал взят	Химико-токсикологическое исследование	Взять материал				1647	05.12.2017
Материал взят	Химико-токсикологическое исследование	Экспортировать в Device Manager					
Материал взят	Химико-токсикологическое исследование	Экспортировать в Device Manager с выбором анализатора					
Материал взят	Химико-токсикологическое исследование	Импортировать пробу из Device Manager					
Не готов	Альбумин	Advia 60 [160]					
Не готов	Тест анализ на ВИЧ	Sysmex KX 21 [11]					
Не готов	Биохимический ана	Испорчен				1638	05.12.2017
Не готов	Анализ крови на ВИ	Отменен				1640	04.12.2017
Не готов	Анализ крови на ВИ	Добавить заметку				1623	04.12.2017
Не готов	Анализ крови на ВИ	Наследовать изменения анализа				1637	04.12.2017
Не готов	Анализ крови на ВИ	Отменить взятие материала					
Не готов	Анализ крови на ВИ	Снять подпись					

Рисунок 168. Экспортировать заказ с выбором анализатора

При выборе пункта меню «Экспортировать в Device Manager с выбором анализатора» отображается подменю со списком устройств в виде «Название [код]». Список строится на основании настроек анализаторов для выбранного вида анализа в БД Лаборатории. Выбор устройства в данном списке инициирует отправку заявки в анализатор с указанным кодом.

Если для выбранного анализа нет подключенных устройств — пункт «Экспортировать в Device Manager с выбором анализатора» блокируется. Если интеграция с Device Manager отключена или у пользователя нет полномочий — пункт скрывается.

В столбце «Подпись» для подписанных заказов отображается Ф.И.О. пользователя, записавшего анализ. В случае ошибочного заполнения результата, данный параметр позволит определить, кем допущена ошибка.

С помощью кнопки «*» можно настроить вывод необходимых (скрыть\показать) столбцов в рабочую область экрана:

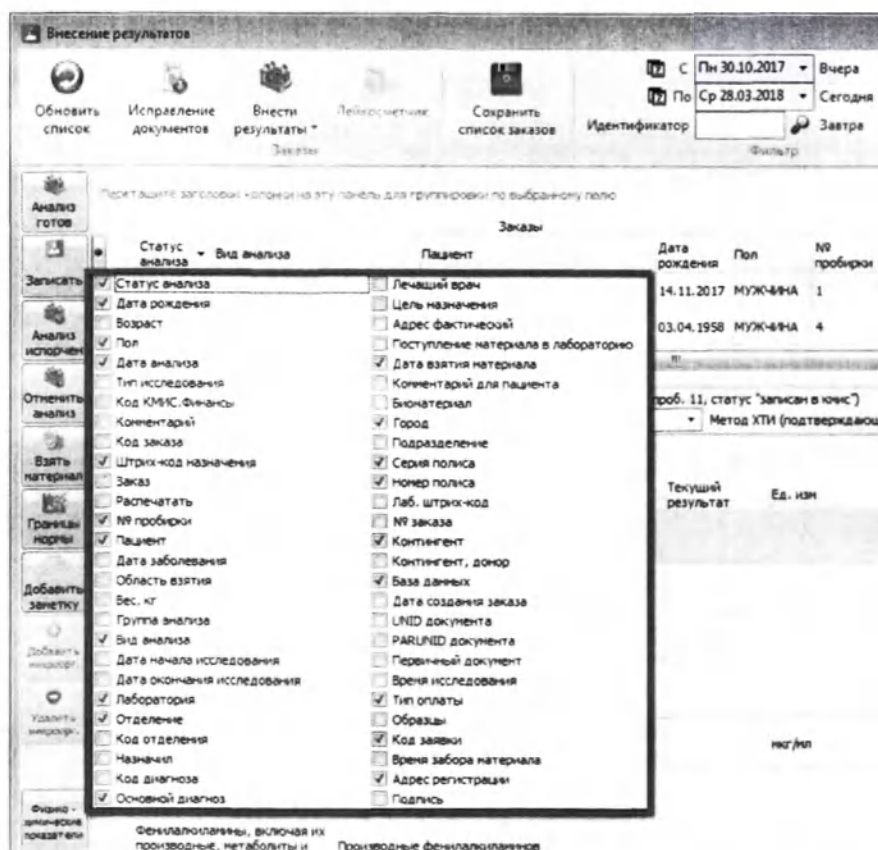


Рисунок 169. Настройка видимости колонок раздела.

В случае если включена настройка **«Автоматически применять фильтрацию»** в «Управлении служебной информацией», то фильтр применяется автоматически после установки параметра.

В случае если настройка выключена, параметры фильтрации не будут применены, пока пользователь не нажмет «Обновить список». При этом если требуется обновление списка, кнопка «Обновить список» будет выделена красным цветом, а в статусбар будет выведена текстовая подсказка:



Рисунок 170. Изменение параметров фильтрации.

В случае если количество записей в списке заказов на форме внесения результатов по указанным параметрам фильтрации превысит значение 99999 записей, то на экран выведется соответствующее сообщение:

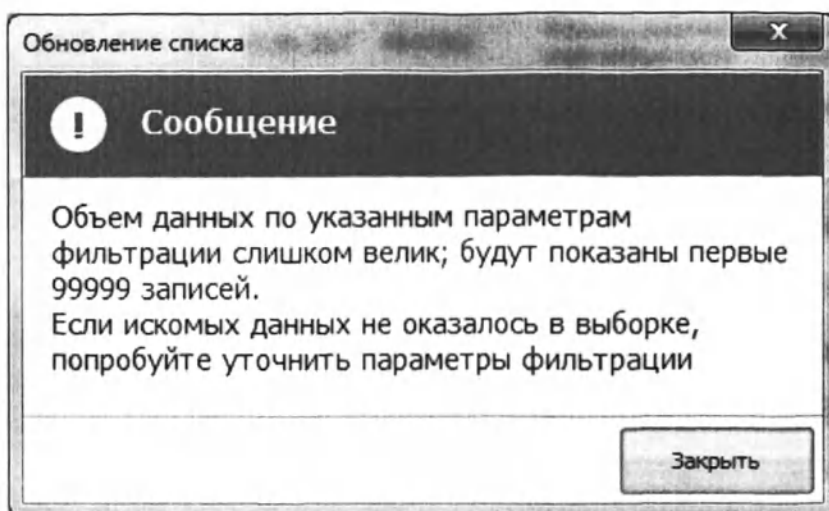


Рисунок 171. Информационное сообщение.

Кнопка **«Сохранить список заказов»** позволяет произвести сохранение текущих отображаемых записей в выбранный пользователем формат (xls, xlsx, html).

Для химико-токсикологических исследований на левой панели отображается дополнительная кнопка для внесения описания физико-химических показателей:

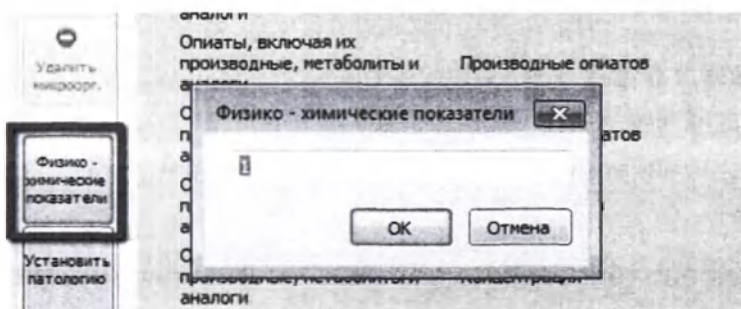


Рисунок 172. Физико-химические показатели.

Анализы ХТИ с множественным биоматериалом отображаются с группировкой по биоматериалу.

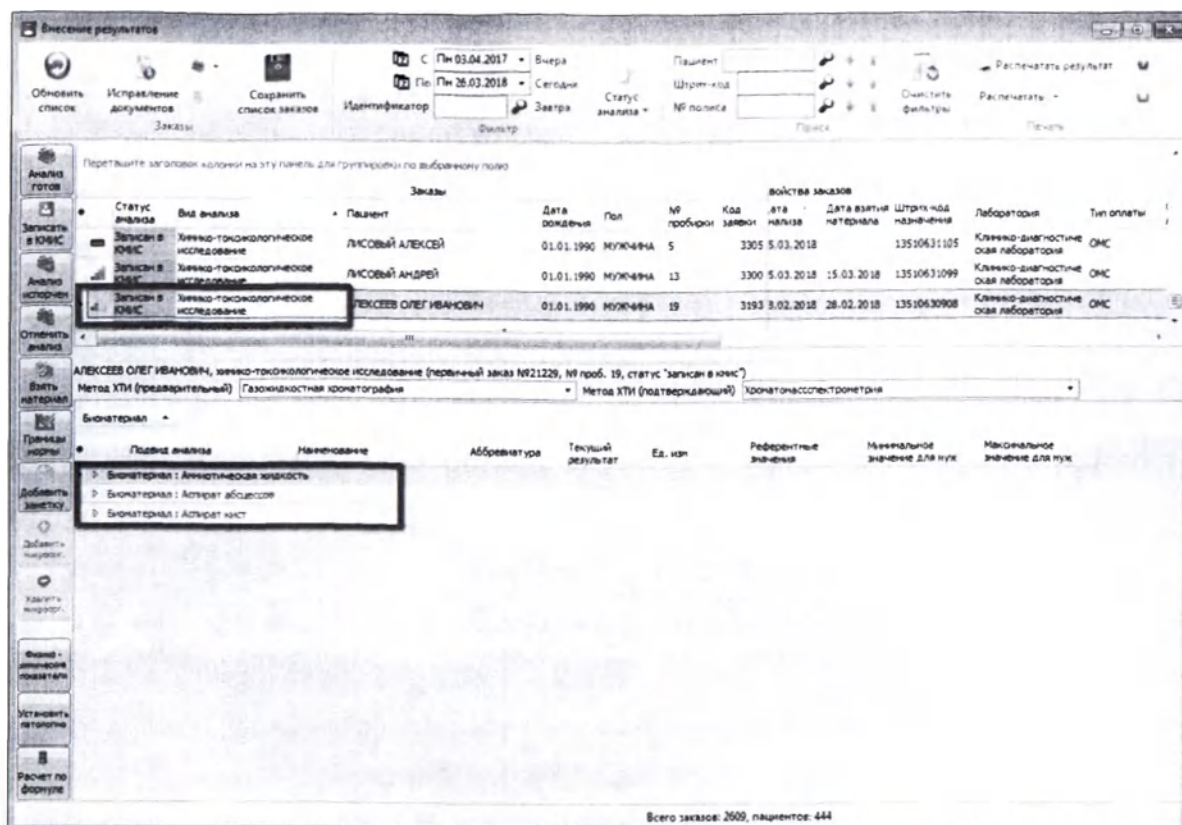


Рисунок 173. Внесение результатов. Химико-токсикологическое исследование.

При создании заказа с несколькими локализациями, для каждой локализации сформируется отдельный блок результатов. Далее такой заказ будет отображаться с группировкой параметров по локализации.

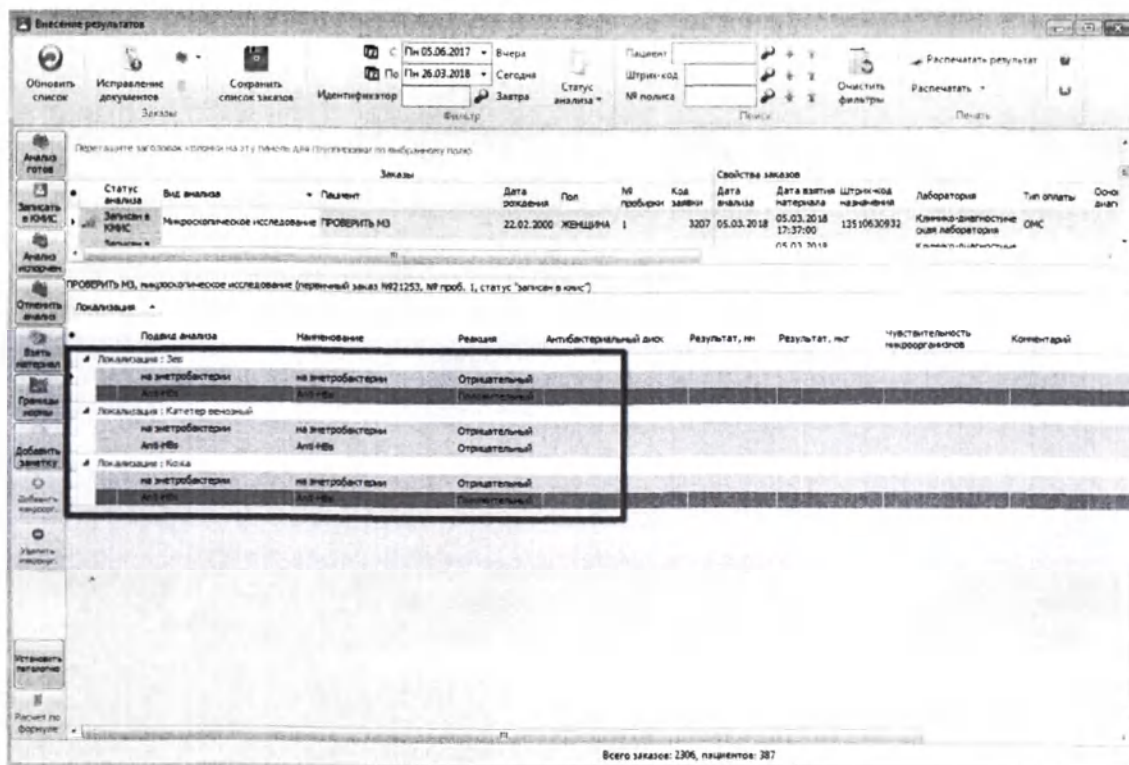


Рисунок 174. Группировка результатов по локализации.

Особенности работы в составе КМИС описаны в разделе «Особенности внесения результатов» данной инструкции.

Статусы анализов

В системе предусмотрены следующие статусы:

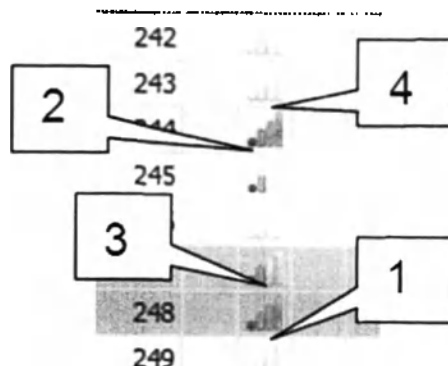


Рисунок 175. Статусы анализов.

1. **Заказ, для которого результаты исследований не заполнены вообще.**
2. **Заказ, для которого результаты исследований заполнены не полностью.**
3. **Заказ, для которого результаты исследований заполнены полностью.** Такой заказ считается готовым и выделяется зеленым цветом.
4. В случае если по каким-то причинам требуется изменить результаты заказа, помеченного как «Готовый», требуется выделить такой заказ и нажать на кнопку «Анализ готов». С такого заказа снимается выделение зеленым цветом, и заказ становится доступным для редактирования.

Помимо перечисленных статусов имеются следующие статусы:

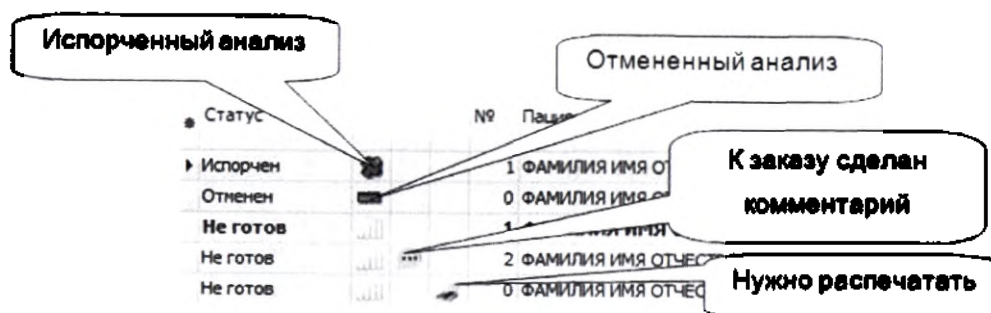


Рисунок 176. Дополнительные статусы анализов.

СИТО-заказы отмечены в списке жирным шрифтом.

Готовые и подписанные заказы отмечаются зеленым цветом фона.

Заказы со статусом «материал взят» отмечаются серым цветом фона.

Если в результатах заказа обнаружена патология, то такой заказ будет помечен красным цветом:

* Статус	№	Пациент
Испорчен	1	ФАМИЛИЯ ИМЯ ОТЧЕСТВО
Отменен	0	ФАМИЛИЯ ИМЯ ОТЧЕСТВО
Не готов	1	ФАМИЛИЯ ИМЯ ОТЧЕСТВО
Готов	2	ФАМИЛИЯ ИМЯ ОТЧЕСТВО
Материал взят	0	ФАМИЛИЯ ИМЯ ОТЧЕСТВО

Рисунок 177. Отметки цветом.

Поиск заказов

Опции поиска выглядят следующим образом:

Фильтр	С	Пн 03.07.2017	Вчера
	По	Ср 28.03.2018	Сегодня
	Идентификатор		Завтра
Поиск			
Пациент			
Штрих-код			
№ полиса			
Очистить фильтры			

Рисунок 178. Панель поиска заказов.

По умолчанию ведется поиск заказов за один день.

Помимо поиска заказов по датам в системе также предусмотрен поиск заказов по фамилиям. Для того чтобы найти заказ по фамилии пациента без фильтрации списка, необходимо заполнить поле **«Пациент»** в опциях поиска. Для того чтобы отфильтровать список по фамилии, штрих-коду назначения, коду заказа, коду заявки, номеру полиса следует воспользоваться полем **«Идентификатор»** в опциях фильтра.

В случае если пользователь оставит эти поля незаполненными, то поиск будет осуществлен по всем пациентам.

Следует обратить внимание на то, что можно заполнять данное поле не полностью – в таком случае, будет выведен список заказов для тех пациентов, чьи фамилии начинаются с указанного слова. Найденная запись будет выбрана в списке заказов.

Фильтр **«Статус анализа»** позволяет выбрать необходимые статусы анализов, при этом выбранные значения сохраняются при последующем запуске программы. Чтобы применить новые настройки фильтрации по статусу, после их изменения необходимо нажать кнопку **«Обновить список»**. Если ни один пункт не выбран – фильтр считается отключенным. Пункт **«Подписан»** включает в себя статусы **«Отменен и подписан»**, **«Испорчен и подписан»**, **«Записан в КМИС»** при работе с КМИС).

Также имеется возможность поиска заказа по штрих-коду. Поиск ведется по точному совпадению.

В случае если пользователь оставит это поле незаполненным, то поиск будет осуществлен по всем пациентам.

У каждого поискового поля есть кнопки для старта процедуры поиска (лупа) и кнопки перемещения по совпадениям с условием поиска (стрелочки). При помощи кнопки «Очистить фильтры» можно сбросить все значения поиска.

Внесение результатов в КМИС.Лаборатория

Кнопка **«Внести результаты»** вызывает функцию быстрого ввода результатов, которая позволяет вводить данные сразу в несколько одинаковых анализов.



Рисунок 179. Внесение результатов.

Для удобства работы можно воспользоваться опцией **«Скрыть неиспользуемые столбцы»**, тогда на экран будут выведены только те параметры, которые есть в заказе, для каждого анализа выделены цветом параметры, которые нужно заполнить.

Для того чтобы отфильтровать список по фамилии, следует воспользоваться полем **«Пациент»**.

Переход при вводе данных автоматически осуществляется только на заказанные параметры, если текущий заказанный параметр оказался последним, то курсор автоматически перейдет на первый активный параметр, следующей строки. Ввод значений осуществляется клавишей **«ENTER»**.

Если вносятся результаты всех параметров одного анализа, можно установить значение **«На Enter переход на след. ячейку»**, тогда курсор будет автоматически переходить влево.

Если вносятся результаты одного параметра во всех анализах, то установите значение **«На Enter переход на след. строку»**, тогда курсор будет автоматически переходить вниз.

После ввода значений результатов исследований следует сохранить изменения, нажав на кнопку **«Сохранить»**, или отменить ввод результатов, нажав на кнопку **«Закрыть окно»**.

Помимо внесения результатов, в данном модуле можно указать, какие параметры и в каком количестве были продублированы или использованы в контроле качества. Для этих целей в нижней части формы предусмотрена специальная таблица, ввод значений в которую осуществляется также как и ввод результатов.

Контроль качества на 27.09.2013	
Тип	сегментодержание лейкоцитов
Контроль качества	
Дублирующие параметры	

Рисунок 180. Редактирование референтных значений.

Важно! Контроль качества и дублирующие параметры заполняются только на текущую дату. Для микробиологических исследований возможность внесения результатов группой отсутствует.

При внесении первого результата КМИС.Лаборатория автоматически заполнит поле «Дата начала исследования». При этом если у заказа не указана дата взятия материала, то дата взятия материала будет приравнена к дате начала исследования, и статус заказа будет указан как «Материал взят». Если записаны все результаты, то статус заказа изменится на «Готов».

Внесение результатов лейкоформулы

В КМИС.Лаборатория реализован лейкосчетчик для быстрого внесения результатов лейкоформулы. Для заполнения лейкоформулы заказа требуется открыть модуль «Внесение результатов», выбрать заказ из списка и нажать на кнопку «Лейкосчетчик», которая находится в панели управления модуля.



Рисунок 181. Лейкосчетчик.

В открывшемся списке результатов будут отображены те параметры исследования, в настройках которых выбрана опция «Параметр используется в лейкоформуле» и назначен код клавиши в лейкосчетчике. Параметр отображается вне зависимости от того, назначен ли код клавиши в лейкосчетчике.

При нажатии на клавишу, назначенную в настройках, значение параметра лейкоформулы будет увеличено на единицу. После того, как будет найдено 100 клеток лейкоформулы, пользователю будет предложено сохранить результат работы и закрыть лейкосчетчик. Стоит отметить, что редактирование количества клеток в лейкоформуле в пределах лейкосчетчика осуществляется исключительно с помощью клавиш, назначенных в настройках, и никак иначе.

При наведении курсора на всплывающую подсказку в левом нижнем углу лейкосчетчика будут отображены все доступные параметры с соответствующими им клавишами.

Управление заказом

Панель управления заказом имеет следующий вид:



Рисунок 182. Панель управления заказом.

Кнопки **«Анализ готов»**, **«Анализ отменен»** и **«Анализ испорчен»** присваивают анализу соответствующие статусы. При этом статус помечается пиктограммой в списке анализов. Право присваивать заказу статус «Анализ готов» и записывать результаты в КМИС имеет только врач.

Кнопка **«Записать»** подписывает анализ и меняет статус анализа на **«Подписан»**.

Сотрудник КДЛ имеет возможность добавить комментарий к заказу. Для этого следует нажать на кнопку **«Добавить заметку»**, после чего откроется окно для ввода комментария.

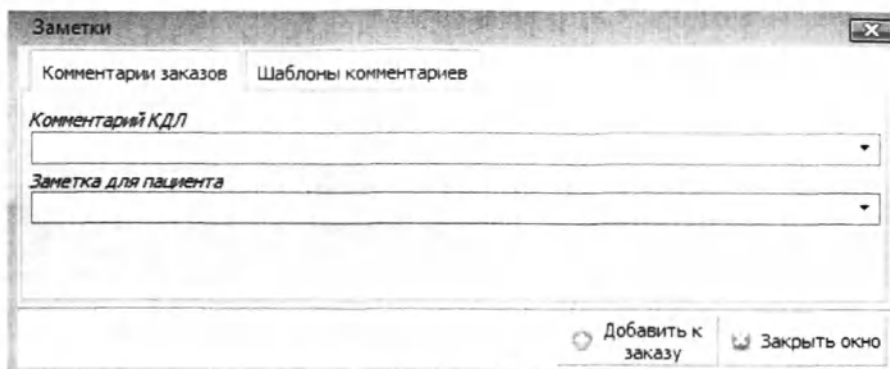


Рисунок 183. Добавления текстового комментария.

В данном окне можно выбрать заданный комментарий из списка. Для того чтобы добавить новый комментарий в список, необходимо ввести текст комментария в текстовое поле «Шаблоны комментариев». Шаблоны становятся доступны для использования сразу после внесения в поле.

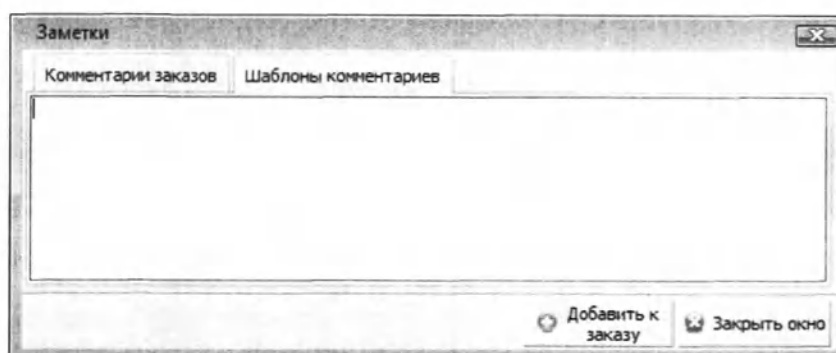


Рисунок 184. Добавления нескольких комментариев.

Через эту форму можно внести 2 комментария: «Комментарий КДЛ» и «Заметка для пациента». Комментарий можно ввести вручную, либо выбрать из выпадающего списка шаблонов.

Нужный комментарий следует выделить и нажать на кнопку **«Добавить к заказу»**, в результате чего к заказу будет прикреплен выбранный комментарий. Аналогичный результат можно получить, два раза нажав на комментарий в списке.

Кнопка **«Взять материал»** присваивает заказу статус «Материал взят». Такой заказ выделяется серым цветом в списке заказов.

Материал взят	2	ФАМИЛИЯ ИМЯ ОТЧЕСТВО
Материал взят	1	ФАМИЛИЯ ИМЯ ОТЧЕСТВО

Рисунок 185. Маркировка взятого материала.

После нажатия на данную кнопку появится форма подтверждения даты взятия материала, номера пробирки, штрих-кода, даты и времени поступления.

№ пробирки	Штрих-код назначения	Пациент	Дата рождения	Дата забора	Время забора	Анализ	Дата поступления	Время поступления материала в лабораторию
4	131751231242	ПРОВЕРКА БЫСТРОЕ СОЗД	05.04.1980	07.12.2017	09:47:00	Посев на грибы		00:00:00

☒ Задать дату и время забора материала всем заказам
☒ Задать дату и время поступления всем заказам

Рисунок 186. Подтверждение забора материала.

Поля всех столбцов кроме «Пациент», «Дата рождения» и «Анализ» являются редактируемыми. Для упрощения ввода данных на форме предусмотрены команды **«Задать дату и время забора материала всем заказам»** и **«Задать дату и время поступления всем заказам»**, которые служат для единовременного указания соответствующих дат для всех заказов. В том случае, если введенная дата взятия материала меньше даты поступления материала в лабораторию, система выведет сообщение и не сохранит результат.

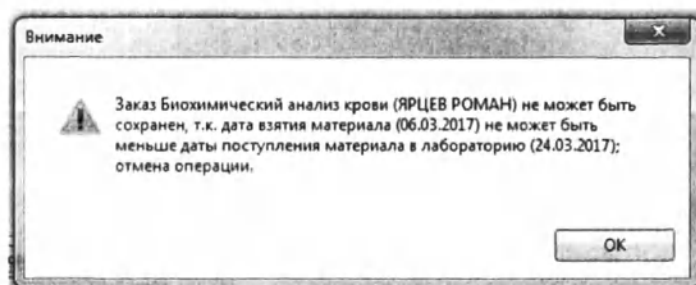


Рисунок 187. Сообщение о некорректном вводе даты забора материала.

Кнопка **«Задать номер пробирки всем заказам»** позволяет ввести один номер пробы для всех выбранных заказов.

Кнопка **«Сгенерировать номера пробирок»** задаст всем заказам соответствующие номера пробирок. Необходимо иметь в виду, что сгенерированные номера пробирок будут уникальными только в пределах даты заказа и вида анализа.

В случае, если требуется поменять статус патологии, следует выделить строку в таблице с параметрами и нажать на кнопку **«Отменить/Установить патологию»**. Работает только с анализами со статусом «Готов».

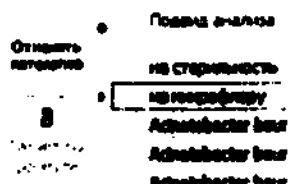


Рисунок 188. Отметка о варианте нормы результата.

В итоге результат будет выделен зеленым или красным цветом соответственно статусу патологии.

Добавление обнаруженных микроорганизмов

Для заполнения заказов микробиологических исследований предусмотрена возможность добавления обнаруженных микроорганизмов (кнопки **«Добавить микроорганизм»** и **«Удалить микроорганизм»** на панели инструментов). Данный инструментариий доступен только для заказов, у которых в качестве одной из целей исследования выбрана какая-либо общая цель исследования («на микрофлору», «на флору» и т.д.).

Помимо отдельных микроорганизмов можно указывать выделенные ассоциации:

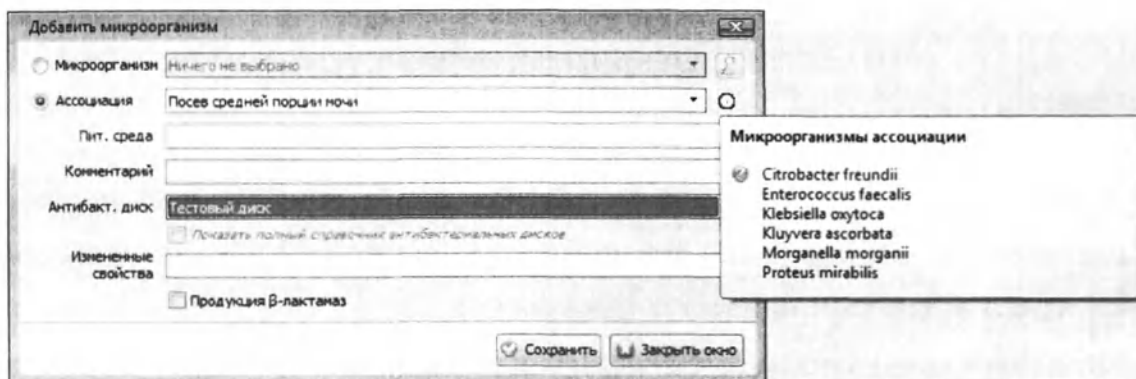


Рисунок 189. Добавление ассоциации микроорганизмов.

Также лаборант может указать питательную среду, на которой производился посев, и добавить комментарий к результату.

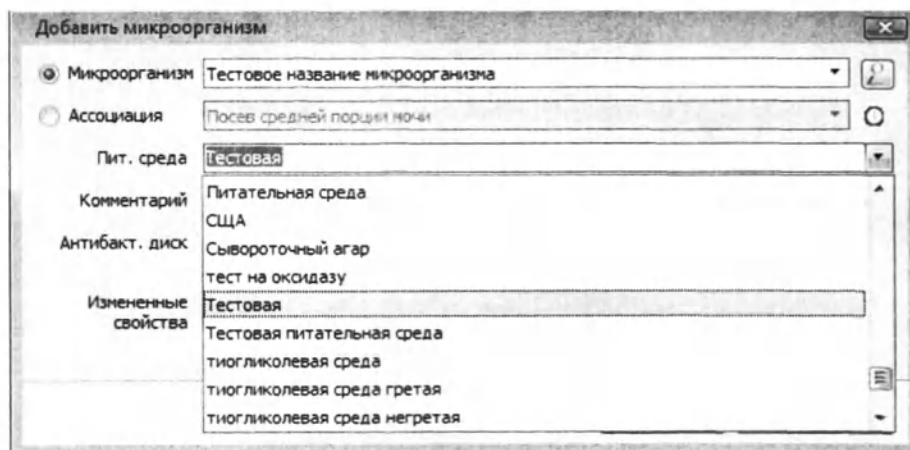


Рисунок 190. Указание питательной среды.

Опция «Показать полный справочник антибактериальных дисков» определяет, будет ли показан полный список антибактериальных дисков или список дисков, определенных для выбранного микроорганизма.

Поле «Измененные свойства» заполняется, если микроорганизм обладает измененными свойствами.

Галочка «Продукция β -лактамаз» означает, что микроорганизм вырабатывает или способствует выработке бета-лактамазов.

Печать документов

Все результаты лабораторных исследований можно распечатать.

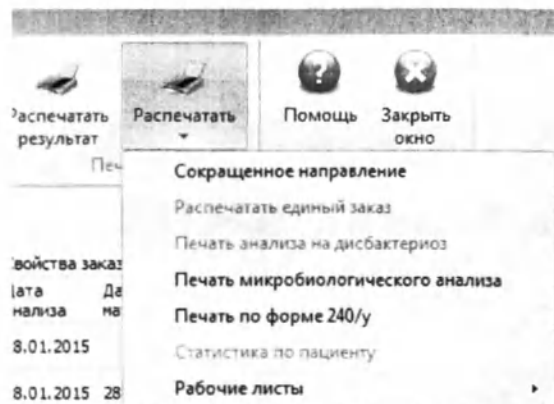


Рисунок 191. Команды печать результатов.

Пример вывода на печать «Сокращенного направления»:

Клинический анализ крови (25.02.2017). Неврологическое отделение
ФИО: ПРОВЕРКА АГЕНТА АРХИВИРОВАНИЯ (30.01.1988), возраст 29 (ЖЕНЩИНА), участок:
Полис: 54654/73575475676
Адрес фактического проживания: Карелия Респ, г Петрозаводск, д.2, кв.524524
Адрес регистрации: Карелия Респ, г Петрозаводск, д.2, кв.524524
ЛПУ: Тестовое "ЛПУ"
Код ЛПУ: 3433 код отделения: 1223
Направление в лабораторию: Лаборатория качества
Процедурный кабинет. Процедурный кабинет поликлиники
Тип оплаты ОМС, участок:
Полис: 54654/73575475676 Врач:

Показатель	Значение	Ед. изм.	Показатель	Значение	Ед. изм.
СОЭ	65.0000	мм/час	Лейкоциты	46	10 ⁹
Эритроциты	65.0000	10 ¹²	Гемоглобин	4	г/л
Гематокрит	65	ед	Тромбоциты	54	10 ⁹
Средний объем тромбоцитов	65	фл	Средний гемоглобин клетки	4	пг
Средний объем эритроцитов	54	фл	Средняя концентрация гемоглобина в одном эритроците	54	г/л

распечатано 02.03.2017 09:51

Рисунок 192. Печать «Сокращенного направления».

Пример распечатанного единого заказа

Список результатов исследований

в период с 24.02.2017 по 02.03.2017

ПРОВЕРКА АГЕНТА АРХИВИРОВАНИЯ (30.01.1988), возраст 29 (ЖЕНЩИНА), адрес Карелия Респ, г. Петрозаводск, д.2, кв.524524 место работы учреждение Тестовое "ЛПУ" отделение Неврологическое отделение(1223), палата № , участок , медицинская карта 20734



13175123123856

Клинический анализ крови (25.02.2017)
статус заказа: записан в КМИС
лаборатория: Лаборатория качества

Показатель	Значение	Откл.	Е.И.	Референтные значения
СОЭ	65 0000	PH	мм/час	2 - 15
Эритроциты	65 0000	PH	10 ¹²	3.5 - 4.7
Гемоглобин	4	PL	г/л	63653 - 53
Гематокрит	65	PH	ед	0.34 - 0.47
Лейкоциты	46	PH	10 ⁹	4 - 9
Тромбоциты	54	PL	10 ⁹	150 - 400
Средний объем тромбоцитов	65	PH	фл	8 - 11
Средний гемоглобин клетки	4	PH	нг	1.54 - 2.16
Средняя концентрация гемоглобина в одном эритроците	54	PH	г/л	19 - 23
Средний объем эритроцитов	54	PL	фл	75 - 100



13175123123856

Клинический анализ крови (27.02.2017)
статус заказа: записан в КМИС
лаборатория: Лаборатория качества

Показатель	Значение	Откл.	Е.И.	Референтные значения
СОЭ	654 0000	PH	мм/час	2 - 15
Эритроциты	54 0000	PH	10 ¹²	3.5 - 4.7
Гемоглобин	635	PL	г/л	63653 - 53
Гематокрит	546	PH	ед	0.34 - 0.47
Лейкоциты	65	PH	10 ⁹	4 - 9
Тромбоциты	789	PH	10 ⁹	150 - 400
Средний объем тромбоцитов	3	PL	фл	8 - 11
Средний гемоглобин клетки	2	ng		1.54 - 2.16
Средняя концентрация гемоглобина в одном эритроците	63	PH	г/л	19 - 23
Средний объем эритроцитов	365	PH	фл	75 - 100

Рисунок 193. Печать единого заказа.

Печать сертификатов об отсутствии ВИЧ осуществляется по команде «Печать сертификатов».



Рисунок 194. Печать сертификатов.

Сертификаты печатаются для выбранных результатов и могут быть распечатаны только для подписанных результатов, в которых включен параметр печати сертификатов и значение значимого параметра, указанного в настройках печати сертификата, соответствует значению в поле «Отрицательный результат» в настройках.

При нажатии на кнопку «Печать сертификатов» выводится окно с 2-мя кнопками: предварительного просмотра и печати:



Рисунок 195. Кнопка предварительного просмотра и печати сертификата.

В отличие от предварительного просмотра, при печати происходит фиксация номера сертификата и обновление счетчика сертификатов, если для данного анализа еще не установлен номер. Также при печати фиксируется дата печати для данного обследования.

Внешний вид печатной формы:

№ БЛАНКА 4

СЕРТИФИКАТ ОБ ОТСУТСТВИИ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ
CERTIFICATE of test on antibodies to HIV

Гражданин* АЛАЛАЕВ ВАЗГЕН АРТУРОВИЧ
имя, фамилия обследуемого
Name of patient ALALAEV VAZGEN ARTUROVICH

06.11.2015 Россия
Дата рождения date of birth страна постоянного проживания the country of constant residing
паспорт (the passport)
(или документ заменяющий его) серия номер

Сведения о планируемом периоде пребывания в Российской Федерации
The information on planned timeframe of stay in the Russian Federation

Исследование крови на наличие ВИЧ-инфекции
Research of blood on a HIV an infection
Дата проведения (date of carry out) 20.09.2017
Серия диагностикума (series diagnosticum) серия 555 (series 555)
с помощью которого проводилось исследование
Результат отрицательный
Result negative
Дата выдачи сертификата 25.09.2017
ФИО врача Игорь Сергеевич Падорин (Igor' Sergeevich Padorin)

Подпись врача (the signature of the doctor)
выполнившего исследование печать ЛПУ (press of hospital)
Подпись обследуемого (the signature surveyed)

Рисунок 196. Печатная форма «Сертификат об отсутствии ВИЧ-инфекции».

Дополнительно реализован «Отчет о выдаче Сертификатов об отсутствии ВИЧ-инфекции». При нажатии на кнопку вызова печати отчета, откроется окно выбора периода, по которому будет строиться отчет:

Дата начала 19.09.2017
Дата окончания 24.09.2017
Распечатать Закрыть окно

Рисунок 197. Выбор периода, по которому будет строиться отчет.

Внешний вид печатной формы:

Отчет о выдаче Сертификатов об отсутствии ВИЧ-инфекции с 19.09.2017 по 26.09.2017

№ п/п	ФИО арана выдающего сертификат	ФИО, ДР обследуемого лица	Гражданство	Паспортные данные	Место регистрации и фактического проживания в ЯНАО	Дата забора крови	Результат при ВИЧ- код по МББ 10	№ сертифика та	Дата выдачи сертифика та
1	Игорь Сергеевич Падорин	АЛАЛАЕВ ВАХИГЕН АРТУРОВИЧ, 06.11.2015	Россия		Карелия Респ, г Петрозаводск	20.09.2017		4	22.09.2017
2	Игорь Сергеевич Падорин	АЛТЕЧЕВЫЙ ГУЕНАР, 30.08.1990	Россия		Карелия Респ, Кондопожский р-н, г Кондопога, ул. Весенняя, д.13, корп.13, кв.13 Ленинградская обл, Всеволожский р-н, массив 38 км Выборгского шоссе, гит Городской детской больницы 16, линия 3-я, д.1, кв.123	19.09.2017		3	25.09.2017
3	Игорь Сергеевич Падорин	ГАБДУЛОВ АНТОН ВЛАДИМИРОВИЧ, 10.10.1989	Россия	11 11 111111	Адыгея Респ, Ковшево-Бельский р-н, ст. Егерьдаское, ул. Без названия, д.1, корп.1, кв.1, Адыгея Респ, Ковшево-Бельский р-н, ст. Егерьдаское, ул. Без названия, д.1, корп.1, кв.1	25.09.2017		5	26.09.2017
4	Игорь Сергеевич Падорин	ТЕСТ ПОЛЕЙ СТАТИСТИКИ 4 БЕЛАРУС, 01.12.2000	Датские зарубежье		Республика Беларусь, БАБАЕВО,	19.09.2017		3	22.09.2017

Рисунок 198. «Отчет о выдаче Сертификатов об отсутствии ВИЧ-инфекции».

Кнопка «**Печать заказа**» выведет бланк печати заказа установленной формы.



Рисунок 199. Кнопка «Печать заказа» в списке заказов.

Клинический анализ крови, 11.10.2010

Назначил: Дмитрий Павлович Масалев



334

ФАМИЛИЯ ИМЯ ОТЧЕСТВО

Дата рождения: 11.10.2010

Пол: МУЖЧИНА

Назначение: Цель по умолчанию

Тип оплаты: ДМС

Цена анализа: 0

Забор анализа: 0

Скидка: 0

Итого: 0

Параметр	Мин. знач.	Макс. знач.	Ед. измер-я	Результат	Отклонения
Гематокрит			ед	3	
Гемоглобин			г/л		---
Лейкоциты			10 ⁹		---
СОЭ			мм/ч		---
Средний гемоглобин клетки			пг		---
Средний объем тромбоцитов			фл		---
Средний объем эритроцитов			фл	3	
Средняя концентрация гемоглобина в одном эритроците			г/л		---
Тромбоциты			10 ⁹	3	
Эритроциты			10 ¹²		---

Рисунок 200. Печатная форма анализа.

Кнопка «**Статистика по пациенту**» выведет отчет установленной формы.

Лабораторная статистика по пациенту от 17.12.2010

ФАМИЛИЯ ИМЯ ОТЧЕСТВО// Амбулаторная карта// Амбулаторная карта № 8238

Областная ☐ Узловая ☐ Улучшенная ☐ Параллельно в работе норма

Анализ кала

Дата	ID	Реакция на скрытую кровь	Энтеробиоз	Яйца гельминтов
16.12.2010	138			
	139			

Клинический анализ крови

Дата	ID	(HCT)	(HGB)	(MCH)	(MCHC)	(MCV)	(MPV)	(PLT)	(RBC)	(WBC)	СОЗ
16.12.2010	130		8							6	10
	131			1.5	16	72	9			3	11
	132			2	18	76	8			4	0.5
	133			2	20	75	8	179		5	1
	134			2	19	70	5	189		5	3
	135		8	2.3	19	74	6	189		5	1

Биохимический анализ крови

Дата	ID	HDL-холестерин	АЛТ	АСТ	СРБ и сиаловая кислота	альфа-амилаза крови	белковые фракции
16.12.2010	136						
	137						

Рисунок 201. Обобщённая печатная форма лабораторного обследования.

Зелёным цветом отмечаются параметры, результаты которых в предыдущем исследовании выходили за границы нормы, но в текущем исследовании нормализовались.

Синим цветом отмечаются те параметры, результаты которых в предыдущем и текущем исследованиях были за пределами нормы, но текущее значение результата находится ближе к границам нормы (**фиксируется положительная динамика**).

Красным цветом отмечаются те параметры, результаты которых в предыдущем и текущем исследованиях были за пределами нормы, но текущее значение результата находится дальше от границ нормы (**фиксируется отрицательная динамика**).

Список отчетов «Рабочие листы» предназначен для печати рабочих листов по выбранному виду исследования. Данный список динамически формируется на основании представленных в данный момент анализов в окне внесения результатов. При этом учитываются только заказы со статусом «Не готов» или «Материал взят», микробиологические анализы не учитываются. В рабочем листе будут отображены доступные заказы и те параметры, в настройках которых выбрана опция «Включить в рабочий лист лаборатории».

Рабочие листы лаборатории

В КМИС.Лаборатория реализован модуль «Рабочие листы», с помощью которого лаборанты могут создавать рабочие листы отбора и рабочие листы исследований:

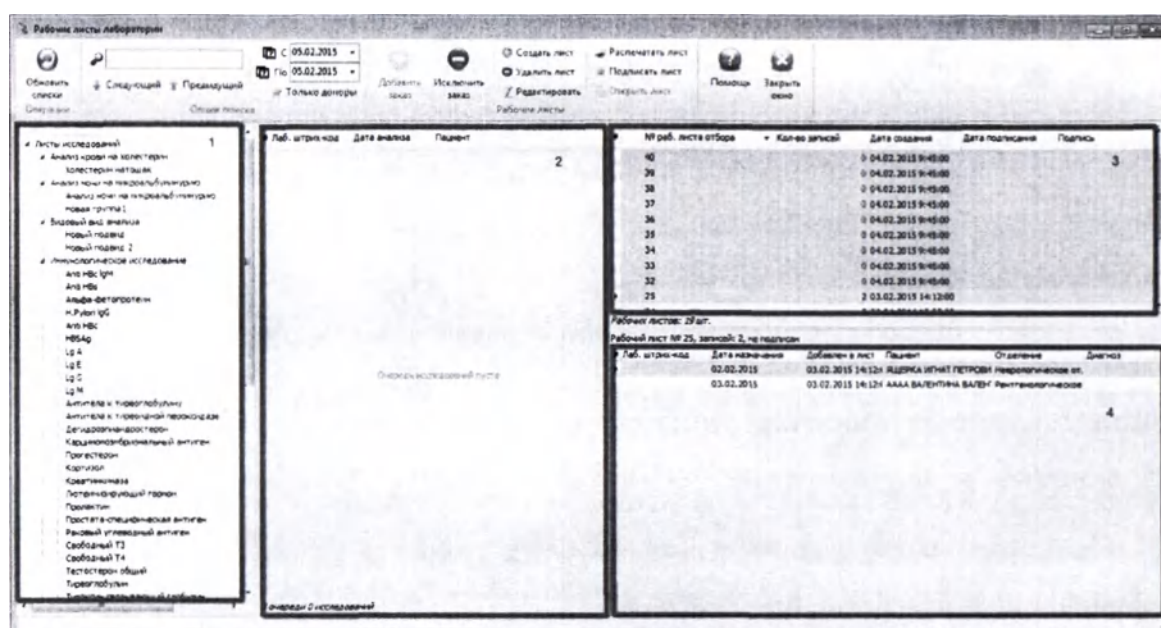


Рисунок 202. Рабочие листы лаборатории.

Рабочие листы позволяют организовать работу лаборантов с анализаторами и автоматизировать сопоставление результатов анализов с заказами.

Рабочий лист отбора – это перечень пациентов и всех назначенных в данную лабораторию исследований для этих пациентов. Рабочие листы отбора уникальны для каждого вида биоматериала. На основании сформированного листа отбора производится раскапывание образцов. Для внесения результатов анализов используется рабочий лист исследования.

Рабочий лист исследования – это список назначенных исследований, сформированный по определенной группе параметров. При назначении исследования пациент попадает в очередь исследований, лаборант переносит назначения в рабочий лист вручную. При необходимости, лаборант может поменять значения каких-либо показателей, провести дополнительные анализы вручную (например, посчитать лейкоформулу с помощью лейкосчетчика). Когда все результаты каждого исследования рабочего листа получены, то лаборант может закрыть рабочий лист и распечатать его. Существует также возможность распечатать рабочий лист из модуля внесения результатов. Для этого необходимо в

модуле «Внесение результатов» нажать кнопку «Печать» и в пункте «Рабочие листы» выбрать соответствующий лист.

Модуль разделен на четыре части: тип рабочего листа (1), очередь исследований (2), список рабочих листов (3) и содержимое выбранного рабочего листа (4).

Перечень типов рабочего листа (1) предназначен для структурирования рабочих листов. Данный перечень разбит на две большие группы: листы отбора и листы исследований. Листы отбора содержат заказы всех видов исследований, в настройках которых выбрана опция «Анализ входит в иммуно-серологические рабочие листы». Лист содержит аналогичный перечень исследований, разбитый по подвидам исследования. Для того чтобы подвид был отображен в этом списке, нужно выбрать опцию «Включить в рабочий лист лаборатории» во всех параметрах подвида. При выборе какого-либо типа рабочего листа будет обновлен список рабочих листов и пользователь увидит только листы выбранного типа.

Очередь исследований (2) изменяется в зависимости от выбранного типа рабочего листа. Очередь для листов отбора содержит все заказы по исследованиям, включенным в иммуно-серологические листы (в настройках таких видов исследований включена опция «Анализ входит в иммуно-серологические рабочие листы»). Заказ не будет включен в список, если он уже внесен в какой-либо лист отбора, или он назначен на дату, выходящую за пределы диапазона дат, указанного в панели управления данного модуля. Очередь исследований для листов исследований содержит только заказы по исследованиям, которые входят в иммуно-серологические листы, и в рамках которых заказан выбранный подвид.

Список листов (3) содержит все листы отбора или листы исследований выбранного типа.

Содержимое выбранного листа (4) – это перечень всех заказов, которые включены в лист отбора или лист исследования. Чтобы добавить заказ в лист, нужно выбрать заказ в очереди исследований, выбрать лист отбора или исследования в списке листов и нажать на кнопку «Исключить заказ». Исключенный заказ будет помещен в очередь исследований.

Панель управления рабочими листами

Для управления рабочими листами предусмотрен ряд команд, располагающихся на отдельной панели:

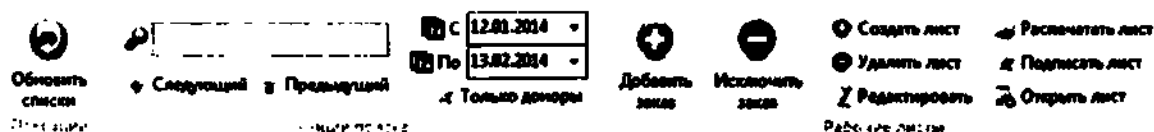


Рисунок 203. Панель управления рабочими листами.

Для поиска заказа по штрих-коду, ФИО пациента или поиска листа по номеру предусмотрено текстовое поле поиска.

Для фильтрации заказов по дате предусмотрена возможность выбора диапазона дат назначения.

Опция «Только доноры» отфильтрует очередь исследований и содержимое листа таким образом, что будут отображены только заказы исследований для пациентов с кодом контингента «108, донор».

Команды «Добавить заказ» и «Исключить заказ» предназначены для внесения и исключения заказов в выбранном рабочем листе.

При выборе команды «Создать лист» будет предложено ввести номер листа. Будет создан лист того типа, который выбран в перечне типов рабочего листа. Сразу после сохранения в рабочий лист можно вносить заказы из очереди исследований.

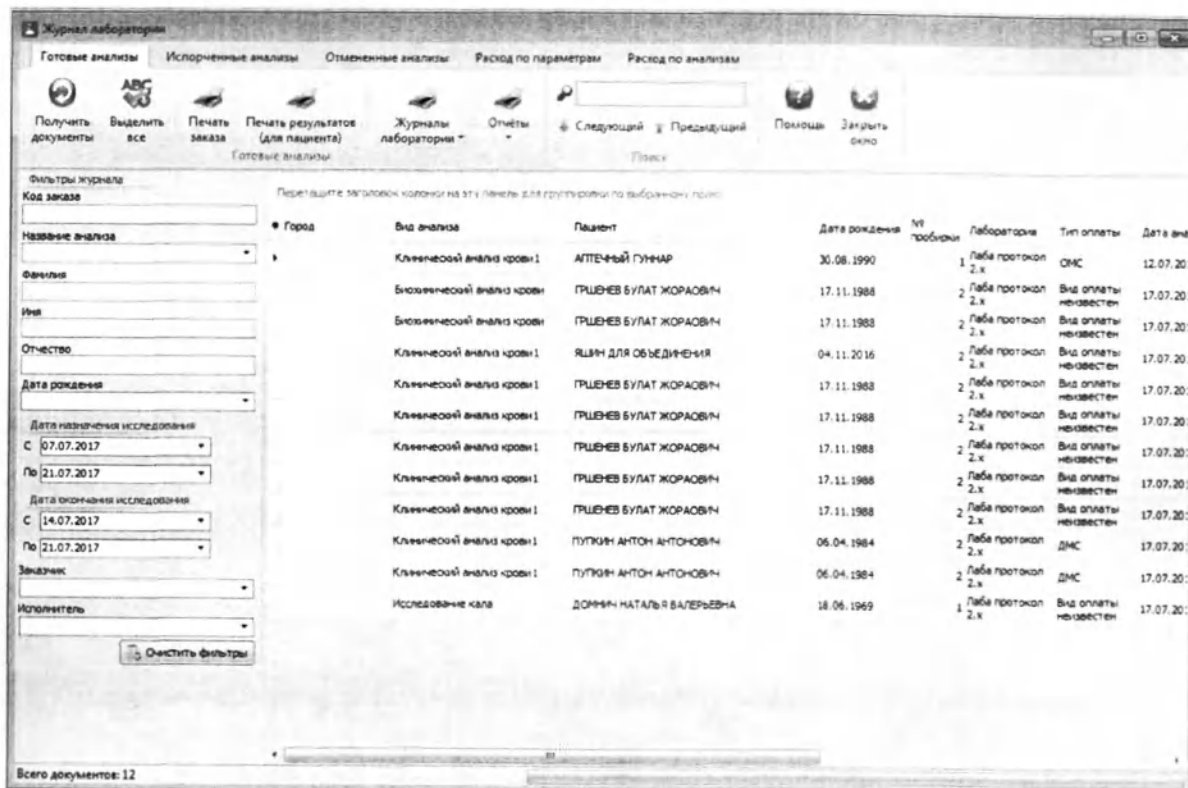
Команда «Открыть лист» предназначена только для листов исследований и недоступна для листов отбора. Команда предназначена для открытия модуля внесения результатов в заказы выбранного листа исследования, в котором будут содержаться все заказы листа и только те виды исследования, по которым создан данный лист.

После окончания работы с листом, требуется его подписать. После подписания лист недоступен для редактирования. В случае если требуется убрать с листа подпись, следует нажать на правую кнопку мыши на выбранном листе и выбрать команду «Снять подпись».

Работа с журналом лаборатории

Вывод данных об анализах (готовых, испорченных, отмененных)

Журнал предназначен для поиска и печати готовых анализов, создания отчетов по расходу реактивов.



Журнал лабораторий

Готовые анализы | Испорченные анализы | Отмененные анализы | Расход по параметрам | Расход по анализам

Получить документы | Выделить все | Печать | Печать результатов (для пациента) | Журналы лабораторий | Отчеты | Следующий | Предыдущий | Помощь | Закрыть окно

Фильтры журнала

Код заказа

Название анализа

Фамилия

Имя

Отчество

Дата рождения

Дата назначения исследования

С 07.07.2017

По 21.07.2017

Дата окончания исследования

С 14.07.2017

По 21.07.2017

Заказчик

Исполнитель

Очистить фильтры

Передвиньте мышь по колонкам на этой панели для группировки по выбранному полю:

Город	Вид анализа	Пациент	Дата рождения	№ пробы	Лаборатория	Тип оплаты	Дата ана
	Клинический анализ крови	АЛПЕЧЕВ ГИНАР	30.08.1990	1	Лаба протокол 2.х	ОМС	12.07.20
	Биохимический анализ крови	ГРИШЕВ БУЛАТ ЖОРАОВИЧ	17.11.1988	2	Лаба протокол 2.х	Вид оплаты неизвестен	17.07.20
	Биохимический анализ крови	ГРИШЕВ БУЛАТ ЖОРАОВИЧ	17.11.1988	2	Лаба протокол 2.х	Вид оплаты неизвестен	17.07.20
	Клинический анализ крови	ЯШИН ДЛЯ ОБЪЕДИНЕНИЯ	04.11.2016	2	Лаба протокол 2.х	Вид оплаты неизвестен	17.07.20
	Клинический анализ крови	ГРИШЕВ БУЛАТ ЖОРАОВИЧ	17.11.1988	2	Лаба протокол 2.х	Вид оплаты неизвестен	17.07.20
	Клинический анализ крови	ГРИШЕВ БУЛАТ ЖОРАОВИЧ	17.11.1988	2	Лаба протокол 2.х	Вид оплаты неизвестен	17.07.20
	Клинический анализ крови	ГРИШЕВ БУЛАТ ЖОРАОВИЧ	17.11.1988	2	Лаба протокол 2.х	Вид оплаты неизвестен	17.07.20
	Клинический анализ крови	ГРИШЕВ БУЛАТ ЖОРАОВИЧ	17.11.1988	2	Лаба протокол 2.х	Вид оплаты неизвестен	17.07.20
	Клинический анализ крови	ГРИШЕВ БУЛАТ ЖОРАОВИЧ	17.11.1988	2	Лаба протокол 2.х	Вид оплаты неизвестен	17.07.20
	Клинический анализ крови	ГРИШЕВ БУЛАТ ЖОРАОВИЧ	17.11.1988	2	Лаба протокол 2.х	Вид оплаты неизвестен	17.07.20
	Клинический анализ крови	ПУЛКИН АНТОН АНТОНОВИЧ	06.04.1984	2	Лаба протокол 2.х	ДМС	17.07.20
	Клинический анализ крови	ПУЛКИН АНТОН АНТОНОВИЧ	06.04.1984	2	Лаба протокол 2.х	ДМС	17.07.20
	Исследование кала	ДОМНИН НАТАЛЬЯ ВАЛЕРЬЕВНА	18.06.1969	1	Лаба протокол 2.х	Вид оплаты неизвестен	17.07.20

Всего документов: 12

Рисунок 204. Журнал лабораторий.

Для получения результатов готовых анализов следует заполнить (опционально) поля: «Название анализа», «Фамилия», «Имя», «Отчество» «Дата рождения», «Дата заказа», «Дата выполнения». Данные поля применяются в качестве фильтра - если оставить их пустыми, будет произведена выборка по всем анализам, занесенным в КМИС.Лаборатория, это может занять продолжительное время.

Аналогично можно получить данные об испорченных и отмененных анализах.

Печать отчетов и журналов

Журнал лаборатории включает несколько отчетов, которые перечислены в списке «Отчёты».



Рисунок 205. Выбор отчёта.

Форма «Отчета по параметрам» включает в себя количество выполненных исследований (по параметрам), количество выявленной патологии, количество впервые выявленной патологии и процент патологии от общего количества исследований. Данные группируются по видам анализов указанной группы и по видам учреждений – в отчет включены внутрилабораторные исследования (по направлению), исследования стационара и амбулатории.

Биохимический анализ крови																		
№	Параметры	Стационарные				Амбулаторные				По направлению				Итого	Клич	Поэт	Всего	
		Иссл	Патол	В в пат	% пат	Иссл	Патол	В в пат	% пат	Иссл	Патол	В в пат	% пат					
1	НОС-холестерин	0	0	0	0	19	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	3	30
2	НОС-холестерин	0	0	0	0	19	0	0	0	0	0	0	0	0	28	1	1	3
3	НОС-холестерин	0	0	0	0	19	0	0	0	0	0	0	0	0	28	2	7	27
4	АЛТ	0	2	2	22	18	0	0	0	0	0	0	0	0	27	6	5	0
5	Альбумин	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
6	Альфа-амилаза крови	0	0	0	0	17	0	0	0	0	0	0	0	0	26	1	3	30
7	Амилорамина	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
8	АСТ	0	2	2	22	17	0	0	0	0	3	0	0	0	26	7	2	30
9	Белковые фракции	0	0	0	0	17	0	0	0	0	0	0	0	0	26	4	4	34
10	Белковые фракции	0	0	0	0	17	0	0	0	0	0	0	0	0	26	5	2	27
11	Белковые фракции	0	0	0	0	17	0	0	0	0	0	0	0	0	26	5	2	27
12	Белковые фракции	0	0	0	0	17	0	0	0	0	0	0	0	0	26	3	2	36
13	Белковые фракции	0	0	0	0	17	0	0	0	0	0	0	0	0	26	0	0	0
14	Бета-липопротеиды	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
15	Билирубин	0	0	0	0	18	0	0	0	0	0	0	0	0	27	3	9	36
16	Билирубин	0	0	0	0	18	0	0	0	0	0	0	0	0	27	4	1	32
17	Билирубин	0	0	0	0	18	0	0	0	0	0	0	0	0	27	5	4	36
18	Гамма-глутамилтрансфераза	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
19	Гликозилированный гемоглобин	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
20	Глюкоза	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
21	Онионов колебания токсикозы	0	0	0	0	19	0	0	0	0	0	0	0	0	26	7	4	34
22	Онионов колебания токсикозы	0	0	0	0	19	0	0	0	0	0	0	0	0	26	4	3	36
23	Онионов колебания токсикозы	0	0	0	0	19	0	0	0	0	0	0	0	0	26	0	0	0
24	Железо	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
25	Кальций	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
26	Кальций ионизированный	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
27	Кальций	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
28	Кальций ионизированный	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
29	Креатинин	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0
30	Креатининфосфорная кислота	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
31	ЛДЛ	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
32	Маленький	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
33	Мочевая кислота	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0
34	Мочевина	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	6	0	0	0
35	Натрий	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
36	Натрий ионизированный	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
37	Общий белок	0	0	0	0	20	0	0	0	0	0	0	0	0	29	1	1	31
38	Оксиплат	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
39	Пероральный глюкозотолерантный тест	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
40	Пероральный глюкозотолерантный тест	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0

Рисунок 206. Отчёт по параметрам.

Форма «Отчета по пациентам» включает в себя информацию об обследованных пациентах, сгруппированную по пациентам из стационара, поликлиники и по направлению.

Отчет о работе КДЛ в период с 03.12.2010 по 17.12.2010.

1	2	Стационар				Амбулатория				Назнач.	Дубл.	ККач.	Итого
		Базисный анализ	Повторный анализ	Дополнительный анализ	Исследования по требованию	не указан	Таблетки	Таблетки	Таблетки				
3	Количество выписанных												
4	Количество обследованных	4	1	1	1	1	1	2	1	0			
5	% анализ	0											
6	Количество исследований												
7	Анализ кала	0	0	0	0	0	2	0	0	0			
8	Биохимический анализ крови	0	0	0	0	0	2	0	0	0			
9	Клинический анализ крови	11	1	1	1	2	1	2	1	0			
10	Итого	20	1	1	1	2	11	2	1	0			
11	Кал-во исп. на 1-го обслед.	1	1	1	1	1	1	1	1	0			
12	Кал-во исп. на 1-го выпис.												
13	Кал-во исп. с патологией	1	1			1	3			0			
14	% лиц с патологией от обследованных												
15	% лиц с патологией от выписанных												
16	Повторно обследовано лиц	1	1			1	1	1		0			
17	% повторно обследованных от обследованных												
18	% повторно обследованных от выписанных												
19	Повторно обследовано лиц с патологией	0	1			1	3			0			
20	% повторно обслед. лиц с пат. от обследованных												
21	% повторно обслед. лиц с пат. от выписанных												
22	Лиц с дополнительными исследованиями												
23	% лиц с + дополнительными от обследованных												
24	% лиц с + дополнительными от обследованных												
25	% лиц с + дополнительными от обслед. патолог.												
26	Кал-во исп. с патологией выписанных	1	1			1				0			
27	% от выписанных												
28	% от обследованных												
29	% от лиц с патологией												
30	Кал-во патологических результатов	0	22	0	0	0	13	0	0	0			
31	Анализ кала	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
32	Биохимический анализ крови	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
33	Клинический анализ крови	2	22	0	0	1	13	0	0	0			

Рисунок 207. Отчёт по пациенту.

Для отчета «Количество назначенных анализов по отделениям и направившим врачам» доступны фильтры по врачам, группам анализов, анализам и отделениям.

В форму «Отчет о ежедневной нагрузке врачей КДЛ» попадают все исследования, дата выполнения которых попадает в отчетный период. Данные группируются по ФИО пользователя, далее по видам исследований отображается количество выполненных исследований и общая трудоемкость. Трудоемкость для каждого анализа считается по полю из формы «Свойства вида анализа», если проставлен чекбокс «Единая трудоемкость для анализа (УЕТ)». Если чекбокс не проставлен, то трудоемкость считается для каждого параметра анализа в отдельности и далее умножается на количество выполненных анализов конкретным пользователем. Подводится подитог по каждому пользователю и по форме в целом:

Трудоемкость считается для каждого параметра анализа в отдельности

Ежедневная нагрузка врачей КДЛ за 16/05/17 - 26/06/17			
ФИО	Вид исследования	Количество исследований	УЕТ
Администратор	Анализ с референтами	1	250
ИТОГО		1	250
Александр Валерьевич Мотов	Биохимический анализ крови	1	350
ИТОГО		1	350
Артём Александрович Изосим	Биохимический анализ крови	2	700
ИТОГО		2	700
Константин Германович Кочуков	Анализ ИФА на ВГС	1	320
Константин Германович Кочуков	Анализ крови на токсоплазмоз	1	330
Константин Германович Кочуков	Биохимический анализ крови	1	350
Константин Германович Кочуков	Иммунологическое исследование	1	250
Константин Германович Кочуков	Исследование HBsAg	1	220
Константин Германович Кочуков	Исследование ИФА на ВГВ	1	600
Константин Германович Кочуков	Клинический анализ крови ¹	1	300
ИТОГО		7	2370
Максим Владиславович Паничев	Анализ мочи на ртуть	1	450
Максим Владиславович Паничев	Анализ с референтами	5	1250
Максим Владиславович Паничев	Биохимический анализ крови	9	3150
Максим Владиславович Паничев	Биохимический скрининг уровней сывороточных маркеров	1	200
Максим Владиславович Паничев	Два с формулой	5	250
Максим Владиславович Паничев	Иммунологическое исследование	1	250
Максим Владиславович Паничев	Исследование кала	2	140
Максим Владиславович Паничев	Клинический анализ крови ¹	1	300
Максим Владиславович Паничев	Новый вид анализа 111	3	3000
ИТОГО		28	8990
ВСЕГО		39	12660

Рисунок 208. Отчет «Ежедневная нагрузка врачей КДЛ».

Отчет «Годовой отчет КДЛ» строится относительно года, выбранного из списка «Отчетный период». Список включает в себя только годы, за которые существуют исследования. Если отчетный период не указан, отчет сформируется за период, установленный в разделе «Фильтр» Журнала лаборатории. Также возможен фильтр по отделению, типу оплаты, этнической группе, полу и коду обследования.

Годовой отчет КДЛ: фильтр отчета

Доктор:

Группа:

Анализ:

Отделение:

Подвиды:

Параметры:

Города:

ЛПУ:

Подразделение:

Тип оплаты:

Лаборатория:

Этн. группа:

Пол:

Код обследования:

Даты назначения, с: , по:

Даты окончания исследования, с: , по:

☐ Использовать оба фильтра по датам

Отчетный период:

☐ Печатать на новой странице

Рисунок 209. Фильтр отчета.

Отчет формируется по выполненным лабораторным исследованиям с условиями установленных фильтров. Строки формируются по видам лабораторных исследований (анализов), с группировкой по группе анализов, с подведением итогов по группе анализов и по таблице в целом. Строки (группы, исследования) отображаются в том порядке, в каком они отсортированы в КМИС.Лаборатория.

Годовой отчет за 2018 год

Отделение: Детское отделение

Раздел	Вид испл	За год									
		Всего		ДС		КС		Амб		Проч	
		Иssl	Лич	Иssl	Лич	Иssl	Лич	Иssl	Лич	Иssl	Лич
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Гематологические исследования	Клинический анализ крови	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0
Итого Гематологические исследования		1	1	0	0	0	0	1	1	0	0
Биохимические исследования	Анализ крови на холинэстеразу	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0
Биохимические исследования	Биохимический анализ крови	2	2	0	0	0	0	2	2	0	0
Биохимические исследования	Проба Реберга	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1
Итого Биохимические исследования		4	4	0	0	0	0	3	3	1	1
Микробиологические исследования	Анализ для формы 4	2	2	0	0	0	0	2	2	0	0
Итого Микробиологические исследования		2	2	0	0	0	0	2	2	0	0
Бактериология	Посев на грибы рода Candida	2	2	0	0	0	0	2	2	0	0
Итого Бактериология		2	2	0	0	0	0	2	2	0	0
ВСЕГО		9	9	0	0	0	0	8	8	1	1

Рисунок 210. Отчет «Годовой отчет КДЛ».

Отчетная форма «Форма №4 вирусный гепатит» формируется на основании данных КМИС.Лаборатория.

Отчетный период – месяц, год. К отчету применяются фильтры: по отделениям, по этнической группе, по виду оплаты, по полу, по умолчанию фильтры отключены (отображаются все записи):

Форма №4 вирусный гепатит: фильтр отчета

Доктор: Ничего не выбрано

Группа: Ничего не выбрано

Анализ: Ничего не выбрано

Отделение: Ничего не выбрано

Подвиды: Ничего не выбрано

Параметры: Ничего не выбрано

Города: Ничего не выбрано

ЛПУ: Ничего не выбрано

Подразделение: Ничего не выбрано

Тип оплаты: Ничего не выбрано

Лаборатория: Ничего не выбрано

Этн. группа: Ничего не выбрано

Пол: Ничего не выбрано

Код обследования: Ничего не выбрано

☒ Даты назначения, с 06.08.2018 , по 20.08.2018

☐ Даты окончания исследования, с 06.08.2018 , по 20.08.2018

☐ Использовать оба фильтра по датам

Отчетный период:

☐ Печатать на новой странице

Очистить фильтры

Печать

Закрыть окно

Рисунок 211. Фильтры отчета.

Также при формировании отчета отображается фильтр с выводом наименований исследований (поле «Анализ»), в которых указана отметка «Учитывается в отчете по коду обследования ВИЧ и гепатит» (с мультиселектом).

Внешний вид отчетной формы:

Данные по Биохимический анализ крови за 15 09 2016 - 15 09 2017

№	Контингент	Код	Всего лиц	В т.ч.		Обсл. анон.	Всего испл.	Выявлено положительных
				дети (0-14)	подр (15-17)			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Граждане РФ (всего)	100-199	515	233	4		354	0
2	в т.ч. обследованы планоно		1	1	0		0	0
3	обследованы добровольно		18	8	0		9	0
4	Все граждане Российской Федерации	100	502	224	4		345	0
5	Наркоманы (с внутривенным путем введения наркотиков)	102	8	4	0		5	0
6	Гомосексуалы и бисексуалы	103	6	2	0		2	0
7	Больные венерическими заболеваниями	104	4	2	0		2	0
8	Лица с беспорядочными половыми связями	105	1	1	0		1	0
9	Лица, находившиеся за рубежом более 1 месяца	106	4	3	0		2	0
10	Доноры (крови, биологических жидкостей, органов, тканей)	108	1	1	0		0	0
11	Партнеры ВИЧ-инфицированных по внутривенному введению наркотиков	123	1	0	0		1	0
	ВСЕГО		527	237	4		358	0

Данные по Исследование мокроты за 15 09 2016 - 15 09 2017

№	Контингент	Код	Всего лиц	В т.ч.		Обсл. анон.	Всего испл.	Выявлено положительных
				дети (0-14)	подр (15-17)			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Граждане РФ (всего)	100-199	73	22	4		46	2
2	в т.ч. обследованы планоно		1	0	1		0	0
3	обследованы добровольно		8	3	0		3	0
4	Все граждане Российской Федерации	100	66	19	3		41	0
5	Наркоманы (с внутривенным путем введения наркотиков)	102	6	2	0		2	0
6	Гомосексуалы и бисексуалы	103	2	1	0		1	0
7	Больные венерическими заболеваниями	104	1	1	0		0	0
8	Доноры (крови, биологических жидкостей, органов, тканей)	108	1	0	1		0	0
9	Обследование по клиническим показаниям (взрослые)	113	1	0	0		0	0
10	Больные вирусным гепатитом В	113-а	3	1	1		1	0
11	Больные вирусным гепатитом С	113-б	1	0	1		1	1
	Итого по коду 113		5	1	2		2	1
12	Партнеры ВИЧ-инфицированных по внутривенному введению наркотиков	123	1	0	0		0	1
	ВСЕГО		82	24	6		46	2

Рисунок 212. «Форма №4 вирусный гепатит».

Отчетная форма «Годовой отчет по иммунному блотингу» формируется на основании данных КМИС.Лаборатория.

К отчету применяются фильтры: по отделениям, по этнической группе, по коду обследования, по полу, по умолчанию фильтры отключены (отображаются все записи).

Внешний вид отчетной формы:

Данные по Исследованию мокроты за 01.10.2017 - 31.10.2017

№	Территория	Всего заказов	Подтв.	% подтв.	ИБ полож.	ИБ отриц.	ИБ сомнит.	Заказов - дети
	1	2	3	4	5	6	7	8
1	Неврология им Баранова - всего.	8	2	25	0	0	0	2
2	в т.ч. ДС	8	2	25	0	0	0	2
3	Отделение Катуса - всего.	2	0	0	0	0	0	0
4	в т.ч. КС	2	0	0	0	0	0	0
5	Отделение Ромашки - всего.	1	0	0	0	0	0	0
6	в т.ч. ДС	1	0	0	0	0	0	0
7	Отделение Тема ЛПУ - всего.	1	0	0	0	0	0	0
8	в т.ч. ДС	1	0	0	0	0	0	0
9	Отделение томографии, рентгенографии - всего.	2	1	50	1	0	0	0
10	в т.ч. КС	1	1	100	1	0	0	0
11	в т.ч. пол.	1	0	0	0	0	0	0
12	Отделение_2015_01 - всего.	9	1	11,11	0	0	1	3
13	в т.ч. КС	2	0	0	0	0	1	1
14	в т.ч. ДС	1	0	0	0	0	0	0
15	в т.ч. пол.	2	0	0	0	0	0	0
16	прочее	4	1	25	0	0	0	2
	ИТОГО	23	4	17,39	1	0	1	5

Рисунок 213. «Годовой отчет по иммунному блотингу».

Данные для «Отчета о работе ХТИ ф. №59» собираются за указанный при запуске период по дате установки готовности:

Рисунок 214. Установка периода.

Отчет о работе химико-токсикологической лаборатории
наркологического диспансера (наркологической
больницы)

Представлено:	Сроки представления
Химико-токсикологические лаборатории (наркологический диспансер (наркологическая больница))	
- органы управления здравоохранением республикан, краев, област, автономного округа	в установленный или срок
- Центральной химико-токсикологической лаборатории при кафедре аналитической и судебно-медицинской токсикологии факультета послдипломного профессионального образования промислов ГОУ ВПО Московской медицинской академии имени И.М.Сеченова Россия	20 января следующего после отчетного года

Отчетная форма № 53
Утверждена
Приказом Министерства здравоохранения и социального развития
от 27.01.2008 № 40
Госстан

Формы по ОКД	Оптимизирующая организация по ОКПО	Территория по ОКДО

Коды представляет отчитывающаяся организация

	Освидетельствованные			
	3-14 лет включительно лет	15-17 лет включительно лет	18 лет и старше	Всего
1	3	4	5	6
1 Число освидетельствованных - всего	7	4	17	28
2 в т.ч. на алкоголь	2	0	8	10
3 на наркотические средства и психотропные вещества	7	4	17	28
4 Число освидетельствованных, у которых подтверждено наличие психоактивных веществ - всего	5	4	14	24
5 в т.ч. алкоголь	2	0	8	10
6 наркотические средства и психотропные вещества	5	4	13	22
7 опий	3	3	11	17
8 опиаты	3	2	10	15
9 Промедол	1	3	8	12
10 Каннабиноиды	1	1	7	9
11 Промедол	1	0	6	7
12 Каннабиноиды	1	1	5	7
13 Промедол	4	0	3	7
14 Каннабиноиды	4	0	3	7
15 Кокаин	3	1	1	5
16 Кокаин и метадон	3	1	1	5
17 Барбитураты I и II списков	4	0	4	8
18 Барбитураты	4	0	3	7
19 Промедол	3	0	3	6
20 Метадон	3	1	5	9
21 Промедол	3	1	5	9
22 Фенциклдин	2	2	4	8
23 Промедол	1	2	5	8
24 Фенциклдин	2	2	4	8
25 Промедол	5	1	5	11
26 Метаболиты кокаина и метадона	3	1	2	6
27 Метаболиты синтетических опиоидов	3	0	4	7

	Освидетельствованные			
	3-14 лет включительно лет	15-17 лет включительно лет	18 лет и старше	Всего
1	3	4	5	12
Промедол	3	0	4	7
Синтетические опиоиды	2	0	4	6
16 Синтетические опиоиды	2	1	7	10
Аналоги фенциклдина	0	1	5	6
Бензодиазепины	1	0	5	6
Промедол	1	0	1	2
18 Промедол	2	1	0	3
19 Промедол	0	0	0	0
20 Промедол	0	0	0	0
21 Промедол	0	0	0	0
22 Промедол	0	0	0	0
23 Промедол	0	0	0	0
24 Промедол	0	0	0	0
25 Промедол	0	0	0	0
26 Промедол	0	0	0	0
27 Промедол	0	0	0	0

Заведующий ХТИ _____

Главный врач
наркологического диспансера
(наркологической больницы) _____

Рисунок 215. Отчет о работе ХТИ.

Список журналов лаборатории собран в разделе «Журналы лаборатории»:

Журналы лаборатории

Отчёты

Следующий

Эпидемиологический анализ результатов

Журнал исследований

Журнал трудоемкости работы врачей

Журнал регистрации материалов

Журнал планировщика задач

Журнал регистрации результатов ХТИ

Рисунок 216. Журналы лаборатории.

Расход по параметрам и анализам

Заполняется аналогично вкладке «Готовые анализы». Если необходимо сформировать отчет о расходе реактивов по всем найденным анализам, следует выбрать команду **«Выделить все»** - **«Рассчитать»**.

Журнал лаборатории

Готовые анализы | Испорченные анализы | Отмененные анализы | **Расход по параметрам** | Расход по анализам

Получить документы | Выделить все | Рассчитать | Печать | Следующий | Предыдущий | Помощь | Закрывать окно

Расход по параметрам

Фильтры журнала

Код заказа

Название анализа

Фамилия

Имя

Отчество

Дата рождения

Дата назначения исследования

С 01.06.2017

По 15.06.2017

Дата окончания исследования

С 08.06.2017

По 15.06.2017

Заказчик

Исполнитель

Очистить фильтры

№ пробирки	Вид анализа	Пациент	Дата рождения	Лаборатория	Тип оплаты
0	Биохимический анализ крови	ЯРС ИГОРЬ ПЕТРОВИЧ	17.06.1992	Лаба протокол 2 ОМС	
1	Биохимический анализ крови	ЯРС ИГОРЬ ПЕТРОВИЧ	17.06.1992	Лаба протокол 2 ОМС	
2	Биохимический анализ крови	ЯРС ИГОРЬ ПЕТРОВИЧ	17.06.1992	Лаба протокол 2 ОМС	
1	Биохимический анализ крови	АТТЕЧНЫЙ СИПТРИОГ	01.08.1992	Лаба протокол 2 ОМС	
1	Имунологическое исследование	АТТЕЧНЫЙ СИПТРИОГ	01.08.1992	Лаба протокол 2 ОМС	
1	Определение антител к токсоплазме	АТТЕЧНЫЙ СИПТРИОГ	01.08.1992	Лаба протокол 2 ОМС	
1	Анализ кала на яйца Гельминтов	АТТЕЧНЫЙ СИПТРИОГ	01.08.1992	Лаборатория тки ОМС	
1	Исследование HBsAg	АТТЕЧНЫЙ СИПТРИОГ	01.08.1992	Лаборатория тки ОМС	
1	Анализ крови на токсоплазмоз	АТТЕЧНЫЙ СИПТРИОГ	01.08.1992	Лаборатория тки ОМС	
1	Анализ ИФА на ВГС	АТТЕЧНЫЙ СИПТРИОГ	01.08.1992	Лаборатория тки ОМС	
1	Исследование ИФА на ВГВ	АТТЕЧНЫЙ СИПТРИОГ	01.08.1992	Лаборатория тки ОМС	

Название реактива	Расход	Ед. Расхода
-------------------	--------	-------------

Рисунок 217. Формирование отчёта по расходу реактивов.

Если в настройках анализов установлен признак **«Единая норма расхода»**, то для этих анализов можно получить отчёт **«Расход по анализам»** аналогично расходу по параметрам.

Фильтры журнала лаборатории

При работе с частью отчетов журнала лаборатории пользователю будет предоставлена возможность задать фильтры отчетов.

Журнал исследований: фильтр отчета

Доктор: Ничего не выбрано

Группа: Ничего не выбрано

Анализ: Ничего не выбрано

Отделение: Ничего не выбрано

Подвиды: Ничего не выбрано

Параметры: Ничего не выбрано

Города: Ничего не выбрано

ЛПУ: Ничего не выбрано

Подразделение: Ничего не выбрано

Тип оплаты: Ничего не выбрано

Лаборатория: Ничего не выбрано

Этн. группа: Ничего не выбрано

Пол: Ничего не выбрано

Код обследования: Ничего не выбрано

☒ Даты назначения, с 07.08.2018 , по 21.08.2018

☐ Даты окончания исследования, с 07.08.2018 , по 21.08.2018

☐ Использовать оба фильтра по датам

Отчетный период:

☐ Печатать на новой странице

Очистить фильтры

Печать

Закрыть окно

Рисунок 218. Фильтры отчетов.

Доступность того или иного фильтра определяется видом отчета. Для того чтобы воспользоваться любым доступным фильтром, достаточно указать значения из соответствующего выпадающего списка и нажать на кнопку «Печать».

Контроль качества

Данный модуль предназначен для внутрилабораторного контроля качества измерений.

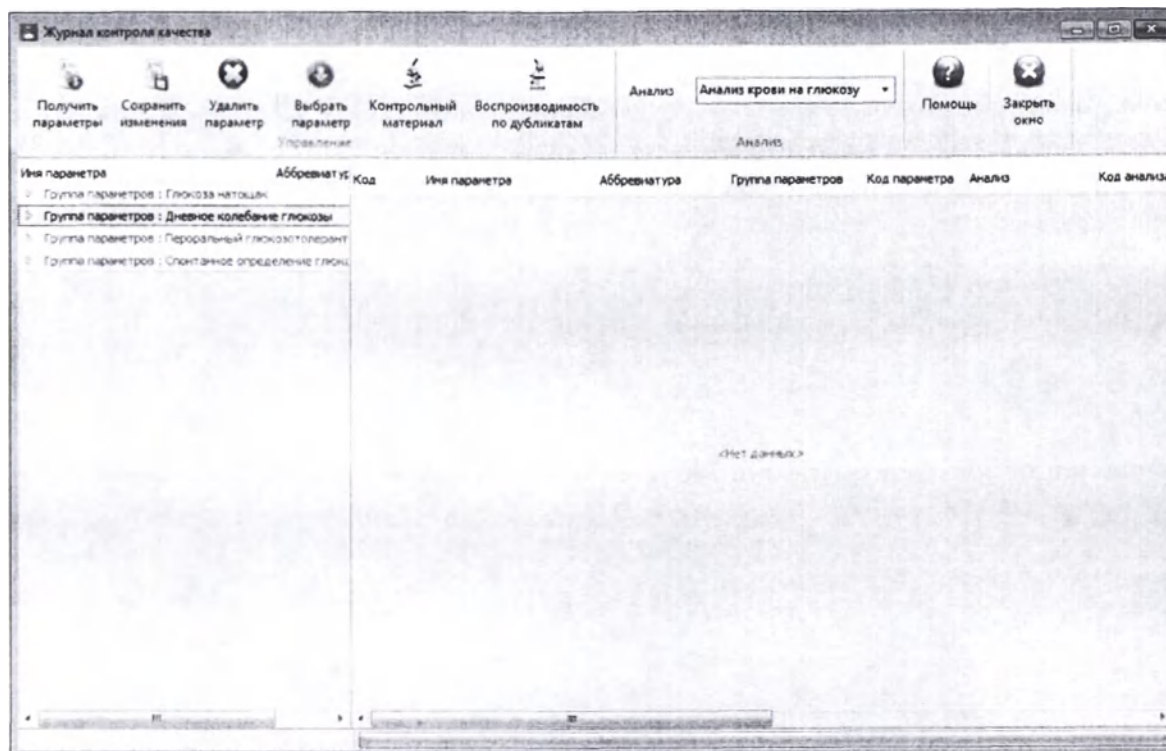


Рисунок 219. Журнал контроля качества.

Для начала работы требуется выбрать анализ из выпадающего списка **«Анализ»**. Справа появится список всех доступных параметров для этого анализа. Для выбора параметра для контроля нужно выделить необходимый параметр и нажать на кнопку **«Выбрать параметр»**.

Если контроль качества осуществляется с использованием контрольного материала, то в поле **«Комментарии»** заносится название. В поля **«Дата выпуска»** и **«Дата окончания»** заносится срок годности.

Кнопка **«Контрольный материал»** открывает форму контроля качества.

Если используется контроль качества с использованием контрольных материалов, то выбирается вкладка **«Контрольные материалы»**.

Если используется контроль по методикам **«Воспроизводимость по дубликатам»**, то следует выбрать соответствующую вкладку.

ВНИМАНИЕ! Категорически недопустимо использовать одни и те же данные для разных методик! Каждый исследуемый параметр должен иметь одну методику. В

случае если требуется вести контроль по двум или более методикам, в окне контроля качества создаются несколько одинаковых параметров.

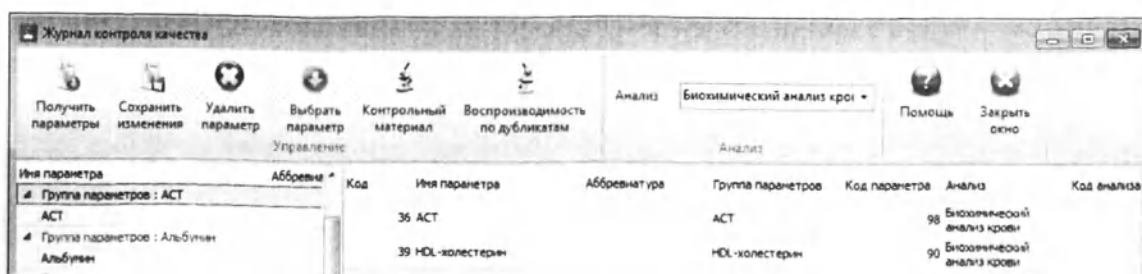


Рисунок 220. Журнал контроля качества.

Контроль качества с использованием контрольных материалов

Для осуществления данной методики необходимо:

1. Выбрать временной интервал и выполнить команду **«Получить данные»**.
Временной интервал относится только к сериям измерений и не относится к контрольным значениям.
2. Заполнить следующие формы:

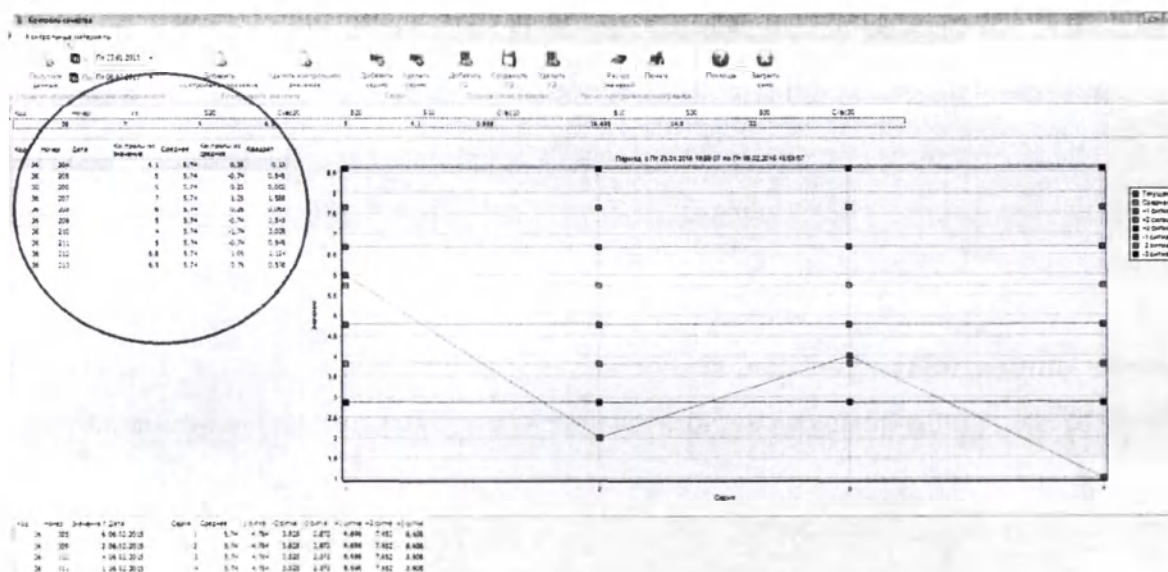
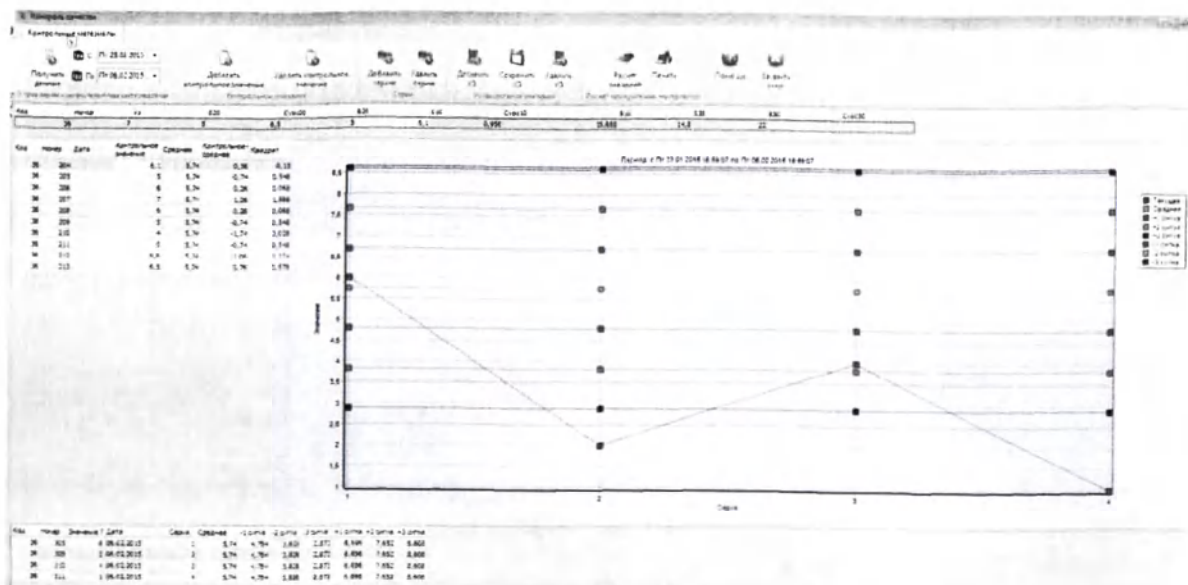


Рисунок 221. Внесение контрольных значений.

Согласно методике, вносятся либо 20, либо 10 контрольных значений, которые проводятся на протяжении 10 или 20 дней. Для добавления/удаления контрольного значения существуют команды **«Добавить контрольное значение»/«Удалить контрольное значение»**.

Если лаборатория постоянно использует одни и те же контрольные материалы, то введенные однажды контрольные значения могут использоваться на протяжении долгого времени.



- U_3 – установочное значение контрольного материала;
- $X+S$ в большинстве случаев должен быть равен 1;
- Предельная величина в большинстве случаев должна быть равна 2,7.

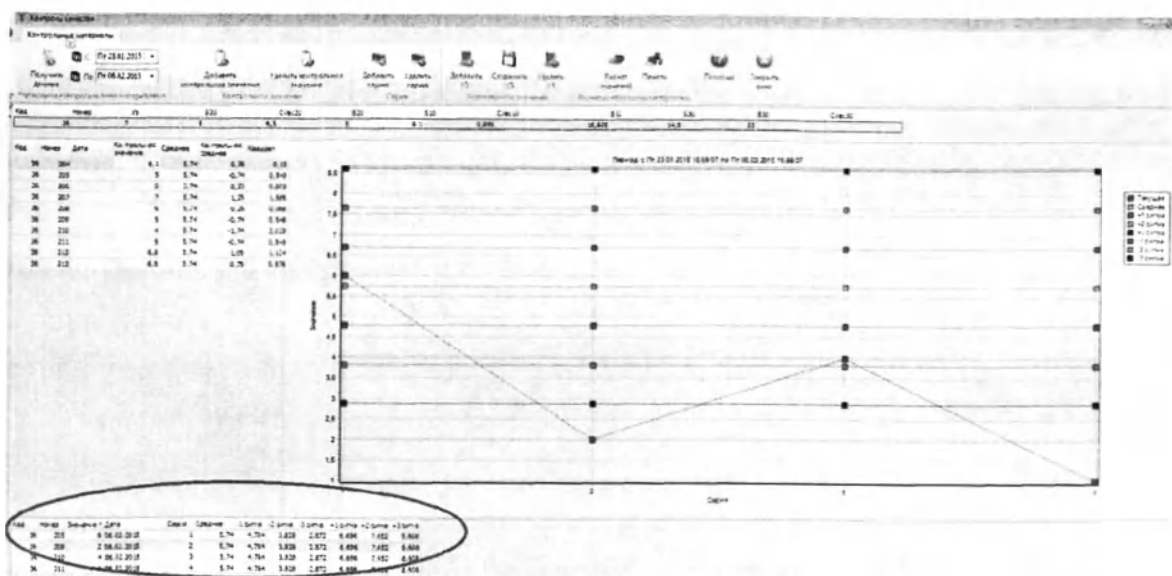


Рисунок 223. Внесение значений.

Ежедневно или несколько раз в день вносятся значения серии измерений, и указывается порядковый номер серии, после чего выполняется команда **«Расчет»** и строится график. При превышении норм допустимых погрешностей анализа должны быть переделаны.

Контроль качества по методике «Воспроизводимость по дубликатам»

Принцип данного метода внутрилабораторного контроля качества состоит в проведении двух параллельных исследований определяемого показателя в выбранной наугад пробе пациента (в дубликатах), нахождении величины относительного размаха (R_i , %) между первым значением показателя (Контрольное значение №1) и вторым (Контрольное значение №2) и сравнении ее с установленными контрольными пределами.

Для осуществления данной методики необходимо:

1. Выбрать временной интервал и выполнить команду **«Получить данные»**.
Временной интервал относится только к сериям измерений и не относится к контрольным значениям.
2. Заполнить следующие формы:

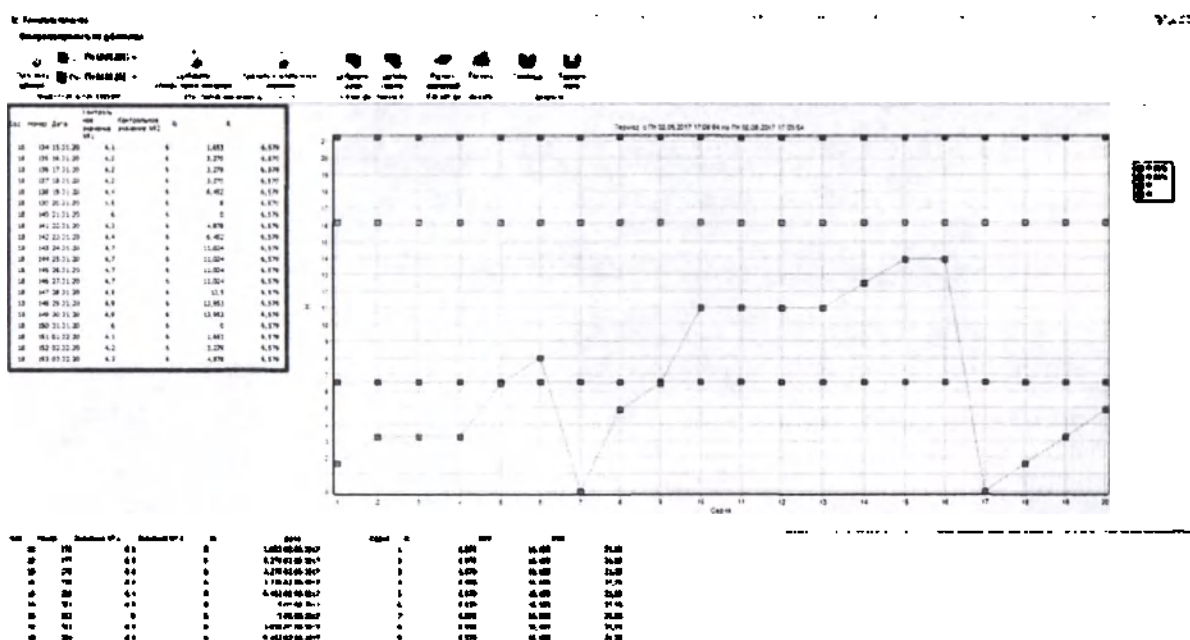


Рисунок 224. Внесение контрольных значений.

3. Нажать на кнопку **«Расчет значений»**, система автоматически рассчитает величину относительного размаха R_i между двумя определениями, и среднее арифметическое значение R , среди всех полученных значений относительного размаха.

Согласно методике, вносятся либо 20, либо 30 контрольных значений, которые проводятся на протяжении 20 или 30 дней. Для добавления/удаления

контрольного значения существуют команды **«Добавить контрольное значение»/«Удалить контрольное значение»**.

4. Далее автоматически рассчитываются контрольные пределы, умножая полученное значение R на коэффициенты, соответствующие 95% и 99% квантилям распределения размахов:

- для 95%-ной контрольной границы - 2,46;
- для 99%-ной контрольной границы - 3,23.

Исходя из полученных контрольных пределов, строится контрольная карта, где на оси абсцисс откладывается нулевая линия (она будет соответствовать нулевому размаху), на которой отмечается номер аналитической серии, а параллельно ей в удобном масштабе проводят линии, соответствующие R и контрольным границам 95% и 99%. На оси ординат отмечается уровень определяемого показателя.

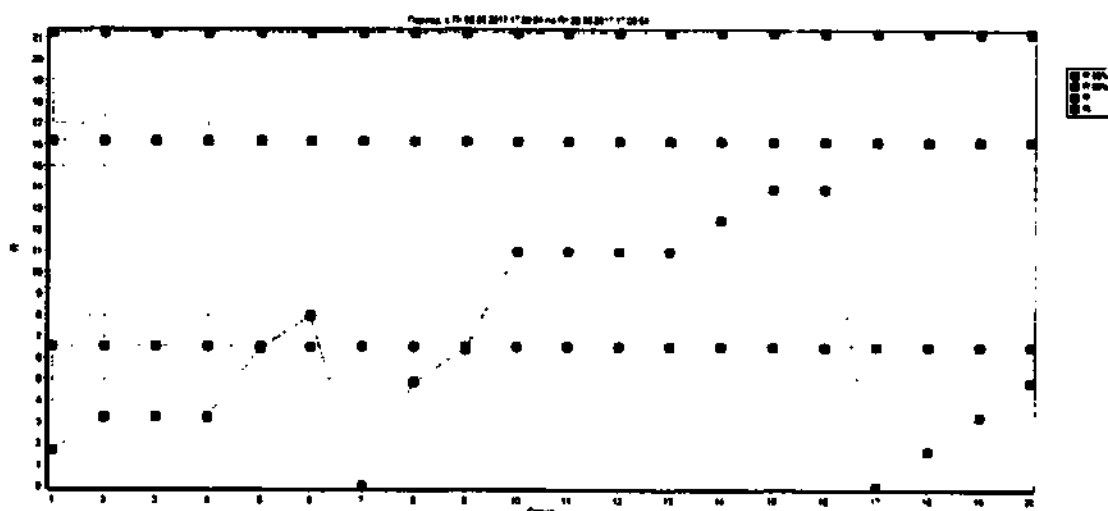


Рисунок 225. Контрольная карта.

Ежедневно или несколько раз в день вносятся значения серии измерений, и указывается порядковый номер серии, после чего выполняется команда **«Расчет»** и строится график.

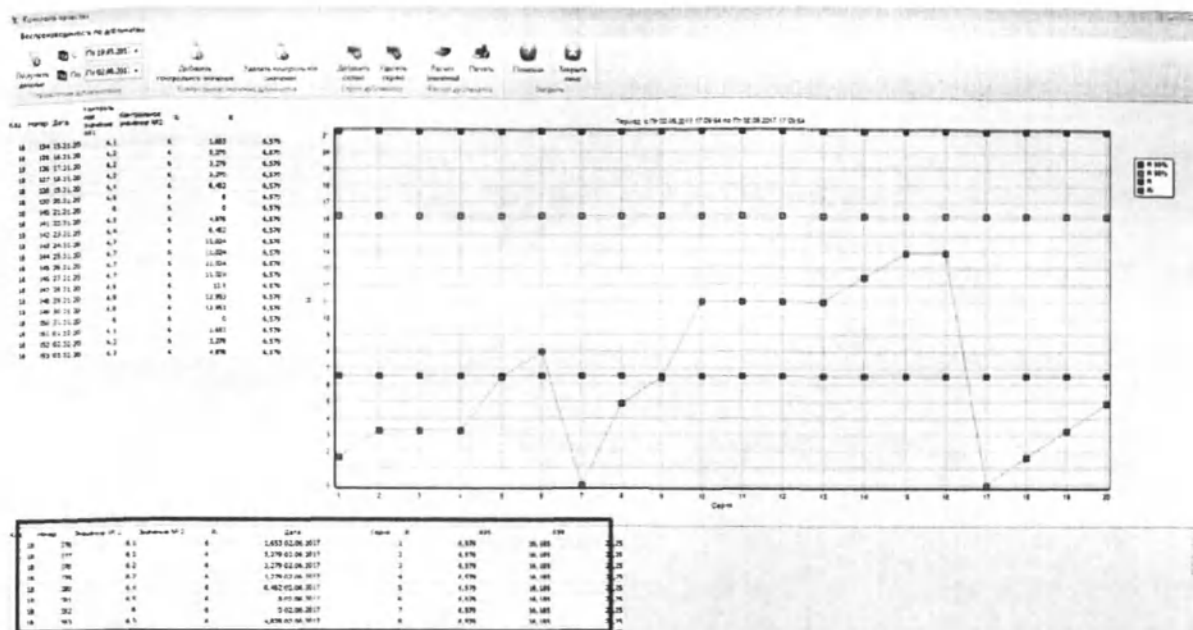


Рисунок 226. Внесение значений.

Полученное значение относительного размаха сравнивается с контрольными границами. Если хоть одно полученное значение выходит за контрольную границу, соответствующую 99%, или, если два последовательных значения выходят за контрольную границу 95%, то такая аналитическая серия считается непригодной, исследование проводится повторно.

Работа склада

Данный модуль предназначен для учета расходных материалов и представляет собой вкладки, на которых расположены формы для работы с контрактами, остатками и документами движения.

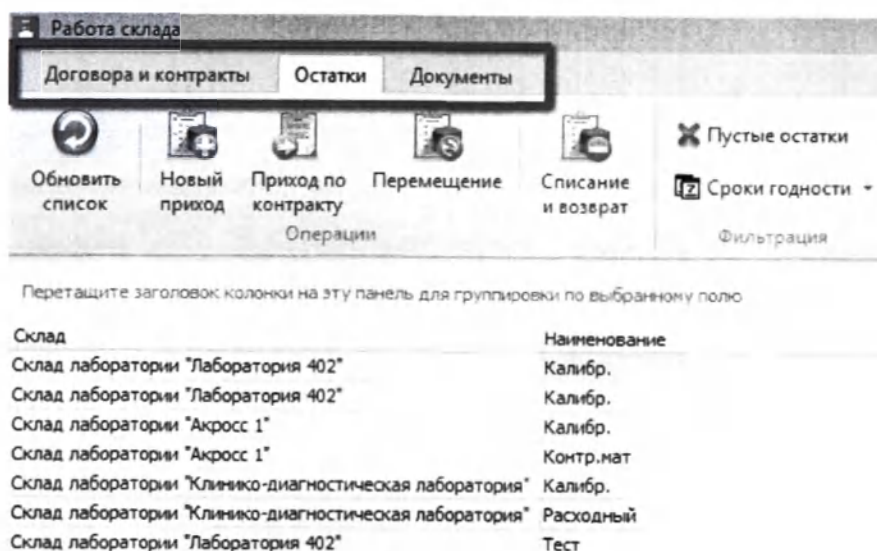


Рисунок 227. Работа склада.

Для работы с данным функционалом необходимо предварительно заполнить соответствующие справочники, вынесенные на отдельную вкладку «Справочники склада» в настройках.

По позициям заполненного справочника «Номенклатура» можно формировать контракты на вкладке «Договора и контракты» и проводить операции движения на вкладке «Остатки».

Чтобы создать новый контракт на поставку, необходимо открыть вкладку «Договора и контракты» и нажать соответствующую кнопку.

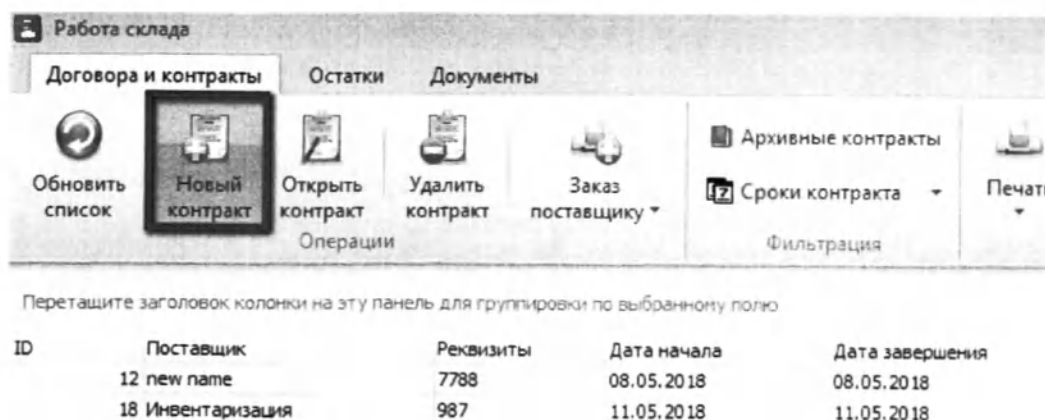


Рисунок 228. Создание нового контракта.

На форме создания контракта можно заполнять поля описания контракта и выбирать позиции из списка номенклатуры путем нажатия на соответствующую кнопку, двойным кликом или перетаскиванием.

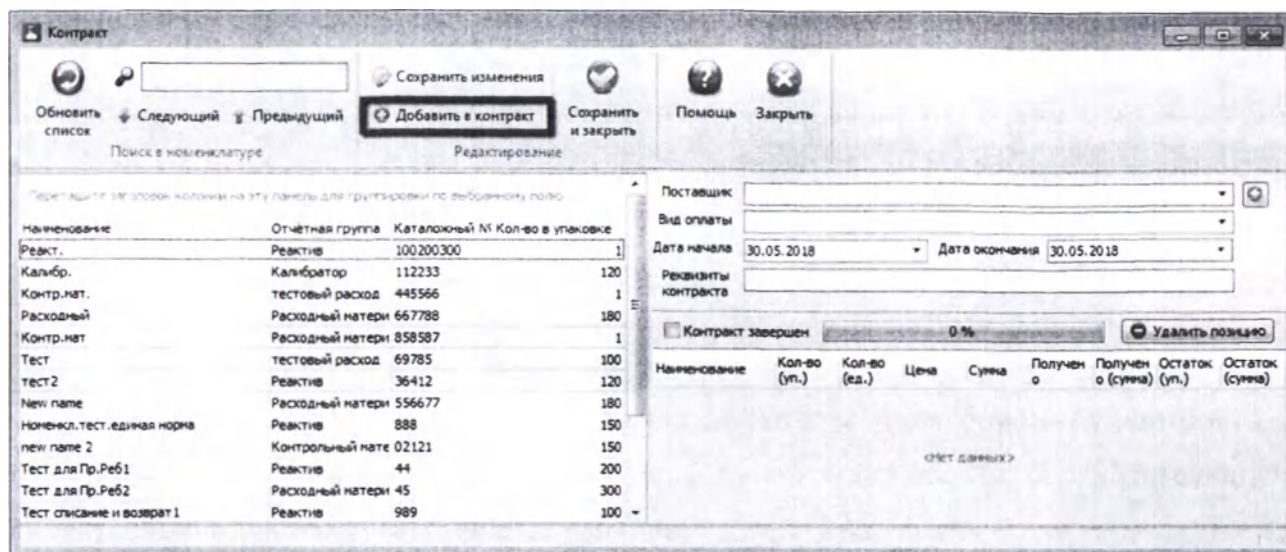


Рисунок 229. Форма создания нового контракта.

Параметр «Контракт завершен» помечает контракт как архивный, после чего он блокируется для изменения, но при необходимости его можно разблокировать, выключив параметр о завершении контракта. После получения всех позиций по контракту пользователю автоматически предлагается установить пометку о завершении контракта.

На вкладке «Договора и контракты» также размещена кнопка «Заказ поставщику», которая позволяет распечатать заказ по выбранному в гриде контракту с выбором процента от общего объема или весь остаток.

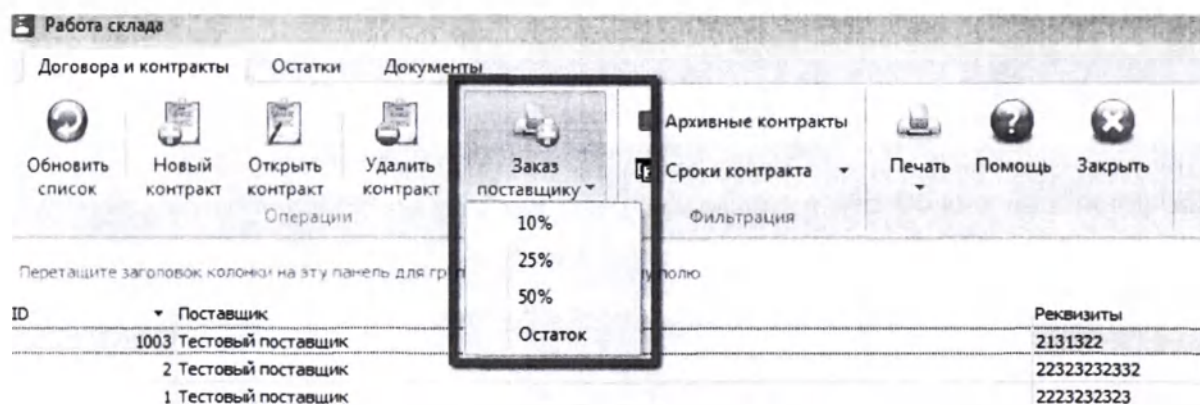


Рисунок 230. Заказ поставщику.

Все операции движения, такие как «Новый приход», «Приход по контракту», «Перемещение» и «Списание и возврат», проводятся на вкладке «Остатки».

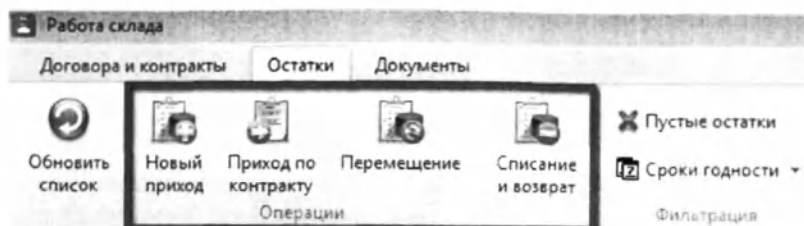


Рисунок 231. Позиции движения.

При наличии действующего контракта, по нему можно проводить операции прихода, для этого на вкладке «Остатки» необходимо выбрать пункт «Приход по контракту». После этого откроется форма со списком актуальных контрактов. При выборе контракта в таблице справа будет выведен список позиций с указанием остатка по контракту.

ID	Поставщик	Дата начала	Дата окончания	%
1032	Тестовый постав	20.04.2018	20.04.2018	0 %

Наименование	Всего по контракту	Цена	Остаток по контракту	Приход	Кол-во (ед.)	Сумма	Срок годности	Серия	Штрих-код
Перчатки	100	20,00	100	50	50	1 000,00	26.04.2020	100010	121564121
реактив А	50	9,50	50	10	100000	95,00	05.07.2018	212100	511211125
Реактив Б	250	11,99	250	0	0	0,00			

Рисунок 232. Приход по контракту.

Заполнив все поля и нажав «Переместить», пользователь добавит выбранные позиции на соответствующий склад, обновится остаток по контракту, будет сформирована и отображена накладная прихода.

НАКЛАДНАЯ № 21 от 20.04.2018

Поставщик Тестовый поставщик

Получатель Склад лаборатории "Клинико-диагностическая лаборатория"

Основание 2222222222221 №12 от 20.04.2018

№ п/п	Наименование товарно-материальных ценностей	Ед. изм.	Количество	Цена, руб. коп.	Сумма, руб. коп.
1	Перчатки	пара	50	20 00	1000 00
2	реактив А	мл	10	9 50	95 00

Всего отпущено _____ наименование _____ (прописью)

На сумму _____ 1095 рублей 0 коп.

Получил _____ (подпись) Администратор (расшифровка подписи)

Рисунок 233. Накладная прихода.

Для проведения прихода без контракта можно воспользоваться операцией «Новый приход».

В данном случае отобразится форма, где необходимо выбрать позиции прихода из списка слева и перенести их в таблицу справа с помощью кнопки «Включить в приход», двойным кликом или перетаскиванием. Также можно добавить новую позицию в справочник прямо на форме прихода с помощью кнопки «Новая позиция».

Рисунок 234. Новый приход.

После заполнения всех полей, по нажатию кнопки «Переместить», выбранные позиции будут добавлены на соответствующий склад, сформируется и выведется на экран накладная, аналогичная накладной по контракту.

Операция движения «Перемещение» позволяет переместить позиции одного склада на другой.

Для этого на форме создания перемещения нужно выбрать склад списания из таблицы слева. После этого в таблице справа отобразится список имеющихся на складе позиций, которые можно переместить на другой склад. После заполнения всех полей позиции будут перемещены на склад прихода, будет выведена накладная.

ООО ЦИРМИ  INFO@CIRMI.RU  WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Вкладка «Документы» предназначена для просмотра проведенных движений.

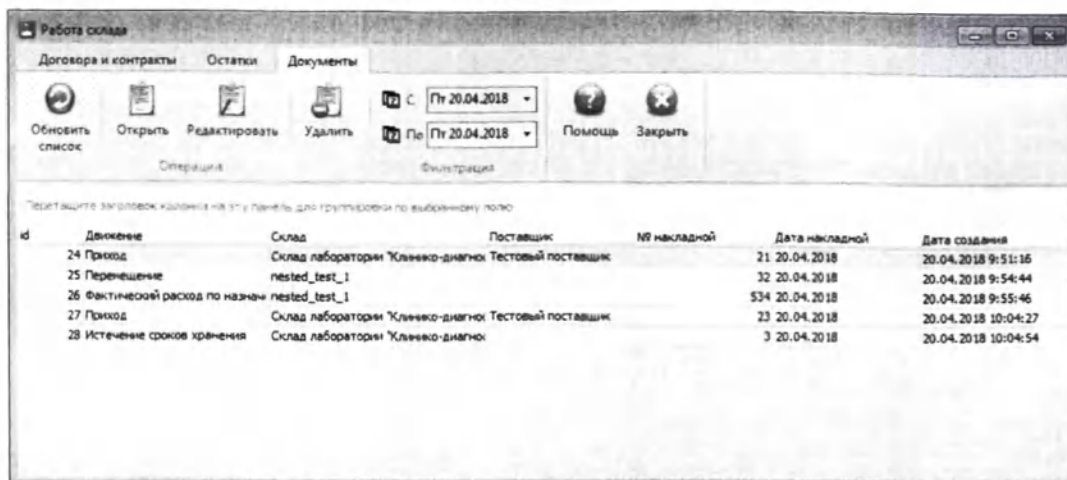


Рисунок 237. Документы.

Документы можно открыть, нажав на соответствующую кнопку или двойным кликом.

Накладные, по позициям которых не происходило последующих движений можно редактировать, в таком случае откроется соответствующий модуль редактирования движения, аналогичный модулю из вкладки «Остатки», при этом будет произведен откат движений по этой накладной, о чем пользователя заранее уведомят.

На основной форме располагается общая для всех вкладок в модуле кнопка «Печать», которая позволяет вызывать следующие отчеты:

- Оборотная ведомость.
- Отчет по срокам годности.
- Отчет об окончании запасов.
- Прогноз состояния запасов.
- Инвентаризационная ведомость.
- Ведомость выдачи материальных ценностей.

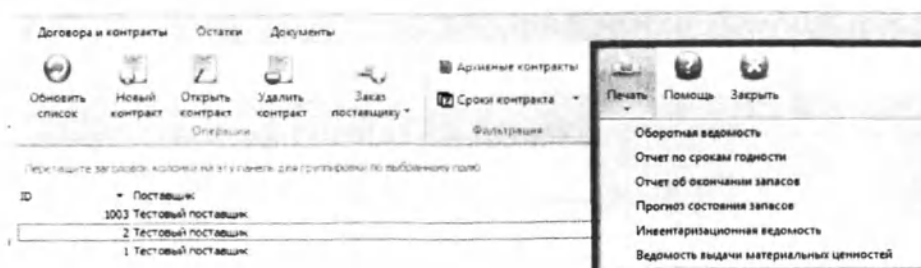


Рисунок 238. Печать отчетов.

Мастер очистки БД КМИС.Лаборатория

Мастер очистки БД предназначен для очистки базы данных от ненужных заказов.



Рисунок 239. Мастер очистки БД.

Параметр «С ... По» позволяет находить такие заказы, в указанном пользователем промежутке. А функция «За все время» позволяет обнаружить в БД КМИС.Лаборатория заказы за все время, игнорируя параметр «С.. По».

Мастер также позволяет отслеживать просроченные заказы – заказы старше срока, указанного в поле «Актуален (дней)», для которых отсутствуют внесенные результаты.

Особенности работы в составе КМИС описаны в разделе «Особенности мастера очистки БД КМИС.Лаборатория» данной инструкции.

Работа с анализаторами

Общие сведения

В КМИС.Лаборатория есть возможность автоматизированной загрузки результатов измерений из лабораторных анализаторов. Данная возможность реализуется посредством специализированного ПО **«Device Manager»** (программа не входит в состав ПО КМИС, поставляется, устанавливается и настраивается отдельно), драйверы к которому на данный момент, поддерживают большое количество анализаторов.

Общая схема работ по подключению анализаторов, а также совместная работа анализаторов с КМИС.Лаборатория, выглядит следующим образом:

1. Определяются марки и модели анализаторов, подлежащие подключению. При этом следует учитывать следующие особенности:

- Для заказа драйверов необходимо уточнить точную (до последней буквы) марку и модель анализатора, дату выпуска;
- Необходимо уточнить, каким образом управляется анализатор – имеет выделенный ПК для управления анализатором или нет, если имеет – какая операционная система установлена на этом ПК;
- Анализатор должен иметь свободный физический порт для подключения (как правило, COM порт с разъемом DB9, реже – сетевое подключение через стандартную ЛВС 100 Мбит/с разъемом RJ45);
- Необходимо иметь фотографии анализатора – общий вид, интерфейсные разъемы, с указанием свободного разъема;
- Анализатор должен иметь возможность выгружать данные в КМИС.Лаборатория (уточняется у поставщиков драйвера);
- Нецелесообразно подключать к КМИС.Лаборатория анализаторы, выдающие 1-2 параметра на пациента – трудозатраты на синхронизацию заказа в КМИС.Лаборатория и результата с анализатора сопоставимы с трудозатратами на ручной ввод данных;
- Нецелесообразно подключать к КМИС.Лаборатория устаревшие анализаторы, планируемые к замене в обозримом будущем – драйвер этого анализатора нельзя будет использовать на другом анализаторе.

2. Выделяются ПК и определяются места установки ПК для подключения к анализаторам. При этом следует учитывать следующие особенности:

- На ПК должны быть одновременно установлены рабочее место ПО КМИС.Лаборатория и Device Manager, который в числе прочего устанавливает на локальный ПК серверную часть SQL сервера, что накладывает определенные требования к конфигурации ПК. ПК должен иметь достаточное количество свободных COM портов для подключения анализаторов. ПК должен с запасом удовлетворять требованиям, указанным в томе 21 «Технические требования к условиям применения» руководства администратора КМИС и соответствующим требованиям, изложенным в документации на Device Manager;
- ПК подключается по ЛВС к серверу БД КМИС.Лаборатория и кабелями (как правило, COM – COM) к анализаторам, при этом длина кабеля от ПК до анализатора не должна превышать 5 метров;
- ПК должен иметь свободные порты COM для подключения анализатора и порты USB для установки носителя с ключом по числу подключаемых анализаторов.
- С целью исключения повреждения портов все оборудование рекомендуется подключать к одной фазе электропитания;
- ПК должен быть установлен с соблюдением санитарно-гигиенических и иных требований, предъявляемых к оборудованию КДЛ.

3. Производится закупка драйверов. В комплект поставки должны входить:

- Кабель для подключения анализатора (как правило, COM, DB9 female - DB9 female) – по числу подключаемых анализаторов;
- USB носитель с ключом (лицензией) – по числу подключаемых анализаторов;

Внимание! USB носитель с ключом (лицензией) содержит файл ключа, позволяющий ПО Device Manager работать с определенным анализатором. Лицензия жестко привязана к данному конкретному USB носителю и не будет работать на другом. Категорически запрещается снимать защиту от записи на USB носителе и изменять содержимое носителя (за исключением действий по указанию поставщика драйвера).

- Документация по подключению и настройке анализатора – по числу подключаемых анализаторов;
- Актуальная версия ПО Device Manager.

4. Производится установка и настройка ПО Device Manager.

5. Производится подключение анализаторов к ПК и тестирование связи с ПО Device Manager.
 6. Производится настройка методик в Device Manager и настройка КМИС.Лаборатория на интеграцию с ПО Device Manager.
 7. Производится пробная загрузка результатов из анализатора в КМИС.Лаборатория, устранение выявленных замечаний.
 8. Производится обучение пользователей.
 9. Производится запуск в промышленную эксплуатацию.
- Далее все эти этапы будут расписаны более подробно.

Заказ драйверов устройств

Внимание! Драйверы анализаторов не входят в комплект поставки данной системы.

Для того чтобы использовать обмен информацией с анализатором, необходимо приобрести соответствующий драйвер. Для этого необходимо направить запрос в компанию К-МИС по электронной почте info@kmis.ru, с темой «Запрос драйвера для анализатора», в котором указать название организации, для которой необходима поставка драйвера, название (модель) анализатора и количество устройств данной модели, которое планируется подключить к КМИС.Лаборатория. При формировании заявки следует обязательно отразить:

- точную (до последней буквы) марку и модель анализатора, дату выпуска;
- каким образом управляется анализатор – имеет выделенный ПК для управления анализатором или нет, если имеет – какая операционная система установлена на этом ПК;
- имеется ли свободные физические порты для подключения анализатора (как правило, COM порт с разъемом DB9, реже – сетевое подключение через стандартную ЛВС 100 Мбит с разъемом RJ45) и ключа с лицензией (USB);
- приложить фотографии анализатора – общий вид, интерфейсные разъемы, с указанием свободного разъема.

Подготовка ПК и анализаторов для настройки интеграции

Для того чтобы использовать обмен информацией с анализатором, необходимо установить выделенный компьютер, на котором будут одновременно установлены ПО КМИС.Лаборатория и ПО Device Manager (далее ДМ). Этот ПК может быть подключен к одному или нескольким анализаторам, поэтому он должен иметь свободные порты (как правило, COM) по количеству подключаемых анализаторов. Конфигурация ПК должна быть достаточной для корректной работы ПО КМИС.Лаборатория и ПО ДМ одновременно.

Внимание! Категорически запрещается устанавливать ПО КМИС.Лаборатория или ПО ДМ на управляющий компьютер анализатора, менять какие-либо настройки управляющего компьютера без согласования с сервисным инженером организации, обслуживающей данный анализатор. Пренебрежение данным требованием может привести к сбою в ПО управляющего компьютера анализатора и как следствие к необходимости восстановления ПО – длительному и дорогостоящему.

Внимание! Необходимо использовать COM-порты, встроенные в материнскую плату ПК, или реализованные в виде PCI плат расширений. Категорически не рекомендуется использовать переходники USB-COM любого типа, работа с ними, как правило, или невозможна, или крайне нестабильна.

Установка ПО КМИС.Лаборатория и ПО ДМ выполняется в соответствии с документацией на соответствующее ПО и не имеет каких-либо особенностей. ПО ДМ устанавливается из дистрибутива полной версии при первоначальной установке и из дистрибутива облегченной версии при обновлении.

После установки ПО ДМ необходимо установить драйверы в соответствии с количеством и типом подключаемых к данному ПК анализаторов. Параметры подключения анализаторов оставить «по умолчанию». Обеспечить настройками автоматический запуск ПО ДМ и служб (после перезапуска ПК, ПО ДМ должно запускаться автоматически, отображая подключенные к нему устройства). Работа с ДМ требует наличия у пользователя ПК прав на запуск и остановку служб, необходимо обеспечить работу ПК с ДМ под учетной записью пользователя, имеющего достаточные права для запуска служб.

- В ДМ необходимо добавить драйвер для необходимого лабораторного оборудования с помощью команды: **«Устройство» - «Добавить»**.

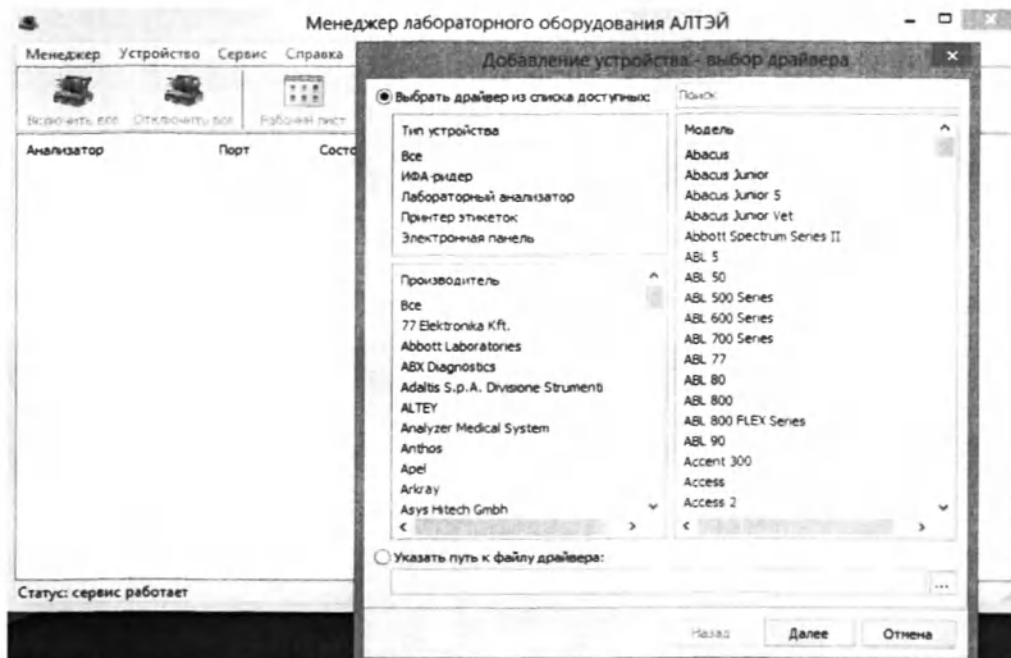


Рисунок 240. Добавление драйвера устройства.

- Настроить драйвер для автоматического подключения при запуске Device Manager и, если необходимо, поддержку штрих-кодowego режима работы.



Рисунок 241. Настройка экземпляра драйвера.

- При необходимости настроить параметры порта для подключенного устройства, согласно краткому описанию и инструкции по эксплуатации для

сервис-инженера для данного анализатора, которая идет в комплекте с драйверами.

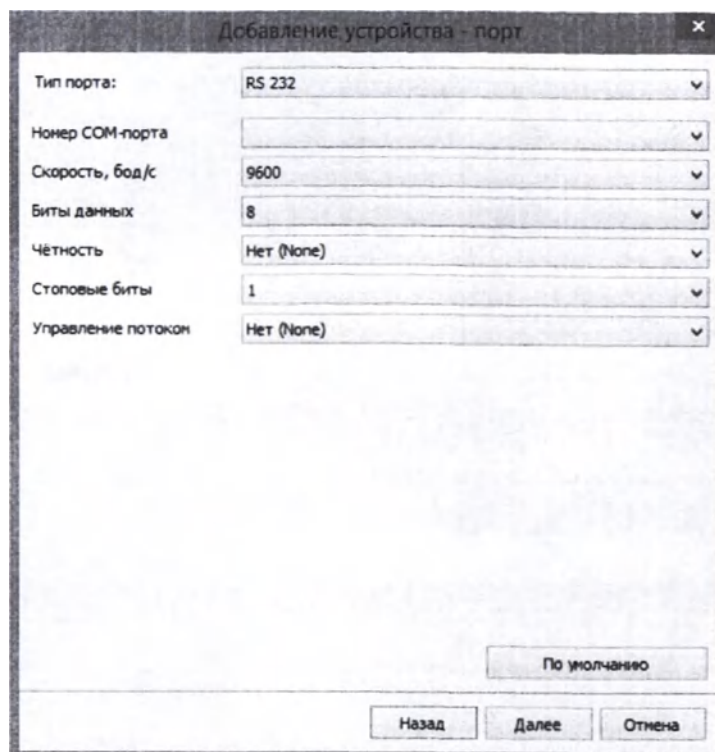


Рисунок 242. Настройка параметров порта драйвера.

- При необходимости настроить срок хранения результатов исследований.

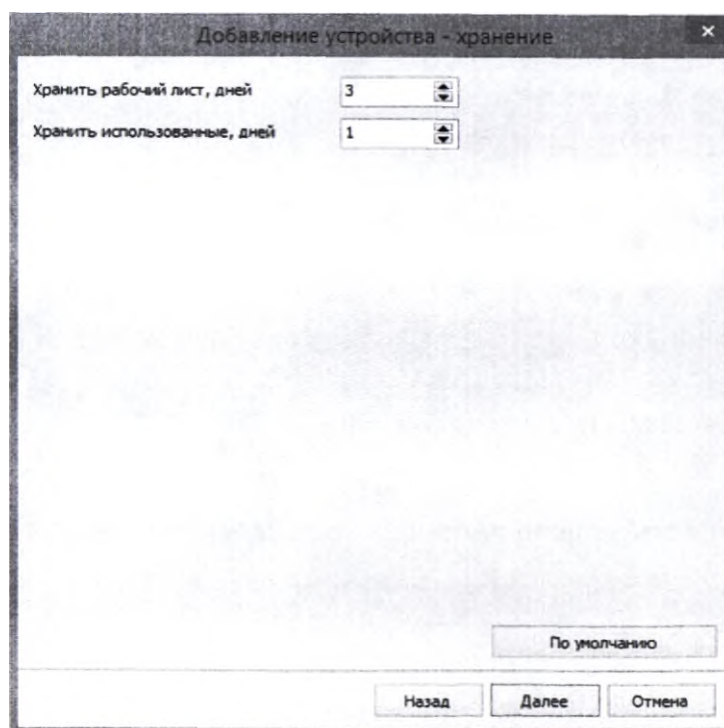


Рисунок 243. Настройка хранения данных.

Верхний параметр отвечает за установку количества дней хранения данных, подгружаемых с анализатора и хранящихся в Device Manager, но, которые по тем или иным причинам, еще не использованы в КМИС.Лаборатория. Нижний параметр, установка срока хранения данных, которые уже были загружены в КМИС.Лаборатория.

Зафиксировать для каждого анализатора:

- Наименование экземпляра;
- Код ВИС (для настройки синхронизации с КМИС.Лаборатория);
- Номер и параметры COM-порта;

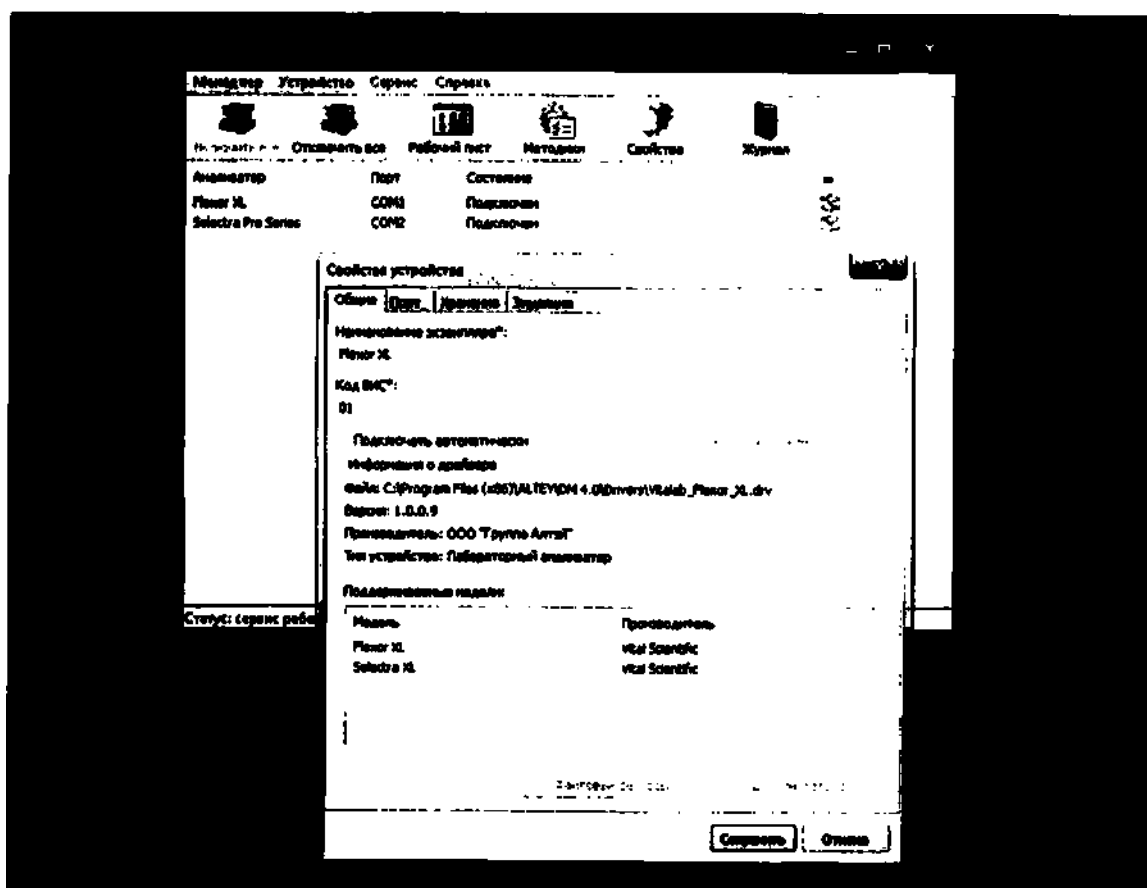


Рисунок 244. Общие настройки анализатора в ДМ.



Рисунок 245. Настройки порта в ДМ.

Подключение и настройка анализаторов

Для того чтобы использовать обмен информацией с анализатором, необходимо физически подключить анализатор к ПК кабелем из комплекта поставки драйвера и настроить анализатор.

Чаще всего анализатор имеет выделенный управляющий компьютер (может быть скрыт в корпусе анализатора), в этом случае подключение осуществляется к свободному порту данного управляющего компьютера. Реже анализатор выполнен в формате «моноблок» и явно выделенного управляющего ПК не имеет, в таком случае подключение осуществляется к свободному порту анализатора.

Внимание! Для выполнения этих работ Вам потребуется:

- документация на анализатор;
- пароли доступа к сервисному меню анализатора (информация есть у сотрудников КДЛ или организации, обслуживающей анализаторы);
- пароли на все учетные записи управляющего ПК анализатора, включая пароль администратора (если есть выделенный управляющий ПК) (информация есть у сотрудников КДЛ или организации, обслуживающей анализаторы);
- контактные данные сервисных инженеров организации, обслуживающей анализаторы (информация есть у сотрудников КДЛ).

Внимание! Все работы по физическому подключению ПК с ДМ к управляющему компьютеру или анализатору производятся при выключенном и обесточенном оборудовании!

Внимание! Перед выполнением подключения необходимо:

- убедиться, что все подключаемое оборудование надежно заземлено;
- проверить напряжение между металлическими корпусами подключаемого оборудования (должно быть нулевым).

Рекомендуется следующая последовательность действий по подключению:

- подключить кабель к ПК с ДМ к тому порту, который указан в настройках ДМ для данного анализатора;
- проложить кабель до анализатора (исключить пролегание кабеля вблизи силовых кабелей электропитания, исключить сворачивание кабеля кольцами);
- убедиться в отсутствии напряжения между корпусом разъема кабеля и корпусом анализатора или управляющего ПК анализатора;

- подключить кабель к тому порту анализатора, который указан в настройках данного анализатора.

После того, как будет обеспечено физическое подключение анализатора к ПК с ДМ, необходимо настроить анализатор на передачу данных в КМИС.Лаборатория.

Важно! Следует иметь в виду, что все работы по изменению параметров анализатора, включая режим передачи данных, могут производиться только тогда, когда анализатор находится в режиме Standby, т.е. включен, активен, но не выполняет никакие функции (рабочий режим, промывка, калибровка и др.)

Настройки анализатора осуществляются в соответствии с инструкцией, полученной в комплекте с драйверами. Как правило, процесс настройки состоит из двух шагов:

- включение передачи данных в КМИС.Лаборатория;
- настройка параметров порта;

HOST SETUP CONFIGURATION 02/27/00 16:05		
BAUDS	STOP BIT	LENGTH
1200	1 STOP	8 BITS
2400	2 STOP	7 BITS
4800		
9600		
38400		
PARITY	PROTOCOL	
ODD	XONXOFF	
EVEN	NONE	
NONE		
ANALYZER NUMBER		1

Рисунок 246. Настройка параметров порта на примере анализатора Act 5Diff OV.

При выполнении настроек параметров COM-порта следует учитывать следующее:

- Рекомендуется не менять настройки порта в анализаторе (как правило, настройки по умолчанию для данного прибора в ПО ДМ соответствуют настройкам по умолчанию для анализатора);
- Следует убедиться, что настройки портов в операционной системе на ПК с ДМ, в операционной системе на управляющем компьютере анализатора соответствуют настройкам портов в ПО ДМ и ПО анализатора (если это не так, следует привести настройки портов в операционной системе к требуемым).

После подключения анализаторов и выполнения всех настроек рекомендуется перезагрузить компьютеры с ДМ и управляющие компьютеры анализаторов, чтобы изменения вступили в силу (не всегда изменения применяются on-line).

После этого анализатор и ПК с ДМ начнут обмениваться пакетами с информацией, стрелочки в ДМ в строке данного анализатора будут перемигиваться, а в Журнале ДМ будет обновляться информация.

Важно!!! При работе с анализаторами ДМ всегда должен быть в статусе корректного подключения (ДМ запущен, работающие анализаторы находятся в состоянии «Подключен»).

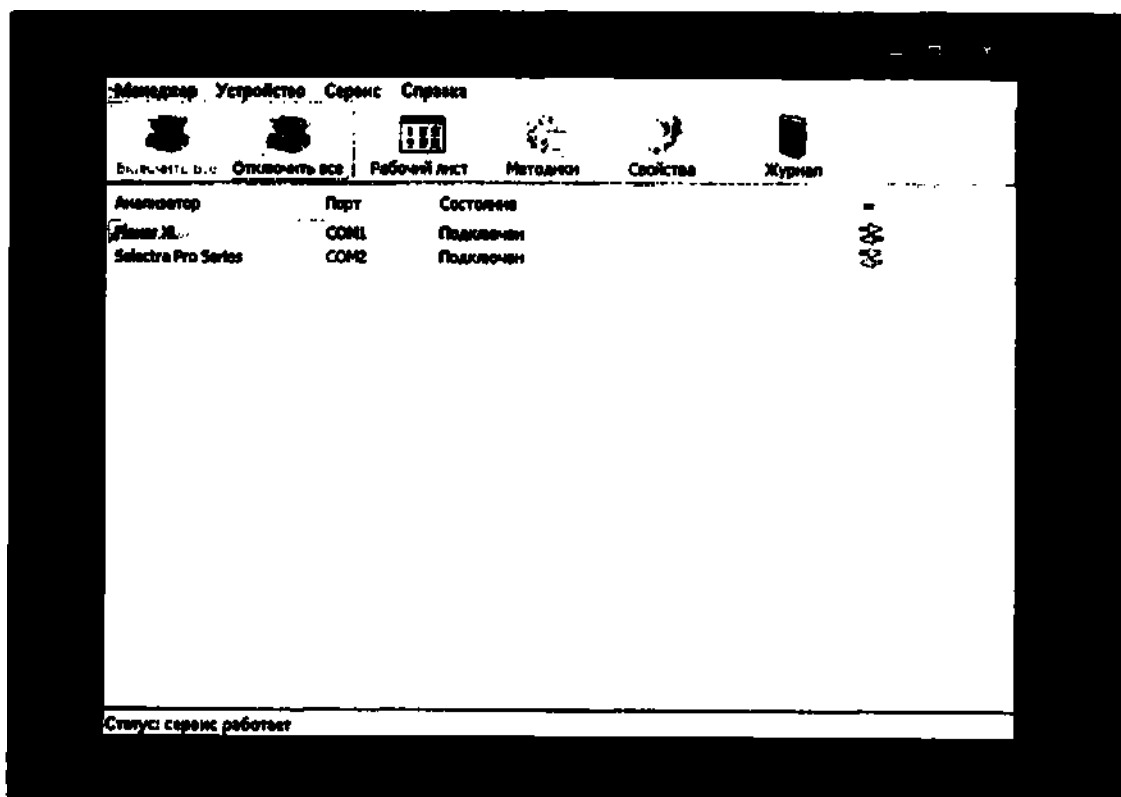


Рисунок 247. Отображение корректного подключения двух анализаторов в ПО ДМ.

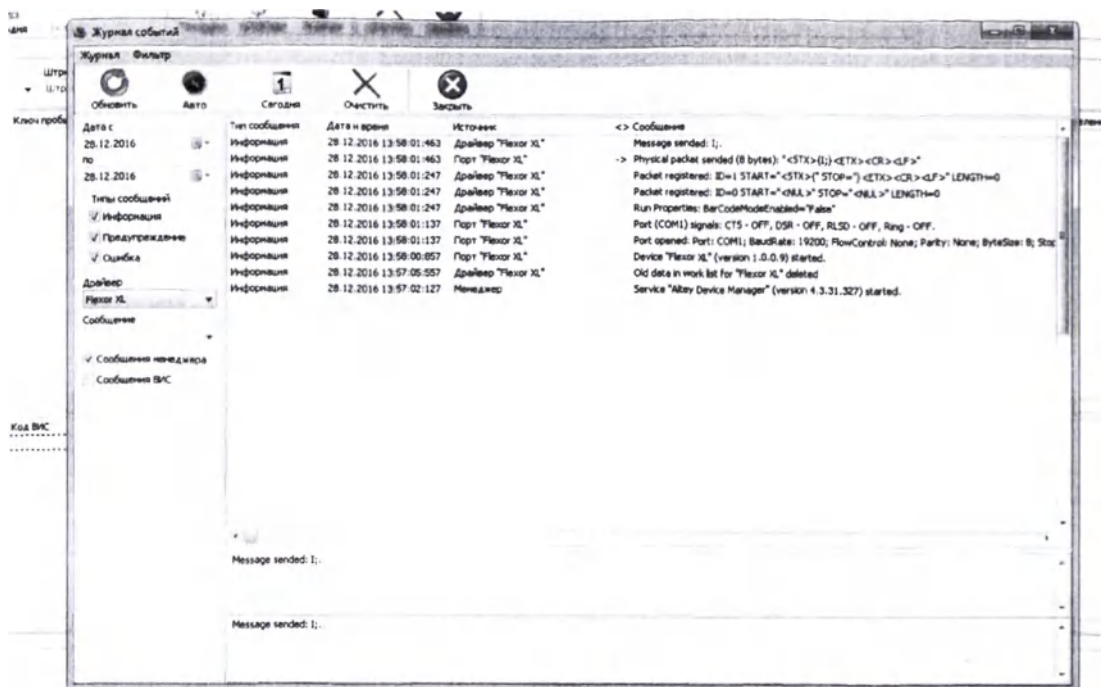


Рисунок 248. Отображение корректного обмена информацией в Журнале событий ДМ.

После успешного выполнения данных процедур можно приступить к настройке ПО КМИС.Лаборатория и ДМ.

В случае, если успешного установления связи добиться не удалось, следует в первую очередь перепроверить:

- корректность и синхронность настроек COM-портов (ПО анализатора, ОС анализатора, ПО ДМ, ОС ПК с ДМ);
- корректность прокладки кабеля (кольца, близость силовых кабелей).

Если все в порядке, но соединение не устанавливается, следует обратиться в техническую поддержку поставщика драйвера, при этом может быть запрошен бэкап настроек ДМ, который делается через меню ДМ «Сервис – Создать архив базы данных». Полученный файл необходимо отправить по электронной почте в службу технической поддержки.

Настройка интеграции ДМ и КМИС.Лаборатория

Для того чтобы использовать обмен информацией с анализаторами, необходимо сопоставить идентификаторы исследований в КМИС.Лаборатория и ДМ.

Рекомендуемая последовательность действий:

- Определение перечня параметров в КМИС.Лаборатория, которые будут импортироваться с анализаторов, и присвоение им уникальных кодов ВИС;
- Настройка списка методик в ДМ с присвоением им уникальных кодов ВИС.

В связи с тем, что терминология в КМИС.Лаборатория и ДМ отличаются, необходимо уточнить, что понятию «параметр» в КМИС.Лаборатория соответствует понятие «методика» в ДМ. Связь между этими сущностями происходит по коду ВИС.

Настройка начинается с определения списка параметров в КМИС.Лаборатория, которые будут импортироваться с анализаторов, и присвоение им уникальных кодов ВИС.

- Для работы с Device Manager на данном рабочем месте необходимо в разделе **Настройки** → **Служебная информация** включить галочку «Включить интеграцию с Device Manager»:

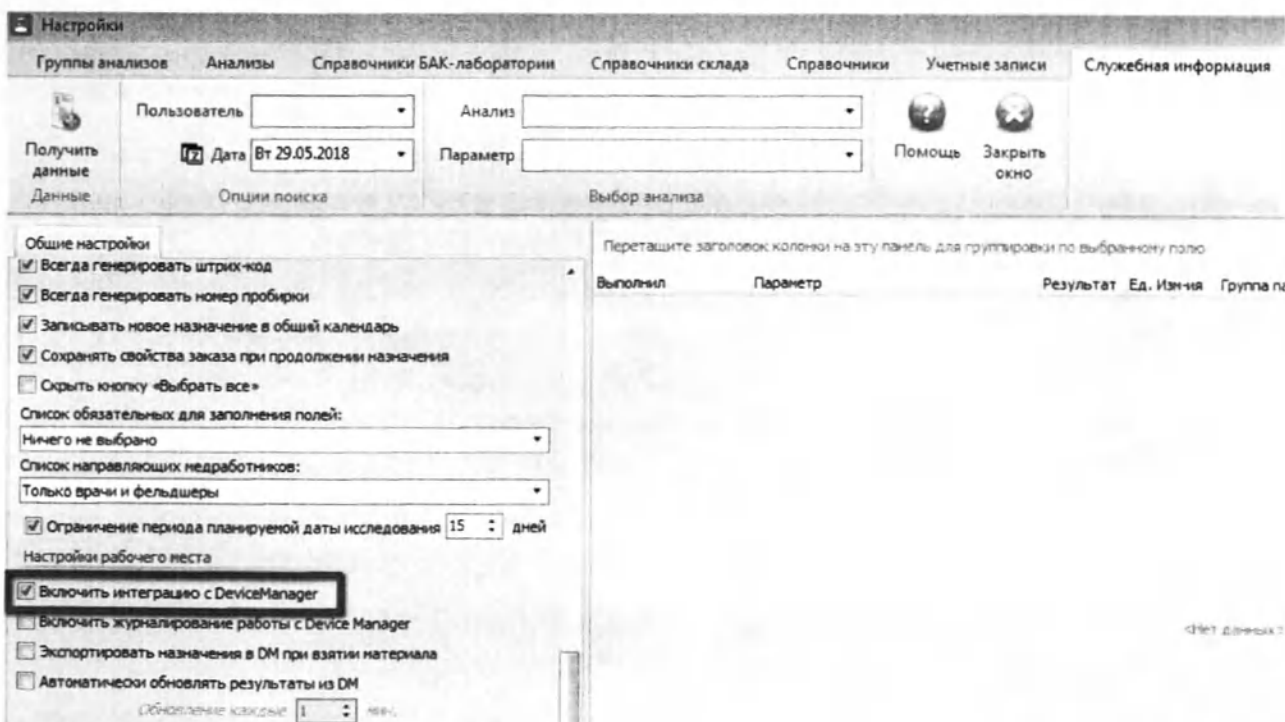


Рисунок 249. Установите галочку «Включить интеграцию с Device Manager» для работы с Device Manager.

- Для дальнейшей настройки необходимо в настройках вида анализа, на закладке «Интеграция», указать те анализаторы, на которых будет выполняться данное исследование. Информация либо вносится вручную, либо выбирается из списка (рекомендуется):

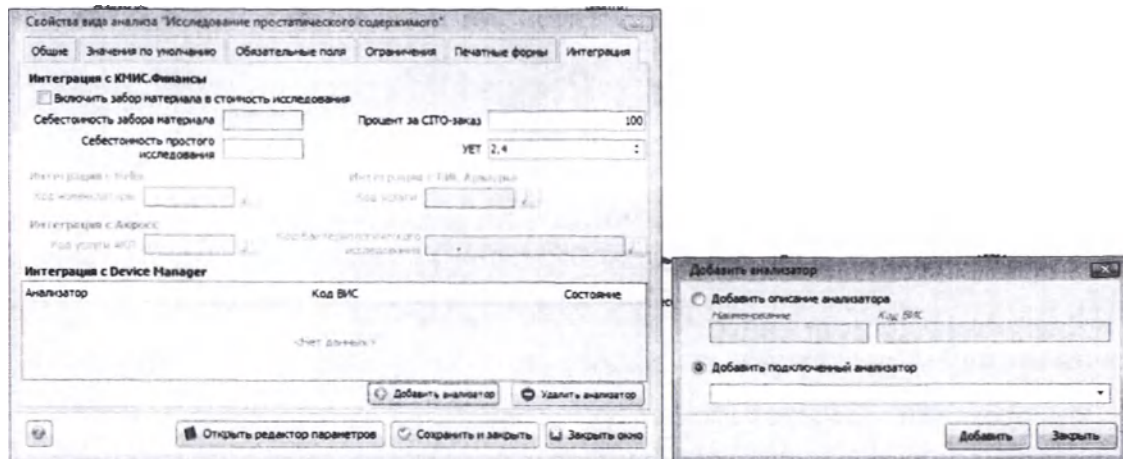


Рисунок 250. Выбор анализаторов для конкретного анализа.

- Для настройки сопоставления параметров выбранного анализа с ДМ необходимо для каждого параметра указать уникальный код ВИС. Код ВИС может быть или выбран из выпадающего списка методик ДМ, или установлен вручную. Рекомендуется установить коды ВИС в КМИС.Лаборатория вручную такими же, как коды параметров в КМИС.Лаборатория (так, чтобы коды в столбце «Код параметра» и «Код методики» были равны):

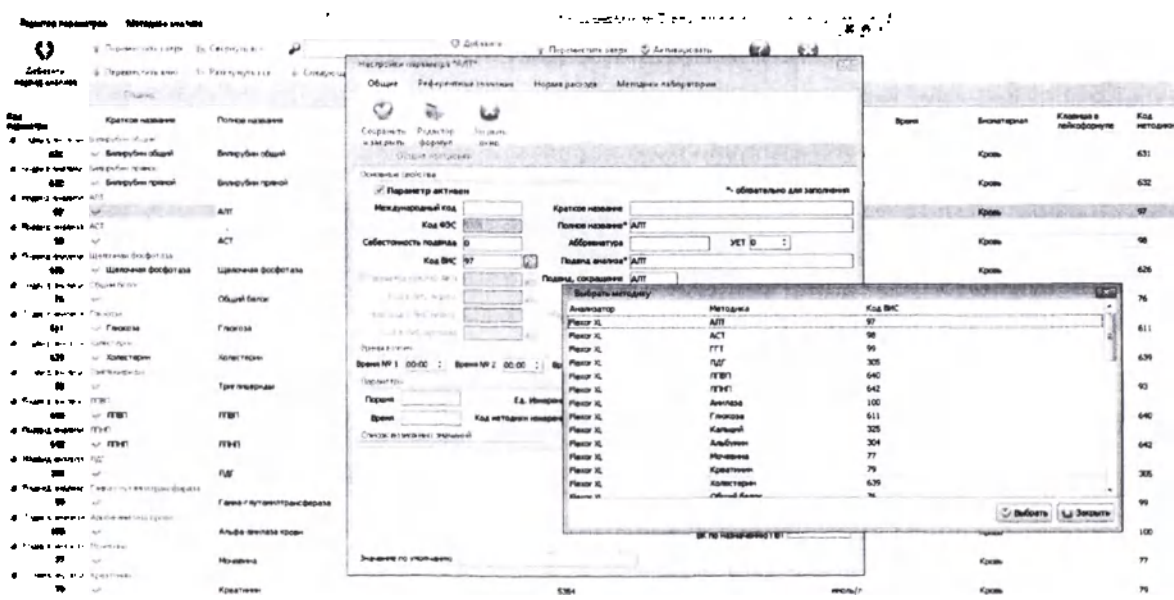


Рисунок 251. Настройка кода ВИС для конкретного параметра.

Для ускорения данной работы рекомендуется использовать SQL скрипт, который проставляет в КМИС.Лаборатория «Код методики» равным «Коду параметра» и выводит список анализов и параметров. Скрипт выполняется в SQL Management Studio на SQL сервере БД КМИС.Лаборатория от имени учетной записи sa.

Скрипт:

```
use Laboratory3
GO
```

```
update options set visCode = convert(varchar(12), param_code) where visCode is null or
visCode = ''
GO
```

```
select param_code, analis.AN_GROUP as group_name, analis.ANALIS as analis_name,
options.PARAM_UNDER_GROUP as podvid_name, options.PARAM_FULL_NAME as param_name,
PARAM_ABBREVIATION, visCode
from analis inner join options on analis.NUM = options.NUM
where isDeleted <> 1 and options.PARAM_ENABLE = 1 and analis.ENABLE = 1
order by group_name, analis_name, podvid_name, param_name
```

После выполнения скрипта коды ВИС будут присвоены для всех параметров, и полный список активных параметров будет выведен в окне результатов:

param_code	group_name	analis_name	podvid_name	param_name	PARAM_ABBREVIATION	visCode
364	Биохимические исследования	Альбумин	Альбумин	Альбумин	NULL	364
319	Биохимические исследования	Анализ крови на глюкозу	Глюкоза натощак	Глюкоза натощак	NULL	319
329	Биохимические исследования	Анализ крови на холестерин	Спонтанное определение холестерина	Спонтанное определение холестерина	NULL	329
328	Биохимические исследования	Анализ крови на холестерин	Холестерин натощак	Холестерин натощак	NULL	328
333	Биохимические исследования	Анализ крови на холестерин	Холестерин натощак	Холестерин натощак	NULL	333
321	Биохимические исследования	Анализ крови на электролиты	Кальций	Кальций	NULL	321
325	Биохимические исследования	Анализ крови на электролиты	Кальций	Кальций	NULL	325
323	Биохимические исследования	Анализ крови на электролиты	Натрий	Натрий	NULL	323
617	Биохимические исследования	Анализ крови на электролиты	Хлор	Хлор	NULL	617
119	Биохимические исследования	Биохимический анализ крови	Fe сывороточное	Fe сывороточное	NULL	119
97	Биохимические исследования	Биохимический анализ крови	АЛТ	АЛТ	NULL	97
304	Биохимические исследования	Биохимический анализ крови	Альбумин	Альбумин	NULL	304
100	Биохимические исследования	Биохимический анализ крови	Альбумин	Альбумин	NULL	100
98	Биохимические исследования	Биохимический анализ крови	АСТ	АСТ	NULL	98
631	Биохимические исследования	Биохимический анализ крови	Билирубин общий	Билирубин общий	NULL	631
632	Биохимические исследования	Биохимический анализ крови	Билирубин прямой	Билирубин прямой	NULL	632
99	Биохимические исследования	Биохимический анализ крови	Гамма-глутамилтрансфераза	Гамма-глутамилтрансфераза	NULL	99
611	Биохимические исследования	Биохимический анализ крови	Глюкоза	Глюкоза	NULL	611
79	Биохимические исследования	Биохимический анализ крови	Креатинин	Креатинин	NULL	79

Рисунок 252. Список параметров с кодами ВИС.

Далее необходимо полученный список скопировать в буфер обмена и вставить в таблицу Excel. В таблице Excel фильтром выделить требуемый анализ со всеми его параметрами и распечатать лист. В печатной форме следует предусмотреть несколько пустых столбцов (по числу подключаемых анализаторов). Это позволит в дальнейшем внести информацию в эти столбцы.

№	Группа	Исследование	Вид	Получил	Аббр	Код ВИС	Парам 1	Парам 2
266	Видеоанализ	Анализ 3-фазного теста	Анализ 3-фазного теста	Анализ 3-фазного теста	MAI	366		
267	Видеоанализ	Анализ 3-фазного теста	Анализ 3-фазного теста	Анализ 3-фазного теста	MAI	367		
228	Видеоанализ	Анализ крови на коагуляцию	Скрининг коагуляции	Скрининг коагуляции	MAI	228		
229	Видеоанализ	Анализ крови на коагуляцию	Скрининг коагуляции	Скрининг коагуляции	MAI	229		
230	Видеоанализ	Анализ крови на коагуляцию	Скрининг коагуляции	Скрининг коагуляции	MAI	230		
231	Видеоанализ	Анализ крови на коагуляцию	Скрининг коагуляции	Скрининг коагуляции	MAI	231		
232	Видеоанализ	Анализ крови на коагуляцию	Скрининг коагуляции	Скрининг коагуляции	MAI	232		
233	Видеоанализ	Анализ крови на коагуляцию	Скрининг коагуляции	Скрининг коагуляции	MAI	233		
234	Видеоанализ	Анализ крови на коагуляцию	Скрининг коагуляции	Скрининг коагуляции	MAI	234		
235	Видеоанализ	Анализ крови на коагуляцию	Скрининг коагуляции	Скрининг коагуляции	MAI	235		
236	Видеоанализ	Анализ крови на коагуляцию	Скрининг коагуляции	Скрининг коагуляции	MAI	236		
237	Видеоанализ	Анализ крови на коагуляцию	Скрининг коагуляции	Скрининг коагуляции	MAI	237		
238	Видеоанализ	Анализ крови на коагуляцию	Скрининг коагуляции	Скрининг коагуляции	MAI	238		
239	Видеоанализ	Анализ крови на коагуляцию	Скрининг коагуляции	Скрининг коагуляции	MAI	239		
240	Видеоанализ	Анализ крови на коагуляцию	Скрининг коагуляции	Скрининг коагуляции	MAI	240		
241	Видеоанализ	Анализ крови на коагуляцию	Скрининг коагуляции	Скрининг коагуляции	MAI	241		
242	Видеоанализ	Анализ крови на коагуляцию	Скрининг коагуляции	Скрининг коагуляции	MAI	242		
243	Видеоанализ	Анализ крови на коагуляцию	Скрининг коагуляции	Скрининг коагуляции	MAI	243		
244	Видеоанализ	Анализ крови на коагуляцию	Скрининг коагуляции	Скрининг коагуляции	MAI	244		
245	Видеоанализ	Анализ крови на коагуляцию	Скрининг коагуляции	Скрининг коагуляции	MAI	245		
246	Видеоанализ	Анализ крови на коагуляцию	Скрининг коагуляции	Скрининг коагуляции	MAI	246		
247	Видеоанализ	Анализ крови на коагуляцию	Скрининг коагуляции	Скрининг коагуляции	MAI	247		
248	Видеоанализ	Анализ крови на коагуляцию	Скрининг коагуляции	Скрининг коагуляции	MAI	248		
249	Видеоанализ	Анализ крови на коагуляцию	Скрининг коагуляции	Скрининг коагуляции	MAI	249		
250	Видеоанализ	Анализ крови на коагуляцию	Скрининг коагуляции	Скрининг коагуляции	MAI	250		

Рисунок 253. Печатная форма перечня анализов и параметров.

- Дальнейшая настройка параметров производится в ДМ. Для этого необходимо открыть список методик в ДМ. Список методик доступен для редактирования только при остановленном драйвере, поэтому надо остановить или драйвер требуемого анализатора, или все драйверы кнопкой «Отключить все» и открыть справочник методик кнопкой «Методики». Изначально список методик будет пустым.

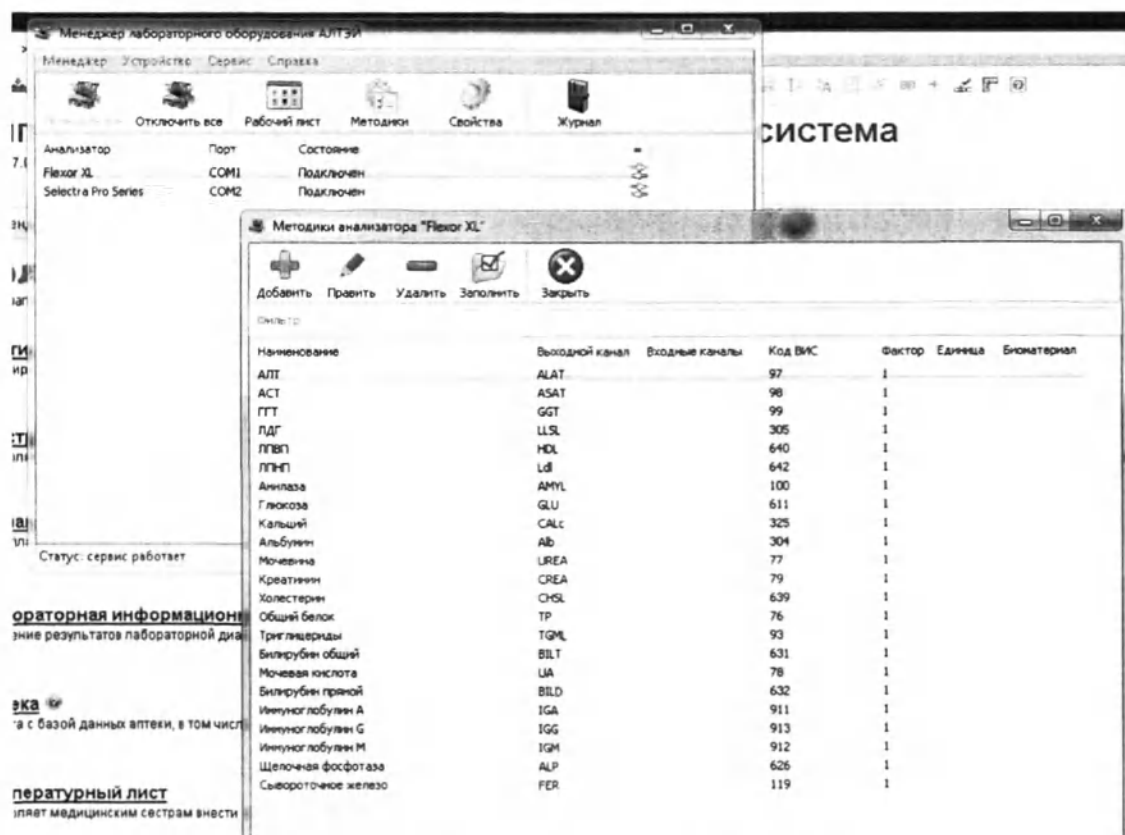


Рисунок 254. Настроенный список методик.

Для настройки списка методик рекомендуется провести на анализаторе исследование с максимальным набором параметров, чтобы данные по этому исследованию попали в Рабочий лист данного анализатора.

Вместе с тем следует уточнить – на анализаторе могут быть настроены, но редко использоваться, какие-то иные параметры, не загруженные из текущих результатов по кнопке «Заполнить». В этом случае нужно зарегистрировать методику вручную – т.е. добавить новую методику, указать наименование и код ВИС по данным КМИС.Лаборатория, выходной канал по данным анализатора.

Некоторые анализаторы (например, Advia 2120) имеет цифровые обозначения выходных каналов, что затрудняет их идентификацию. В этом случае проидентифицировать канал (связать номер канала и название параметра) можно только через настройки анализатора. Как это сделать, должно быть написано в документации на драйвер к данному анализатору.

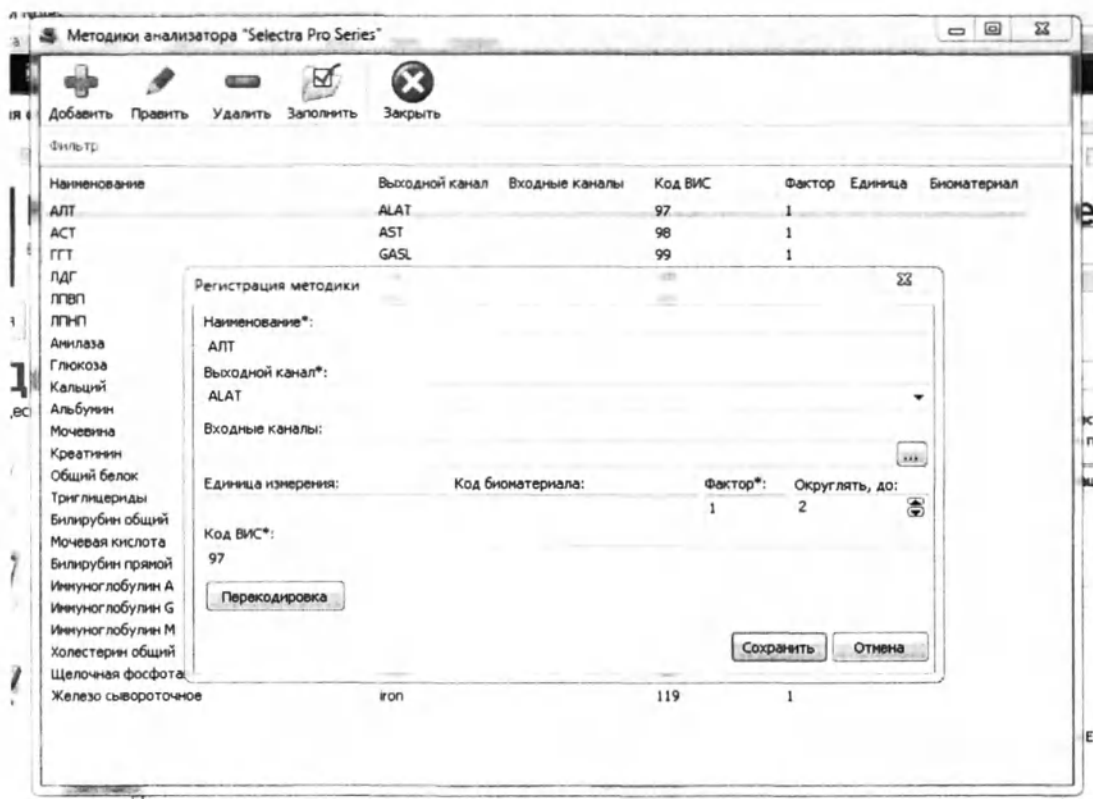


Рисунок 256. Корректно настроенная методика.

После того, как будут настроены все методики для всех анализаторов, запущены все драйвера – система готова к эксплуатации.

Внесение результатов из анализатора в КМИС.Лаборатория

Важно! Как правило, анализатор выгружает результаты исследований в DM по мере их готовности, и эта процедура разовая, т.е. нельзя «перевыгрузить» из анализатора уже выполненные исследования (для некоторых анализаторов перевыгрузка возможна). В связи с этим, DM и его службы должны быть запущены до того момента, когда анализатор начнет выдавать результаты. В начале рабочего дня следует обязательно убедиться, что службы DM запущены и соединение с анализаторами установлено (см. раздел «Подключение и настройка анализаторов»).

При включенной работе с DM, в окне внесения результатов появится кнопка «Загрузить из анализатора», которая включает 3 команды:

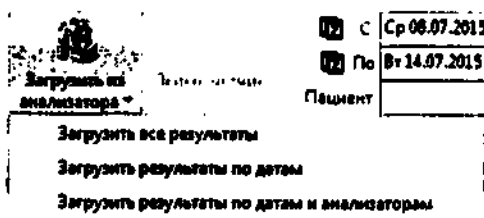


Рисунок 257. Команды загрузки.

Команда «Загрузить все результаты» опрашивает все анализаторы на наличие результатов без учета даты готовности результата.

Команда «Загрузить результаты по датам» опрашивает все анализаторы на наличие результатов с учетом даты готовности результата (поиск осуществляется по датам из окна «Внесение результатов»).

Команда «Загрузить результаты по датам и анализаторам» ведет поиск результатов по датам из окна «Внесение результатов» и только по тем анализаторам, которые связаны с анализами, отображаемыми в окне «Внесение результатов».

Несмотря на то, что можно загружать результаты прошлых дней, настоятельно рекомендуется работать «день-в-день», т.е. все сегодняшние результаты из анализатора должны быть сегодня загружены в КМИС.Лаборатория. Это связано с тем, что ряд анализаторов ежедневно начинает нумерацию пробирок с 1, и результаты могут быть сопоставлены и загружены неверно. Вдобавок, существенно увеличивается вероятность пользовательских ошибок.

На данный момент КМИС.Лаборатория поддерживает только прием результатов исследований. Результаты из Device Manager загружаются «вручную».

Для того чтобы сопоставить заказ в КМИС.Лаборатория и анализ в ДМ, необходимо синхронизировать их. Ключевым параметром в КМИС.Лаборатория является поле «№ пробирки», а ключевым параметром в ДМ является поле «Код пробы». При нажатии кнопки «Загрузить результаты» производится поиск в ДМ результатов анализов для анализаторов, указанных в настройках анализа, по условию совпадения «№ пробирки» и «Код пробы», а также «Даты взятия материала» и «Даты пробы» в КМИС.Лаборатория и ДМ соответственно.



Рисунок 258. Присвоение номера пробирки анализу в КМИС.Лаборатория.

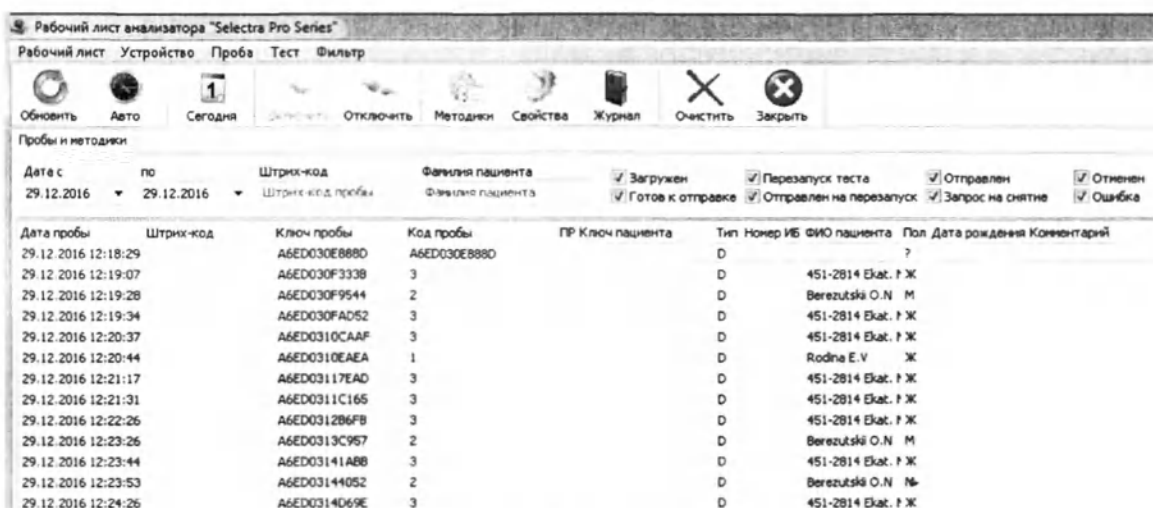


Рисунок 259. Код пробы в ДМ.

В зависимости от методики работы, первичное присвоение номера происходит или в КМИС.Лаборатория, или на анализаторе (рекомендуется). При первичном присвоении номера в КМИС.Лаборатория, соответствующий номер следует внести в анализаторе при заказе анализа. При первичном присвоении номера в анализаторе соответствующий номер следует внести в КМИС.Лаборатория. Для этого

необходимо открыть модуль **«Внесение результатов»** и для каждого заказа ввести «Код пробы», а если он отсутствует, то «Ключ пробы» из Device Manager. После сопоставления **всех** выполненных заказов требуется нажать на кнопку **«Загрузить из анализатора»**.

Необходимо учитывать, что сопоставление результатов измерений через мост осуществляется с учетом даты пробы: если дата исследования не совпадает с датой получения результатов измерений в Device Manager, то данные не загружаются.

Если не получилось привязать результат из анализатора к заказу в КМИС.Лаборатория, статус результата в Device Manager изменен не будет, и этот результат можно будет снова попытаться загрузить в КМИС.Лаборатория позже.

Статус результата меняется, только если получилось записать результат в КМИС.Лаборатория.

В случае если результат успешно импортирован из ДМ в КМИС.Лаборатория, меняется поле «Использован» с «Нет» на «Да», и цвет выделения меняется на яркий.

Пример успешного импорта:

1. В КМИС.Лаборатория имеется заказ:

The screenshot shows the KMISS.Laboratory software interface. At the top, there are buttons for 'Обновить список', 'Внести результаты', 'Загрузить из анализатора', 'Загрузить из ДМ', 'Импорт', 'Пациент', 'Заказ', 'Печать', 'Очистить фильтры', 'Распечатать результат', and 'Распечатать'. Below these buttons is a table of orders with columns: 'Статус заказа', 'Вид анализа', 'Пациент', 'Дата рождения', 'Пол', '№ пробы', 'Код заказа', 'Дата анализа', 'Код заказа', 'Дата взятия материала', 'Штрих-код назначения', and 'Лаборатория'. The table shows one order with status 'Не готов', analysis type 'Биохимический анализ крови', patient '451-2014 ЕКАТЕРИНА МИХАЙЛОВНА', date of birth '20.10.1960', sex 'Мужская', sample number '0', order code '1077', analysis date '29.12.2016', material code '5660', and barcode '10006094'. Below the table, there is a section for 'Пациент' and 'Заказ' with a checkbox for 'Использован' and a dropdown for 'Статус'. The 'Использован' checkbox is checked, and the 'Статус' dropdown is set to 'Не готов'. Below this, there is a table of test results with columns: 'Наименование', 'Аббревиатура', 'Титульный результат', 'Ед. изм.', 'Референтное значение', 'Минимальное значение для муж.', and 'Максимальное значение для муж.'. The table lists various tests including 'Билирубин общий', 'Билирубин прямой', 'АЛТ', 'АСТ', 'Щелочная фосфатаза', 'Общий белок', 'Глюкоза', 'Холестерин', 'Триглицериды', and 'ЛПВП'.

Наименование	Аббревиатура	Титульный результат	Ед. изм.	Референтное значение	Минимальное значение для муж.	Максимальное значение для муж.
Билирубин общий	Билирубин общий		мкмоль/л	5,00 - 21,00	5,00	21,00
Билирубин прямой	Билирубин прямой		мкмоль/л	0,00 - 4,10	0,00	4,10
АЛТ	АЛТ		Ед/л	10 - 42	10	42
АСТ	АСТ		Ед/л	10 - 40	10	40
Щелочная фосфатаза	Щелочная фосфатаза		Ед/л	0 - 270	0	270
Общий белок	Общий белок		г/л	64,0 - 83,0	64,0	83,0
Глюкоза	Глюкоза		ммоль/л	3,30 - 6,10	3,30	6,10
Холестерин	Холестерин		ммоль/л	2,50 - 5,20	2,50	5,20
Триглицериды	Триглицериды		ммоль/л	0,00 - 1,70	0,00	1,70
ЛПВП	ЛПВП		ммоль/л	1,50 - 3,50	1,50	3,50

Рисунок 260. Заказ в КМИС.Лаборатория.

2. В ДМ имеются результаты, при этом номер пробы задан на анализаторе и равен 3:

Внесение результатов по лабораторному штрих-коду

В КМИС.Лаборатория имеется возможность идентифицировать пробу из анализатора по штрих-коду. Для этого при проведении исследования на анализаторе требуется присвоить пробе лабораторный штрих-код заказа.

Внимание: не все анализаторы поддерживают ввод штрих-кодов.

Сервис обработки запросов от Device Manager

В случае, если используется двунаправленный анализатор с поддержкой штрихкодирования, для него установлен соответствующий драйвер, организовано и настроено подключение к КМИС.Лаборатория работа должна проходить следующим образом: пробирка с биоматериалом отправляется в анализатор (двунаправленный анализатор с поддержкой штрихкодирования), анализатор считывает штрих-код с пробирки, производит запрос в КМИС.Лаборатория параметров данного исследования, выполняет исследование, передает в КМИС.Лаборатория результаты исследования.

Сервис обработки запросов от Device Manager предназначен для обеспечения обмена заявками с двунаправленными анализаторами, в случаях, когда происходит запрос данных по заявке от анализатора к КМИС.Лаборатория через Device Manager.

Сервис предоставляет метод **OnRequestBarcode**, который принимает в качестве параметров ключ анализатора и штрихкод пробы и возвращает объект **TOrderSample**, содержащий информацию о заявке с указанным ШК пробы, либо сообщение об ошибке.

Кнопка вызова данного сервиса расположена на основной форме КМИС.Лаборатория. На панели сервиса выводится журнал работы, можно управлять запуском сервиса и изменять порт, а также открывать его в браузере для доступа к WSDL.



Рисунок 264. Сервис Device Manager.

Работа КМИС.Лаборатория в составе КМИС

В данном разделе инструкции собраны все нюансы при работе ПО КМИС.Лаборатория в составе КМИС.

Предварительная настройка программы

Необходимо сделать следующие действия:

- Войти в КМИС под учетной записью администратора.
- На начальной странице системы дать команду **«Программы»**.
- Запустить программу командой **«КМИС.Лаборатория»**.

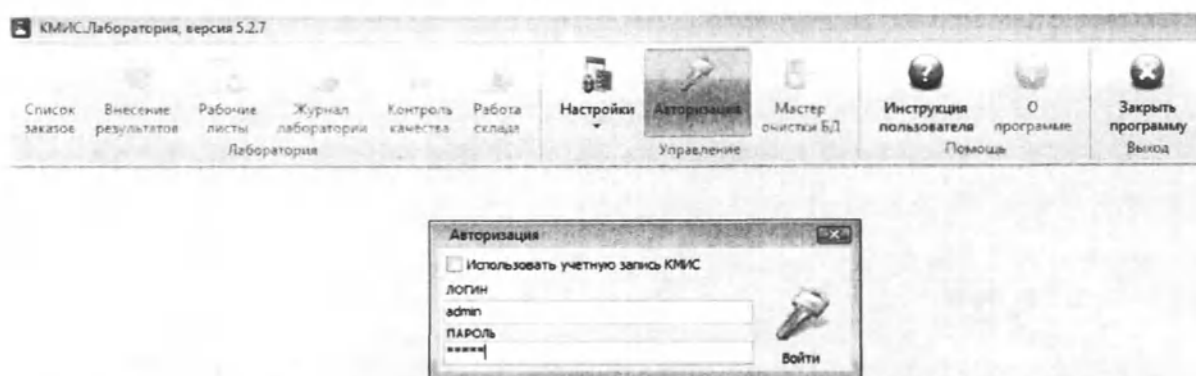


Рисунок 265. Вход в лабораторную систему.

- В открывшемся окне авторизации нажать кнопку **«Войти»**.

В **КМИС.Лаборатория** имеется возможность множественного запуска программы: при запуске срабатывает проверка, запрещающая запускать несколько копий приложения на одной рабочей станции, при этом происходит корректная работа на терминалах.

КМИС.Лаборатория позволяет входить в систему под собственными учетными записями пользователей **КМИС**. По умолчанию для администратора в программе установлены логин «admin» и пароль «admin». Несмотря на эту возможность, все же рекомендуется входить в **КМИС.Лаборатория** из-под учетной записи пользователя КМИС. Для этого при первом запуске программы достаточно нажать «Войти».

После входа в КМИС.Лаборатория необходимо выбрать команду «Настройка» на ленте «Управление» и сконфигурировать систему для работы. Также рекомендуется сменить все пароли для исключения возможности кражи, порчи данных.

Основные настройки системы располагаются на вкладках - «Группы анализов», «Анализы», «Справочники БАК-лаборатории», «Справочники», «Справочники склада», «Учетные записи», «Служебная информация», «Контракты с МО»¹.

¹ Данная вкладка доступна при активной опции «Включить интеграцию с ЛИС Акросс»

Особенности настройки анализов

В данном разделе описаны особенности работы КМИС.Лаборатория в составе КМИС в части настройки анализов (подробнее об основном функционале см. в разделе Настройка анализов).

Общий вид окна настройки анализов:

ФЭС	Группа анализов	Вид анализа	Биоматериал	Тип услуги	Код КМИС.Финансы
☒	Исследование биологических жидкостей	Исследование простатического содержимого		Комплексная	10385
☒	Исследование биологических жидкостей	Тестовый вид анализа для оплодотворения	Аспират бронхов	Комплексная	15815
☒	Исследование биологических жидкостей	Исследование онкоанализа жидкостей		Комплексная	10392
☒	Исследование биологических жидкостей	Исследование мокроты		Комплексная	10364
☒	Исследование биологических жидкостей	Исследование кала		Комплексная	10381
☒	Исследование биологических жидкостей	Исследование мочи		Комплексная	15530
☒	Исследование биологических жидкостей	Копрологическое исследование		Комплексная	10367
☒	Исследование биологических жидкостей	Проба Реберга 1	Биоптаты органов	Комплексная	10293
☒	Генетологические исследования	Анализ на антигена к туберкулезу		Комплексная	32515
☒	Генетологические исследования	Анализ крови на тельца Гейнца-Эрлиха		Комплексная	16830
☒	Генетологические исследования	Анализ крови на карбогемоглобин		Комплексная	10869

Рисунок 266. Окно настройки анализов.

Здесь отображаются все анализы, которые занесены в систему, и их параметры.

Параметры анализа располагаются в отдельном окне:

Рисунок 267. Параметры анализа.

Вкладка «Общие»

- Опция **«Анализ активен»** предназначена для активации анализа. Если лаборатория по каким-то причинам не в состоянии сделать анализ, то следует снять отметку «Анализ активен» и нажать на кнопку **«Сохранить»**.
- Опция **«Комплексное исследование»** должна быть включена, если цена за анализ зависит от параметров, которые будут выбраны врачом. Иначе, если цена за анализ фиксирована, то исследование считается простым и данная опция должна быть отключена.
- Опция **«Анализ входит в иммуно-серологические листы»** должна быть выбрана для анализов, которые выполняет лаборатория, проводящая иммуно-серологические исследования. Такие анализы будут доступны в модуле «Рабочие листы».
- Если отмечена опция **«Единая норма расхода для анализа»**, то заказы данного вида будут отображены на вкладке «Расход по анализам» журнала лаборатории. Также для отображения заказов на этой вкладке следует настроить нормы расхода (Настройки – Анализы – Единая норма расхода).
- Включенная опция **«Единая трудоемкость для анализа (УЕТ)»** отобразит поле с возможностью указания УЕТ для анализа.
- Включение опция **«Является химико-токсикологическим исследованием»** позволяет выбирать более одного биоматериала при создании заказа;
- Включение опции **«Разрешить мультिवыбор локализации»** позволяет выбирать более одной локализации при создании заказа;
- Включенная опция **«Использовать питательную среду»** отобразит поле с возможностью выбора питательной среды при добавлении найденного микроорганизма в бак-анализ.
- Опция **«Является качественной реакцией»** незначительно модифицирует печатные формы для бак-анализа. Поле с результатом для такого анализа будет содержать список со значениями «положительный» и «отрицательный».
- Каждый анализ принадлежит к определенной группе анализов. При необходимости можно перенести анализ из одной группы в другую. Для этого следует выбрать новую группу анализов из выпадающего списка и применить команду **«Сохранить»**. Список групп соответствует типу анализа (для микробиологических анализов будут отображены только соответствующие микробиологические группы).

- Поле «Отметка о патологии для текстового результата» содержит последовательность символов, наличие которой в результате исследования будет свидетельствовать о патологии.
- В поле «Код исследования» можно внести код исследования для формирования справочника лабораторных исследований
- Поле «Комментарий для пациента» предназначено для ввода информации для пациента. Данная информация выводится в печатной форме полного направления.

Вкладка «Значения по умолчанию»

- Поля из группы «Значения по умолчанию» (биоматериал, лаборатория, отделение лаборатории, кабинет забора) хранят сведения о значениях, которые будут автоматически выбраны при создании заказа данного вида анализа.
- Поля «Тип используемых пробирок» и «Количество пробирок» являются необязательными полями, которые используются при подсчете количества пробирок в отчетах «Ведомость передачи материала в КДЛ» и «Список заказов» в модуле «Лист заказов».

Вкладка «Обязательные поля»

- В данном разделе содержатся четыре опции:
 - Назначивший врач;
 - Отделение;
 - Контингент;
 - Лечащий врач.

Если выбрана опция, то при сохранении назначения на ЛИ будет произведена проверка того, заполнено указанное поле или нет. Запрещено сохранять заказ, у которого одно или несколько обязательных полей не заполнено.

Вкладка «Ограничения»

- Поле «Разрешенные типы оплаты». При сохранении заказа в МЗ проверяется, разрешен ли выбранный ТО для анализа. Если нет, то процедура сохранения заказа прерывается. Если для анализа не указано ни одного ТО, то считается, что разрешены все ТО.

- Опция **«Общий лимит назначений в будни»** предназначена для ограничения количества назначений, которые выпадают на рабочий день, которые делают врачи для пациентов.
- Опция **«Общий лимит назначений в выходные»** предназначена для ограничения количества назначений, которые выпадают на выходной день.
- Также можно назначить лимит назначений по отделениям. Для этого следует нажать на кнопку **«Добавить лимит»** в группе настроек **«Лимит назначений по отделениям»**. В добавленной записи следует указать название отделения и лимиты в будни, и выходные для этого отделения.
- Опция **«Включить ограничение доступа к результатам»** - позволяет указать пользователей или группы пользователей, для которых будет разрешен просмотр результатов выбранного анализа.

Вкладка «Печатные формы»

- Поле выбора **«Дата в заголовке документа»** определяет, какая дата будет записана в заголовок документа при подписании заказа в КМИС.Лаборатория. Для выбора предлагается две даты: дата забора материала и дата окончания исследования.
- Поле **«Номер печатной формы по приказу МЗ»** содержит текст, который будет отображаться в заголовке отчетов при печати результатов исследования.
- Доступна возможность указания кодов исследования в протоколе ВК по назначению АРВТ и ПВТ в соответствующих полях выбора.
- Для бак-анализов доступна опция **«Открыть доступ к форме на дисбиоз»**. Для анализов с включенной опцией будет доступна печатная форма с результатами анализа на дисбиоз.
- Опция **«Открыть доступ к ПФ «Исследование образцов крови в ИФА на СПИД»** позволяет распечатывать «Исследование образцов крови в ИФА на СПИД» в МЗ КМИС, нажав на кнопку **«Распечатать полное направление»**.
- **Добавлять к заказу микроорганизмы на дисбиоз** – опция доступна только для микробиологических анализов. Если данная галка включена, при сохранении заказа БАК-анализа к нему будут добавлены микроорганизмы для тестирования на дисбиоз.
- **Печатать доп. комментарии на направлении** – если данная опция установлена, на печатную форму направления будет выводиться

комментарий врача, который должен быть указан в «Модуле заказа» в поле «Дополнительные комментарии».

- **Выводить контингент в печатных формах** – данная опция включает вывод кода контингента пациента на печатную форму направления.
- **Использовать печатные формы по умолчанию** – данная опция позволяет использовать печатные формы по умолчанию, если она включена, и выбирать форму печати из предложенного списка, если выключена.

The screenshot shows a dialog box titled "Свойства вида анализа 'Исследование простатического содержимого'". It has several tabs: "Общие", "Значения по умолчанию", "Обязательные поля", "Ограничения", "Печатные формы", and "Интеграции". The "Печатные формы" tab is active. It contains various settings for the analysis, including dropdown menus for "Дата в заголовке документа", "Номер печатной формы по Приказу МЗ", "Код исследования в протоколе ВК по назначению АРВТ", and "Код исследования в протоколе ВК по назначению ПВТ". There are also checkboxes for "Открыть доступ к форме на дисбиоз", "Добавлять к заказу микроорганизмы на дисбиоз", "Печатать доп. комментарии на направлении", "Выводить контингент в печатных формах", "Открыть доступ к ПФ 'Исследование образцов крови в ИФА на СПИД'", and "Печать сертификата об отсутствии ВИЧ". At the bottom, there are buttons for "Открыть редактор параметров", "Сохранить и закрыть", and "Закрыть окно".

Рисунок 268. Использовать печатные формы по умолчанию.

This screenshot is a close-up of the "Печатная форма" dropdown menu in the "Печатные формы" tab. The menu is open, showing a list of options: "краткого направления", "краткого направления", "полного направления", "краткого структурированного направления", "полного структурированного направления", "при печати результата из ЛИС", and "при печати результата из КМИС". The "Использовать печатные формы по умолчанию" checkbox is checked. At the bottom right, there are buttons for "Сохранить и закрыть" and "Закрыть окно".

Рисунок 269. Выбор печатной формы.

Для каждой выбираемой формы необходимо уточнить ее название в соседнем поле путем выбора из списка, соответствующего форме.

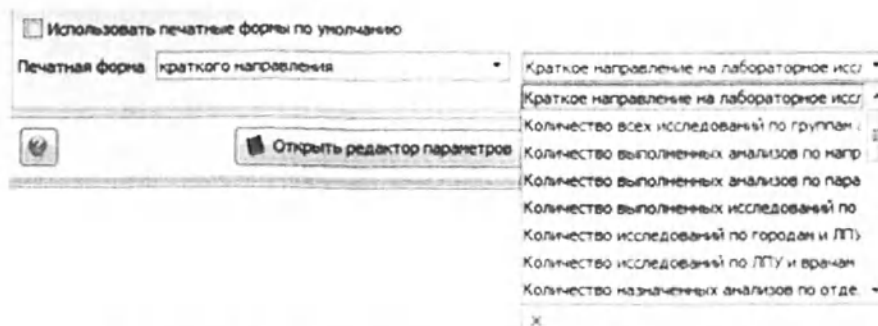


Рисунок 270. Выбор названия печатной формы.

Исключением является печатная форма «При печати результата из КМИС», для которой вводится название печатной формы, указанной в настройках данного анализа. Если такой формы нет, то печать будет по форме, указанной в настройках документа заказа ЛИ в ЦС.



Рисунок 271. Печатная форма «При печати результата из КМИС».

Вкладка «Интеграция»

- Если забор материала входит в стоимость анализа, то следует включить опцию **«Включить забор материала в стоимость исследования»**.
- **Себестоимость забора материала** – если установлена опция «Включить забор материала в стоимость исследования», то в данном поле указывается стоимость услуги забора материала, указывается для интеграции с КМИС.Финансы.
- **Себестоимость простого исследования** – стоимость услуги исследования анализа, указывается для интеграции с КМИС.Финансы.
- **УЕТ** – Условные единицы трудоемкости при работе с анализом - это значение используется при интеграции с КМИС.Финансы.
- **Процент за СИТО-заказ** указывает, насколько дороже стоит выполнение СИТО-заказов по данному анализу.
- **«Код бактериологического исследования»** - в данном поле можно явно указать код бактериологического исследования.
- Поле **«Интеграция с Device Manager»** является необязательным и служит для идентификации вида анализа при работе с анализаторами, в нем расположена таблица с перечнем анализаторов, связанных с видом исследования. При добавлении анализатора пользователю будет предложено

или самостоятельно указать наименование устройства и его код ВИС, или выбрать подключенный анализатор из выпадающего списка.

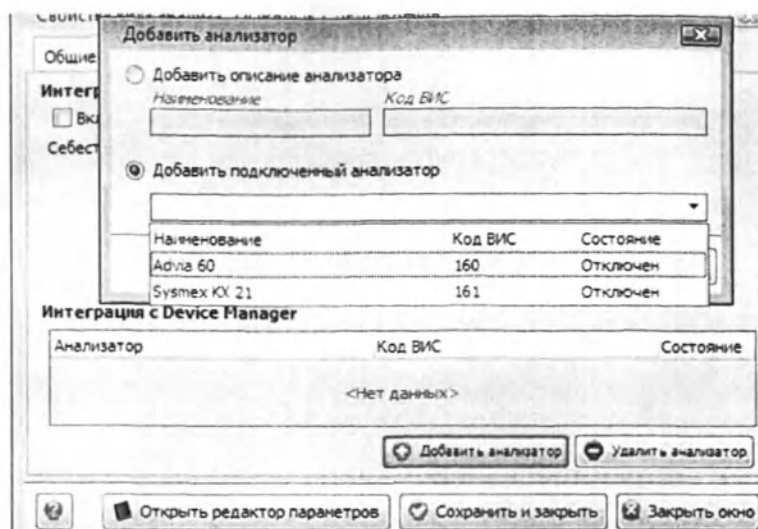


Рисунок 272. Добавление анализатора.

В таблице можно редактировать поля «Анализатор» и «Код ВИС», столбец «Состояние» показывает, включен ли анализатор (если на рабочей станции не установлен Device Manager, и анализаторы не подключены, то в этом столбце отобразится состояние «Неизвестно»).

В настройках параметров существует кнопка для выбора методики, которую требуется связать с параметром. После выбора код ВИС методики будет записан в соответствующее поле параметра.

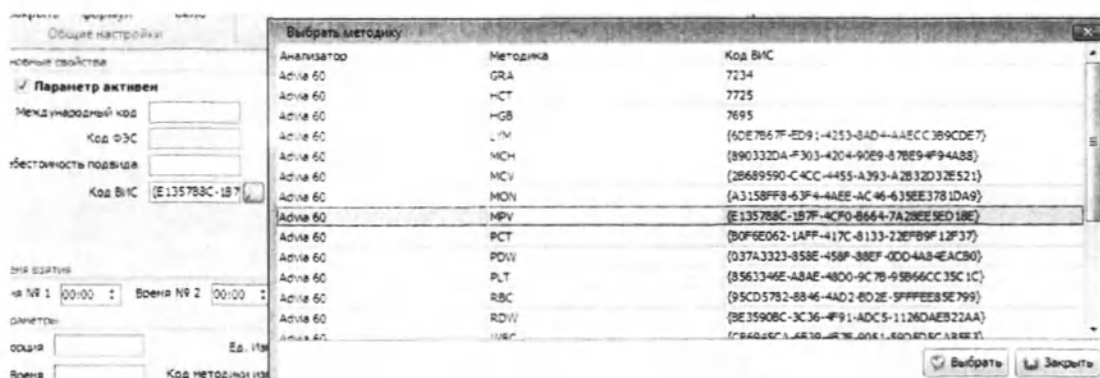


Рисунок 273. Выбор методики.

При настройке интеграции нужно сначала настроить анализаторы и методики в Device Manager, после чего в КМИС.Лаборатория связать параметры и анализы с уже настроенными устройствами и методиками.

В Device Manager коды ВИС для методик и устройств можно не менять (можно использовать те коды, которые сгенерировал Device Manager).

Особенности настройки параметров анализов

Для каждого анализа существует возможность настройки общих анализов, порядка следования параметров, значений параметров анализа и установки единой нормы расходов. В данном разделе описаны особенности работы КМИС.Лаборатория в составе КМИС в части настройки параметров анализов (подробнее об основном функционале см. в разделе Настройка параметров анализов).

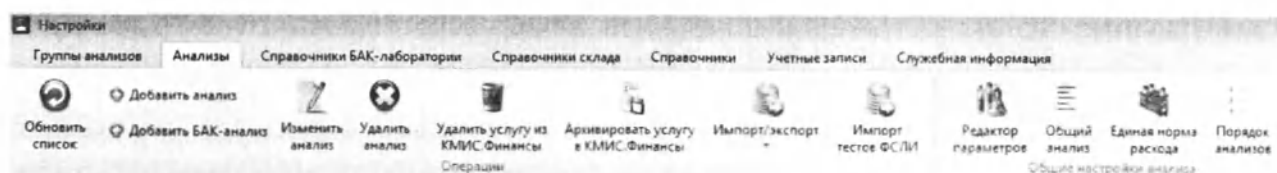


Рисунок 274. Настройки анализов.

Кнопка **«Удалить анализ»** удаляет услугу в КМИС.Финансы, если она была создана, и удаляет данный анализ из базы данных КМИС.Лаборатория.

Кнопка **«Удалить услугу из КМИС.Финансы»** удаляет все связанные с данным анализом услуги в КМИС.Финансы, при этом анализ из КМИС.Лаборатория не удаляется. В перечень таких услуг могут входить услуги забора материала и отдельные услуги-параметры анализа, если данный анализ является комплексным.

Кнопка **«Архивировать услугу в КМИС.Финансы»** предназначена для переноса выбранной услуги в группу «Архивные услуги КМИС.Финансы».

В редакторе параметров предусмотрено поле поиска параметра по названию.

Кнопка **«Редактировать»** открывает редактор выбранного параметра.

Настройки параметра "Новый параметр"

Общие Референтные значения Норма расхода Методики лаборатории

Сохранить и закрыть Редактор формул Закрыть окно

Общие настройки

Основные свойства

☐ Параметр активен *- обязательно для заполнения

Международный код Краткое название

Код ВИС Полное название*

Себестоимость подвида Аббревиатура УЕТ

Трудоемкость подвида Подвид анализа*

Код в КМИС. Финансы Подвид, сокращение

☐ Является услугой АКЛ Биоматериал

Код в ЛИС Акросс Код номенклатуры

Host-код в ЛИС Акросс Код услуги в ЛИС Ариадна

Код в ЛИС Ариадна Код в Innovasystem

Время взятия

Время № 1 Время № 2 Время № 3 Время № 4 Время № 5

Параметры

Порция Ед. Измерения ☐ Параметр используется в лейкосчетчике

Время Код методики измерения Код клавиши в лейкосчетчике

Список возможных значений

☒ Включить в рабочий лист лаборатории

☐ Является значимым тестом

Точность (количество знаков после запятой)

Код исследования в протоколе ВК по назначению АРВТ

Код исследования в протоколе ВК по назначению ПВТ

Код исследования для ВИЧ-инфицированного

Значение по умолчанию

Рисунок 275. Редактирование параметров.

Особенности настройки учетных записей, групп и прав пользователей

В данном окне отображаются все учетные записи, занесенные в систему. Для каждой группы пользователей существует возможность назначения прав доступа.

В данном разделе описаны особенности работы КМИС.Лаборатория в составе КМИС в части настройки учетных записей, групп и прав пользователей (подробнее об основном функционале см. в разделе Настройка учетных записей, групп и прав пользователей).

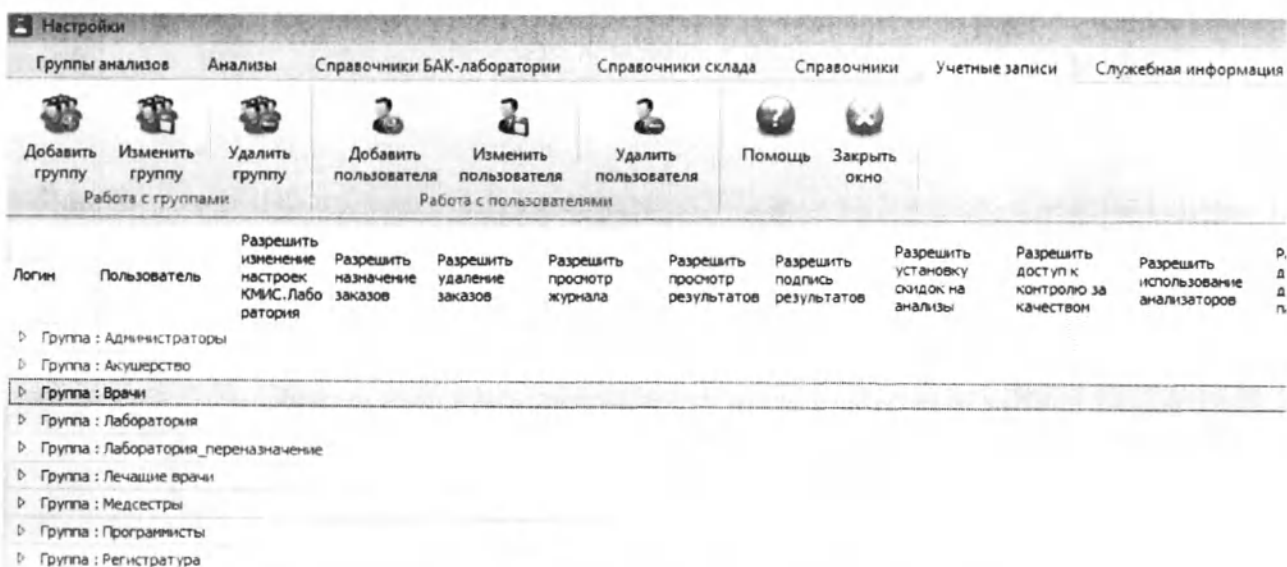


Рисунок 276. Редактирование прав пользователей.

Группы: «Администраторы», «Врачи», «Лаборанты», «Лаборатория», «Медсестры», «Программисты», «Лечащие врачи» включены в авторизацию с КМИС. Для представителей этих групп не нужно указывать логин и пароль, можно указать только права доступа.

Если пользователь в КМИС внесен в соответствующую группу, и она есть в КМИС.Лаборатория, то для работы в КМИС.Лаборатория нужно настроить только права группы.

По умолчанию опция «Разрешить назначение срочных анализов» включена для группы **лаборатория_назначение_СІТО** (если эта группа есть в настройках КМИС.Лаборатория).

Опция «Разрешить удаление заказов» по умолчанию активна для групп администраторы, врачи и лаборатория_назначение.

Если пользователь не состоит в группе, которой разрешено удаление, то при попытке удалить заказ из МЗ КМИС и КМИС.Лаборатория или модуля «Лист заказов» в КМИС.Лаборатория будет выведено соответствующее предупреждение.



Рисунок 277. Настройки.

Особенности управления служебной информацией

В данном разделе описаны особенности работы КМИС. Лаборатория в составе КМИС в части управления служебной информацией (подробнее об основном функционале см. в разделе Управление служебной информацией).

При активированной интеграции со сторонней ЛИС заявки исследований отправляются через Lotus-агенты в КМИС. Получение результатов происходит с использованием веб-сервисов, также развернутых в КМИС.

Опция **«Печатать параметры анализа в компактной форме»** позволяет выводить параметры анализа на печать сгруппировано. Если опция отключена, все параметры выводятся в соответствии с их заданными настройками. Данная настройка касается печатной формы полного направления в МЗ, печатной формы «Результаты исследования в ЛИС» и при просмотре подписанного результата из КМИС.

Опция **«Отключить отметку результатов с патологией в КМИС»** - если включена данная опция, при записи результатов анализа в документ КМИС не будет устанавливаться отметка о наличии патологии (поле «СпецАТ»).

Если опция **«Отключить запись референтных значений в выписной эпикриз»** активирована, то при подписании лабораторного исследования в поля для эпикриза не записывается информация о референтных значениях.

Если включена опция **«Отключить печать реквизитов документа в распечатках исследований»**, то отчеты, создаваемые в МЗ КМИС, не будут содержать заголовки с указанием ЛПУ, ШК и прочей сопутствующей информации.

Опция **«Включить журналирование информации о лабораторных исследованиях»** - при включении данной опции информация о ЛИ помещается в журнал системы, при удалении заказа будет сделана соответствующая запись.

Если опция «Интеграция с Акросс» также будет активирована, то в журнале событий КМИС будет сделана отдельная запись на каждое событие экспорта заявок и импорта результатов.

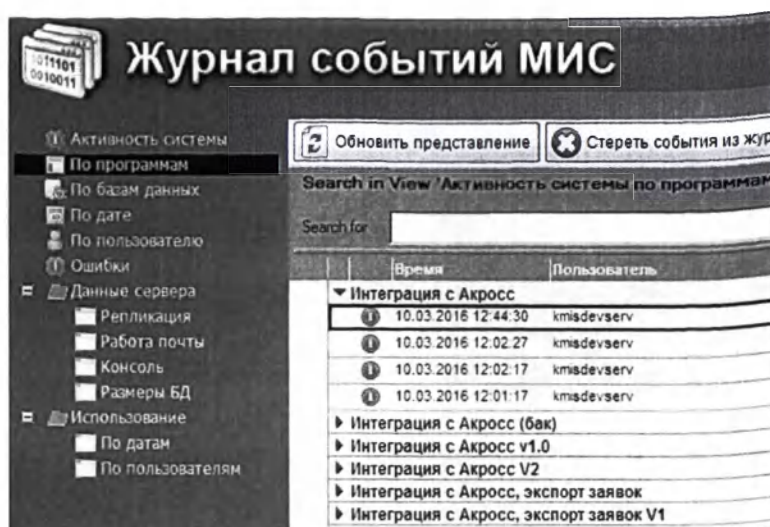


Рисунок 276. Журнал событий МИС.

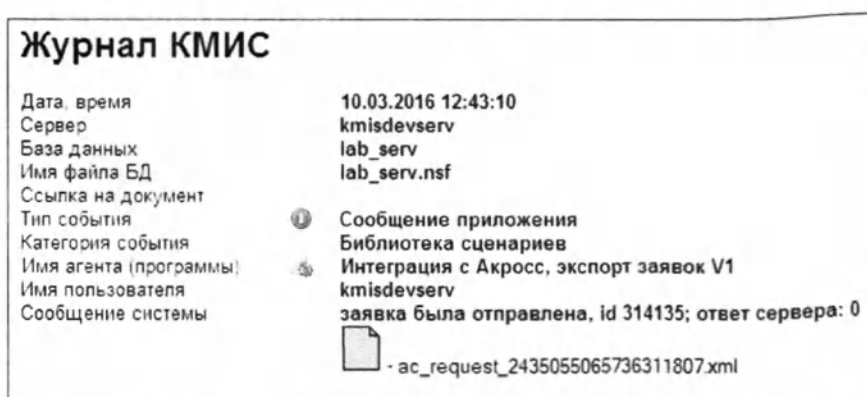


Рисунок 277. Файл с текстом запроса.

Пункт «Записывать новое назначение в общий календарь» в меню «Настройки» активирует запись назначения в МЗ КМИС в общий календарь. Записанные назначения будут доступны в списке всех назначений по пациенту (в ПЧ).

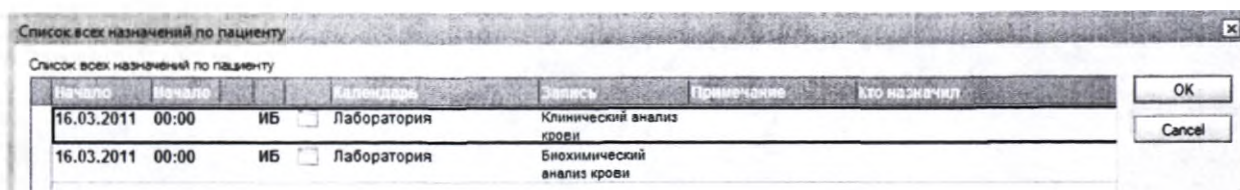


Рисунок 280. Запись в общий календарь.

Для того чтобы пользователи в Листе заказа МЗ КМИС, нажав кнопку «Выбрать все», не могли выбирать лишние исследования, которые нет необходимости проводить - предусмотрена опция «Скрыть кнопку «Выбрать все». По умолчанию опция не активна.

«Список направляющих медработников» позволяет выбрать способ загрузки списка назначающего медперсонала в модуле заказа:

«Все медработники данного МО» - список загружается из представления «Персонал ЛПУ/ По учреждениям» в ЦС;

«Только врачи и фельдшеры» - список загружается из представления «Врачи и фельдшеры» в ЦС;

«Только направляющие врачи» - список загружается из представления «Направляющие врачи» в ЦС.

Список направляющих медработников:

Все медработники данного МО
Все медработники данного МО
Только врачи и фельдшеры
Только направляющие врачи

Рисунок 278. Список направляющих медработников.

Если стоит настройка «Только врачи и фельдшеры» или «Только направляющие врачи», то в список также попадают сотрудники из представления «Направляющие врачи», которые не привязаны ни к какому ЛПУ.

Если для выбранных настроек фильтрации нет доступного персонала, для выбора предоставляется весь персонал из соответствующего представления, а также, сотрудники из представления «Направляющие врачи», которые не привязаны ни к какому ЛПУ.

При запуске Модуля заказа в качестве первоначального значения в пункте направивший врач подставляется значение из профайла текущего пользователя — поле «Мой код сотрудника».

Особенности общих справочников лаборатории

В данном разделе описаны особенности работы КМИС.Лаборатория в составе КМИС в части описания общих справочников лаборатории (подробнее о всех справочниках см. в разделе Общие справочники лаборатории).

1. Виды оплат

Данный справочник содержит импортированные из КМИС виды оплат. Записи справочника не редактируются. Для принудительной синхронизации справочников видов оплат в КМИС.Лаборатория и КМИС следует дать команду **«Загрузить типы оплат из КМИС»**:

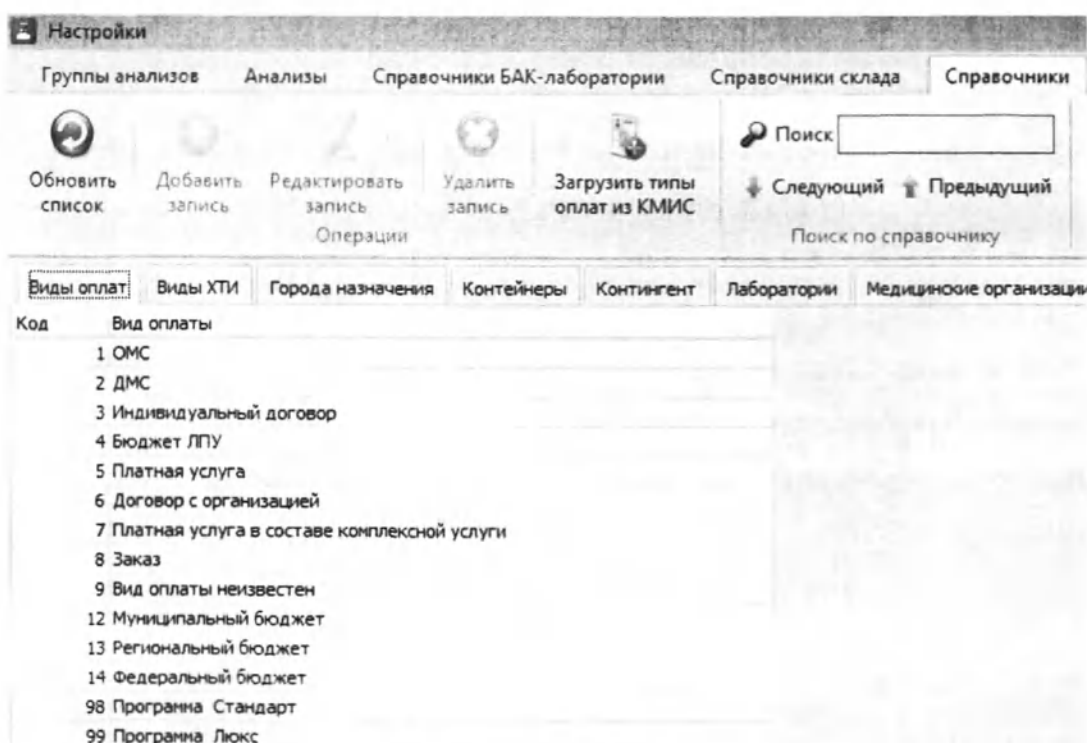


Рисунок 282. Виды оплат.

2. Города назначения

Данный справочник содержит перечень городов назначения, отображаемых в модуле заказа. Для загрузки списка городов из КМИС следует дать команду **«Импортировать из КЛАДР КМИС»**:

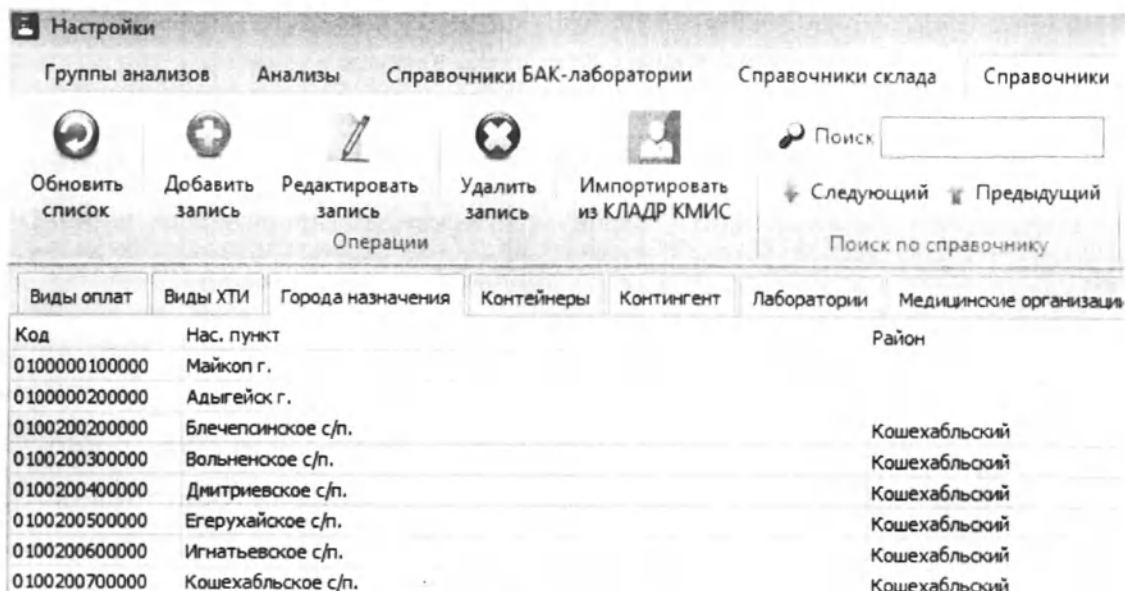


Рисунок 283. Города назначения.

3. Контингент

Данный справочник содержит контингент, определяемый в модуле заказа. Опция «**Является донором**» отмечает контингент, описывающий доноров, и используется при работе с рабочими листами серологической лаборатории. Опция «**Является анонимным**» отмечает контингент, описывающий тех, кто должен быть обследован анонимно. При включении соответствующей настройки в КМИС.Лаборатория направления и результаты для таких пациентов будут распечатаны без указания личных данных пациента (ФИО, возраст, адрес проживания).

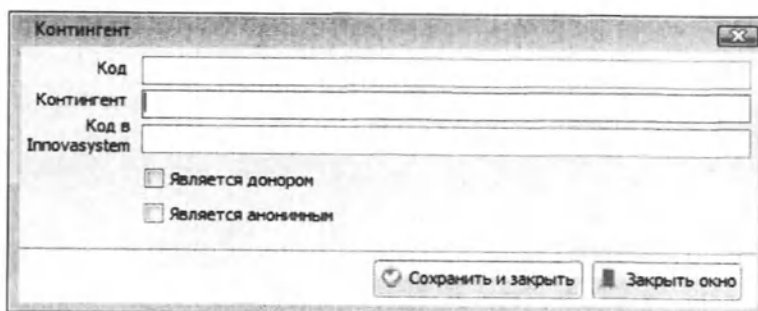


Рисунок 284. Контингент.

Также у пользователя есть возможность импортировать «Справочник контингентов граждан» из РНСИ, с помощью кнопки «Импортировать из РНСИ» в справочнике «Контингент» в КМИС.Лаборатория.

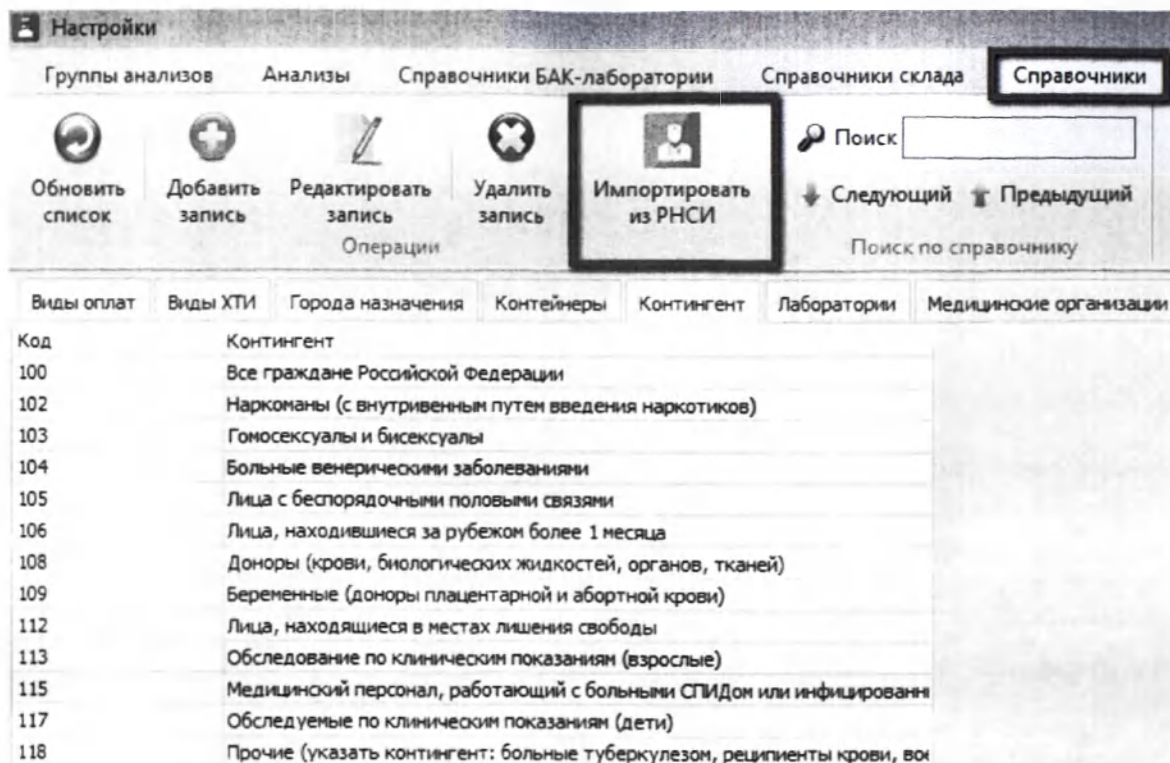


Рисунок 279. Кнопка «Импортировать из РНСИ».

Перед началом импорта пользователю будет предложено автоматически удалить из КМИС.Лаборатория записи, которых нет в РНСИ.

4. Лаборатории

Данный справочник содержит перечень лабораторий. Форма редактирования лаборатории выглядит следующим образом:

Лаборатория

Название: Клинико-диагностическая лаборатория

Код лаборатории: 305

Интеграция: Innovasystem

Настройки интеграции с ЛИС Акросс

☐ Использовать протокол версии 1.x

Адрес веб-сервиса:

☐ Указать логин и пароль

Логин: Пароль: Пароль

Подтверждение пароля: Пароль

Адрес веб-сервиса
базлаборатории:

☐ Указать логин и пароль

Логин: Пароль: Пароль

Подтверждение пароля: Пароль

Анализы, доступные к заказу в лаборатории

☐ Выбрать все

- ☒ Анализ крови на реакции связывания с антигеном из кокоциел Бернета
- ☒ Определение антител к вирусам гепатита В и С
- ☒ Анализ крови на тельца Гейнца-Эрлиха
- ☒ Исследование показателей гемостаза
- ☒ Исследование простатического содержимого
- ☒ Исследование гинекологического /урологического/ мазка
- ☒ Анализ мочи на содержание металлов
- ☒ Растворимые фибрин-мономерные комплексы (РФМК)
- ☒ Анализ ВС
- ☒ Исследование на грибы

Пользователи, входящие в данную лабораторию

☐ Выбрать все

- ☒ (Новый пользователь)
- ☒ (Новый пользователь)
- ☒ (Новый пользователь)
- ☒ (Новый пользователь)
- ☒ (Новый пользователь)

Сохранить и закрыть Закрыть окно

Рисунок 286. Лаборатории.

Каждая лаборатория может быть связана со списком исследований и пользователей системы. В случае если для лаборатории указано хотя бы одно исследование, при сохранении заказа будет проведена проверка, допускается ли выбранное исследование в выбранной лаборатории. Если выбранное исследование отсутствует в списке исследований лаборатории, то сохранение заказа будет прервано.

В поле «Интеграции» необходимо выбрать тип интеграции. При создании заказа по выбору лаборатории определяются некоторые уникальные для интеграции параметры заказа (например, штрих-код, ограничения биоматериала и т.п.) и, в случае включения онлайн передачи заявок, заказ адресуется в соответствующую лабораторию.

В настройке лаборатории расположена опция «Использовать протокол версии 1.x». В случае если данная опция активирована, заявки на исследования и результаты исследований будут приниматься в формате, установленном в протоколе версии 1.x интеграции с АКЛ. В случае если активирована опция «Указать логин и пароль», то появляется возможность заполнить поля для ввода логина и пароля, если требуется.

Каждый пользователь КМИС.Лаборатория может быть связан с одной или несколькими лабораториями. Если такая связь существует, то при отметке опций «Отображать заказы лаборатории» на вкладке «Служебная информация» в настройках КМИС.Лаборатория в выбранных модулях заказы, не относящиеся к лабораториям пользователя, будут скрыты.

Справочник может быть импортирован из КМИС командой **«Импортировать из КМИС»**.

Опция **«Синхронизировать справочники»** становится доступной при условии активной интеграции.

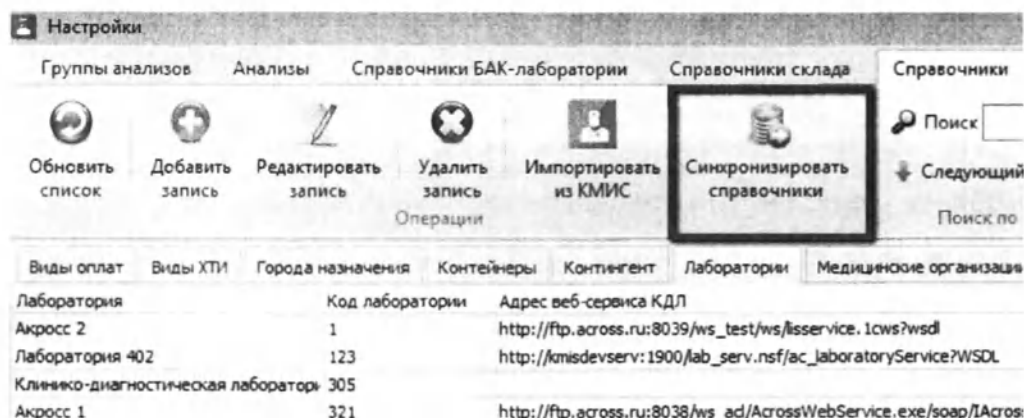


Рисунок 280. Синхронизировать справочники.

Данная функция позволяет вручную синхронизировать справочники для выбранных в таблице лабораторий, если для них заполнен хотя бы один веб-сервис. Возможен множественный выбор лабораторий.

Если ни одна лаборатория не выделена, на экран выводится предупреждающее сообщение:

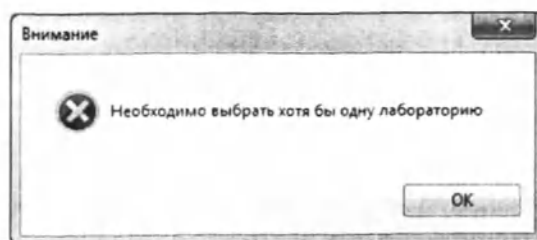


Рисунок 281. Предупреждающее сообщение.

5. Медицинские организации

Записи данного справочника описывают медицинские организации, участвующие в работе с заказами. Справочник может быть импортирован из КМИС командой «Импортировать из КМИС».

Внимание! Загрузка справочников МО, отделений и персонала из КМИС обязательна и осуществляется нажатием кнопки «Импортировать из КМИС». После нажатия кнопки запускается последовательный импорт структуры МО, отделений и списков персонала с разбивкой на направляющих, лечащих врачей, врачей и фельдшеров для фильтрации в Модуле заказа.

Личные настройки пользователей

У каждого специалиста, обладающего правом назначения лабораторного обследования, должны быть выполнены настройки в личном профайле. Для этого:

- На начальной странице КМИС откройте **«Мои настройки»**;

Рисунок 289. Настройки в личном профайле.

- В закладках **«Врачи и медсестры» - «Лаборатория»** необходимо выбрать название лаборатории, в которую преимущественно (если их несколько) создаются направления;
- Укажите процедурный кабинет, в котором берется венозная кровь у большинства Ваших пациентов;
- В случае если в плановом порядке забор биологических материалов и выполнение исследований у большинства пациентов выполняется, как минимум, завтра, оставьте функцию **«Отключить автоматическое увеличение даты назначения на 1 день»** неизменной. В этом случае в бланке заказа лабораторного исследования автоматически будет стоять завтрашняя дата исследования с возможностью редакции, при необходимости обследования, в более поздние сроки. При назначении обследования в день обращения пациента к врачу поставьте отметку ☒. В этом случае в бланке заказа будет стоять сегодняшняя дата.
- **«Автоматически переносить заказ с выходных на будние дни»** - при включении данной опции, если дата заказа выпадает на выходной день, он будет автоматически перенесен на ближайший рабочий день.

Самая неэффективная организация лабораторного обследования с использованием МИС - через журналы самозаписи пациентов. От этой схемы с трудом отказываются в некоторых поликлинических учреждениях. В этой ситуации врач вынужден только создавать направления, а получение результата зависит от даты, на которую пациент записался самостоятельно. Подобные направления накапливаются в большом количестве в «Журнале лаборатории», обрекая работников лаборатории разыскивать электронные направления для внесения результатов.

Еще один очень важный аспект организации лабораторного обследования – дисциплинированность пациентов, особенно амбулаторных. В процессе внедрения и углубления автоматизации работы лаборатории необходимо методично приучать пациентов к появлению в лаборатории и процедурном кабинете в строго указанный срок. В противном случае все позитивные аспекты автоматизации будут сведены на нет.

Настройки в ЦС. Главный профайл

Если в лечебном учреждении используется создание статистических талонов при проведении лабораторных исследований, для этого системный администратор КМИС в центральном справочнике в представлении **«Настройки системы» - «Главные настройки»** на закладке настроек подсистем должен включить опцию **«Создавать статталоны для лабораторной диагностики»**.



Рисунок 290. Настройка главного профайла.

В этом случае при подписании протокола диагностического исследования статистический талон будет создаваться автоматически.

Контракты с медицинскими организациями

Перед созданием контрактов требуется заполнить справочник лабораторий и медицинских организаций. Оба справочника могут быть импортированы из КМИС из Центрального справочника системы.

В случае если требуется связать лимит на исследования с определенной медицинской организацией и лабораторией, требуется добавить в настройки КМИС.Лаборатория новый контракт:



Номер контракта	Мед. организация	КДЛ	Дата заключения	Дата начала	Дата окончания	Сумма, р
101	Тестовое "ЛПУ"	Акросс 1	22.11.2017	22.11.2017	22.11.2025	10000000
102	Тестовое "ЛПУ"	Акросс 2	22.11.2017	22.11.2017	22.11.2025	1000000
541514	Тестовое "ЛПУ"	Лаборатория 402	16.01.2018	16.01.2018	16.01.2018	0

Рисунок 291. Список контрактов.

При создании заказа лимит будет проверяться в соответствии с указанной лабораторией и медицинской организацией. В случае если контракт для выбранного исследования не будет найден, или контракт будет просрочен, то будет выдано предупреждение о невозможности сохранения заказа.



Исследование	Дневной лимит	Общий лимит
Микроэлементы	200	200
Растворимые фибрин-мономерные комплексы (РФМК)	200	200
Анализ крови на гликированный гемоглобин	200	200
Анализ с референтами	200	200
Проба Реберга II	200	200
Проба Реберга	200	200
Проба Реберга III	200	200
Анализ на глюкозу в крови	200	200
Анализ крови на глюкозу	200	200
Кровь рептилоидов	200	200

Рисунок 292. Редактирование контракта.

Для каждого контракта требуется указать номер, сумму, мед. организацию и лабораторию, а также указать список исследований, для которых должен быть задан лимит по контракту.

Исследования контракта имеют два типа лимита: дневной и общий. При нарушении дневного лимита по исследованию у пользователей будет возможность отметить заказ как срочный (CITO), что позволит сохранить заказ. При превышении общего лимита заказ не будет сохранен.

Срок действия контракта ограничивается датами, указанными в полях «Дата начала действия» и «Дата окончания действия».

Интеграция с КМИС.Финансы

КМИС.Лаборатория поддерживает интеграцию с КМИС.Финансы. Для ее активации следует выбрать опцию «Интеграция с КМИС.Финансы для платных анализов» на вкладке «Служебная информация» в настройках КМИС.Лаборатория. После этого в настройках анализов будут отображены соответствующие поля, относящиеся к интеграции с КМИС.Финансы.

После того, как интеграция будет включена, при каждом сохранении настроек анализ будет экспортироваться в КМИС.Финансы. В случае если экспорт закончится успешно, и услуга будет сохранена, анализу будет присвоен соответствующий код, который отобразится в столбце «Код КМИС.Финансы» в списке анализов.

На данный момент поддерживаются следующие типы оплаты: платная услуга, ДМС, ДО, ОМС, пенсионеры ЖД и Ч/С и ПОЧЕТ.

Формирование цены за анализ

Первоочередное влияние на формирование цены за анализ имеет вид услуги, который определяется опцией **«Комплексное исследование»** в настройках анализа. Существует два вида услуг: простые и комплексные. Если цена за анализ зависит от параметров, которые будут выбраны врачом, то услуга считается комплексной, и опция **«Комплексное исследование»** должна быть включена. Иначе, если цена за анализ фиксирована, то анализ считается простым, и данная опция должна быть отключена.

В цену заказа может быть включена стоимость забора материала. Для того чтобы включить забор материала в стоимость, требуется выбрать опцию **«Включить забор материала в стоимость исследования»** в настройках анализа.

При необходимости в КМИС.Лаборатория может быть настроено увеличение цены за срочные заказы. Для такой настройки достаточно указать процент прибавки в поле **«Процент за СТО-заказ»** в настройках анализа.

В итоге для комплексной услуги цена за заказ будет равна сумме цены за забор материала, суммарной стоимости всех заказанных параметров и наценки за срочный заказ. Для простой услуги цена заказа будет равна сумме цены за забор материала, цены за простое исследование и наценки за срочный заказ.

Установка цены за анализ в КМИС.Финансы

После того, как анализ настроен в КМИС.Лаборатория и экспортирован в КМИС.Финансы, следует указать цену за анализ и утвердить цены. Установку и утверждение цены можно выполнить в прейскуранте платных услуг КМИС.Финансы, программах страхования ДМС и договорах с плательщиками (ДО). Все услуги, импортированные в КМИС.Финансы, располагаются в отдельной группе услуг «Лабораторные исследования».

После того, как интеграция с КМИС.Финансы настроена, можно приступить к созданию заказов в КМИС.Лаборатория. Важно помнить, что для корректной записи заказов в КМИС.Финансы следует учитывать следующие условия:

- Тип оплаты должен быть равен платной услуге, ДМС или ДО.
- Отделение должно быть указано. Если интеграция с КМИС.Финансы включена, то это поле в модуле заказа становится обязательным.
- Для анализов с типом оплаты ДМС или ДО должна быть указана страховая компания и номер договора (программа страхования).
- Для выбранного анализа в КМИС.Финансы должна быть настроена цена.

Если эти условия выполнены, то при сохранении заказа услуга будет экспортирована в КМИС.Финансы. Переданная услуга отображается в КМИС.Финансы в списке платных услуг пациентов или в списке выполненных услуг ДМС и ДО (в зависимости от типа оплаты).

В процессе работы в КМИС.Лаборатория заказ будет несколько раз менять свой статус. При переходе в состояние «Материал взят», «Анализ готов», «Анализ отменен» соответствующий статус будет отображен в КМИС.Финансы.

Возможно, у пользователя КМИС.Лаборатория возникнет необходимость удалить заказ, связанный с КМИС.Финансы. В этом случае следует учитывать следующие ограничения:

- Нельзя удалять анализ, находящийся в реестре.
- Нельзя удалять анализ, для которого внесена оплата.
- Нельзя удалять выполненный или частично выполненный анализ.

Также необходимо отметить, что при деактивации анализа или параметров в КМИС.Лаборатория соответствующие услуги в КМИС.Финансы удалены не будут. Если все же требуется удалить анализ из КМИС.Финансы, то через настройки КМИС.Лаборатория удаляются услуги из КМИС.Финансы.

Особенности заказа исследований и внесения результатов

В данном разделе описаны особенности работы КМИС. Лаборатория в составе КМИС в части заказа исследований и внесения результатов (подробнее об основном функционале см. в разделе Заказ исследований и внесение результатов данной инструкции).

Особенности создания заказа в КМИС.Лаборатория

В результате назначения анализа из КМИС.Лаборатория в разделе «Список заказов», в КМИС будет создан документ лабораторного исследования:

[illegible]

Рисунок 293. Создание анализа в КМИС.Лаборатория.

Создан документ ЛИ:

▼ КУРОПАТКА ОЛЕСЯ АРКАДЬЕВНА (20.04.1989)

▼ Амбулаторная карта № 18322

- ▶ Прочие документы
- ▶ Вакцинации
- ▶ Лист пучевой нагрузки
- ▶ Лист окончательных диагнозов

КМИС.Документы (08.07.2015)

Рисунок 294. Создан документ ЛИ.

Документ создастся при выполнении условий:

1. Пользователь должен выполнить вход в КМИС.Лаборатория под учетной записью КМИС.
2. В модуле заказа КМИС.Лаборатория должны быть корректно указаны ФИО, пол и дата рождения пациента.
3. Пользователь должен входить хотя бы в одну из групп, указанных в настройке права доступа документа «Назначение лабораторного исследования» (ЦС – Документы КМИС – Назначение лабораторного исследования). А также иметь права на чтение паспортных данных в БД ядра системы.

Настройка права доступа

Группы читателей

Группы редакторов

Администраторы, Врачи, Медсестры, Лаборанты

Рисунок 282. Настройка права доступа.

Создание заказа в КМИС

Для того чтобы создать заказ лабораторного исследования в КМИС, выполните следующее:

- Выберите первичный документ (ИБ, АК, законченный случай);
- Дайте команду «Создать» - «Назначение лабораторного исследования»;

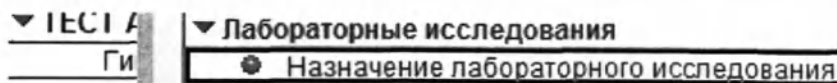


Рисунок 295. Назначение лабораторного исследования.

Откроется окно модуля заказа.

The screenshot shows a complex form for creating a laboratory order. At the top, it says 'Модуль заказа лабораторного исследования КМИС.Лаборатория 5.2.7'. Below this, there are sections for 'Данные о пациенте' (Patient Data) and 'Данные о направлении' (Referral Data). The patient data includes a name 'Пациент: ТЕСТ ТЕСТ ТЕСТ (07.04.1990), пол мужской', date of onset 'Дата начала заболевания: 02.04.2018', and a checkbox 'Дата не определена'. The referral data includes 'Направлен из' (02.08.2017 МО4), 'Подразделение' (Гастроэнтерологическое отделение), 'Лечащий врач' (Тест Тестович Филиппович - Врач-невролог), and 'Направление'. There are also buttons for 'Добавить анализ', 'Удалить анализ', 'Создать копию анализа', 'Результаты', and 'Единная дата заказа'. At the bottom, there are checkboxes for printing and saving, and buttons for 'Печать', 'Удалить заказ', 'Сохранить и закрыть', and 'Закрыть окно'.

Рисунок 296. Редактирование заказа анализа.

Пользователю будет предложено выбрать вид лабораторного исследования после нажатия кнопки «Добавить анализы».

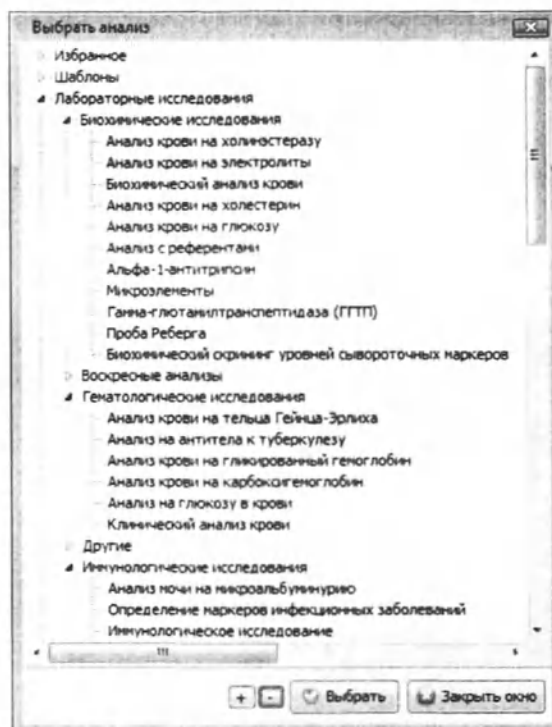


Рисунок 297. Выбор группы и вида исследования.

После чего в данном модуле нужно указать дату исследования, тип оплаты, лечащего врача и выбрать параметры исследования, также можно указать «Время исследования», поле «Подразделение» заполнится само значением из первичного документа.

Помимо перечисленных атрибутов заказа следует выбрать название отделения, название лаборатории, процедурный кабинет. В общем случае, часть данных наследуется из первичного документа, но в случае, если они там не указаны, следует самостоятельно выбрать их из выпадающего списка.

Диагноз и код диагноза также наследуются из первичного документа и указываются в бланке заказа, но данные атрибуты являются неизменяемыми (изменить их можно только в первичном документе).

Поле «**Дата начала заболевания**» по умолчанию отключено. Если заказ создан в ИБ, то при включении в данную дату будет загружена дата госпитализации, при заказе из Законченного случая – дата начала случая. При создании заказа в амбулаторной карте дата по умолчанию указана не будет.

Опция «**Единая дата заказа**» - если опция активна, то при изменении значения поля «Планируемая дата исследования» новое значение устанавливается всем несохраненным исследованиям со статусом «Не готов» в рамках единого заказа. Если опция отключена, то при ее включении также будет инициирована

установка новой даты, значение будет взято из поля «Планируемая дата исследования» текущей вкладки с исследованием. По умолчанию для новых заказов опция активна, для редактируемых заказов опция снимается и деактивируется.

Кнопка «**Результаты**» вызывает модуль внесения результатов для выбранного в данный момент заказа. Модуль внесения представляет собой упрощенный модуль внесения результатов из КМИС.Лаборатория.

Модуль заказа лабораторного исследования КМИС.Лаборатория 5.2.8

Данные о пациенте

Пациент: РАЗВЕИНА ГАЛИНА ВАСИЛЬЕВНА (28.01.1955), пол женский

Дата начала заболевания: 20.08.2018 ☒ Дата не определена

Показания: Острый болевой

Контингент: 100 - Все граждане Российской Федерации

Вес: кг Рост: см Срок беременности: Пименопауза: Фаза цикла: Диагноз:

Данные о направлении

Направлен из*: Из данной МО: Тестовое "ЛПУ" Лечащий врач*: Юфеев Дороефий Дороефеевич - Врач по лечебной физкультуре

Цель назначения: Подразделение: Направил: Юфеев Дороефий Дороефеевич - Врач по лечебной физкультуре

Цель по умолчанию: Отделение*: Детское отделение Дополнительные сведения:

Дополнительные комментарии:

Добавить анализы Удалить анализ Создать копию анализа **Результаты** ☒ Единая дата заказа

Анализ мочи: Микроскопическое исследование

Лаборатория: Акросс 2

Отделение лаборатории: Локализация:

Планируемая дата: 20.08.2018 ☐ СПК

Время исследования: 11:38:35

Дата и время взятия материала: 20.08.2018 11:38:35

Материал взят: ☒ Время взятия материала не определено

Платная услуга: Требуется предоплата: ☐

Сгенерировать № проб.: ☒ 1

Сгенерировать штрих-код: ☒ 13510537087

Заказ входит в состав комплексной услуги: ☐

Город направления: Комментарий для пациента:

Стоимость заказа: 300,00 руб.

☐ Печатать полные направления на отдельных листах

☐ Печатать краткие направления на отдельных листах

Печать Удалить заказ Сохранить и закрыть Закрыть окно

Рисунок 298. Результаты в Модуле заказа.

Данный модуль также позволяет проводить подписание заказов, при этом должен быть заполнен результат хотя бы в одном параметре выбранного анализа (иначе отобразится соответствующее сообщение). Так как редактирование подписанных заказов нежелательно, после подписания заказ перестанет отображаться в МЗ, если анализ был единственным в заказе, МЗ автоматически закроется.

После установки галочки «**Материал взят**» и сохранения заказа, в дальнейшем система позволяет снять галочку. В случае если галочка «Материал взят» будет снята, представится возможность исправления даты взятия материала или удалить анализ/заказ. Данный функционал обеспечивает возможность

исправить ошибочное проставление отметки взятия материала, а также исправить указание даты взятия материала. Но следует учесть, что если отметка о взятии материала установлена в МЗ КМИС.Лаборатория, то в МЗ КМИС данную галочку снять нельзя.

Указать при необходимости комментарий в поле «Комментарий для пациента», информация из которого выводится в печатной форме полного направления.

При у

Опция «Печать» позволяет распечатать отчеты четырех видов: «Краткое направление», «Полное направление», «Сгруппированное направление» и «Краткое сгруппированное направление». Печать сгруппированного направления не активна при отмеченной опции «Генерировать штрих-код на каждый заказ».

Опции «Печатать полные направления на отдельных листах» и «Печатать краткие направления на отдельных листах» изначально принимают значение опции «Печатать направления и результаты на отдельных листах» из настроек КМИС.Лаборатория, после сохранения заказа они сохраняются для каждого пользователя отдельно.

МИНЗДРАВ РФ
Тестовое "ЛПУ подразделение"
48 100-0100-01 100 100-01
Акросс 2
лаборатория 48 100-0100-01 100 100-01



13510632067

Полис: n/a

Код формы по ОКУД:

Код формы по ОКПО:

Анализ мочи (20.08.2018). дата взятия материала. не указана

Код контингента 100

Пациент: РАЗВЕИНА ГАЛИНА ВАСИЛЬЕВНА (28.01.1955), возраст 63, пол: ЖЕНЩИНА
Адрес: НЕИЗВЕСТНЫЙ УЛ Д. место работы . тип оплаты: Платная услуга. статус оплаты: Требуется
предоплата. учреждение Тестовое "ЛПУ", отделение Детское отделение(565). палата. . направивший врач.
Дорофеев Дорофей Дорофеевич - Врач по лечебной физкультуре
Место забора. не указано
Биоматериал Моча

Анализ мочи
белок. лейкоциты

распечатано 20.08.2018 11:44

Рисунок 299. Краткое направление.



13510632087

Полис: n/a

Код формы по ОКУД: _____
Код формы по ОКПО: _____

Анализ мочи (20.08.2018)

дата взятия материала не указана

Код контингента: 100

РАЗВЕИНА ГАЛИНА ВАСИЛЬЕВНА (28.01.1955), возраст 63 (ЖЕНЩИНА), адрес: НЕИЗВЕСТНЫЙ УЛ. Д., место работы: , тип оплаты: Платная услуга, статус оплаты: Требуется предоплата, учреждение: Тестовое "ЛПУ", отделение: Детское отделение(565), палата: , мед. карта: 11479, лечащий врач: Дорофеев Дорофей Дорофеевич - Врач по лечебной физкультуре, назначил: Дорофеев Дорофей Дорофеевич - Врач по лечебной физкультуре, место забора: , биоматериал: Моча, контейнер: Заводская упаковка
Основной диагноз:

белок

Показатель	Значение	Откл.	Е. И.	Референтные значения
белок			мкг	1 - 2

лейкоциты

Показатель	Значение	Откл.	Е. И.	Референтные значения
лейкоциты				-

Выполнил: _____

распечатано 20.08.2018 11:45

Рисунок 300. Полное направление.



13510632087

Полис: n/a

Код формы по ОКУД: _____
Код формы по ОКПО: _____

Анализ мочи (20.08.2018), дата взятия материала: не указана

Код контингента: 100

Пациент: РАЗВЕИНА ГАЛИНА ВАСИЛЬЕВНА (28.01.1955), возраст 63, пол: ЖЕНЩИНА
Адрес: НЕИЗВЕСТНЫЙ УЛ. Д., место работы: , тип оплаты: Платная услуга, статус оплаты: Требуется предоплата, учреждение: Тестовое "ЛПУ", отделение: Детское отделение(565), палата: , направивший врач: Дорофеев Дорофей Дорофеевич - Врач по лечебной физкультуре
Место забора: не указано
Биоматериал: Моча, дата взятия материала не указана

Анализ мочи;

белок, лейкоциты

распечатано 20.08.2018 11:46

Рисунок 301. Сгруппированное направление.



13510632087

Полис: п/а

Код формы по ОКУД: _____
Код формы по ОКПО: _____

Анализ мочи (20.08.2018), дата взятия материала: не указана

Код контингента: 100

Пациент: РАЗВЕИНА ГАЛИНА ВАСИЛЬЕВНА (28.01.1955), возраст 63, пол: ЖЕНЩИНА
Адрес: НЕИЗВЕСТНЫЙ УЛ. Д., место работы: , тип оплаты: Платная услуга, статус оплаты: Требуется
предоплата, учреждение: Тестовое "ЛПУ", отделение: Детское отделение(565), палата , направивший врач:
Дорофеев Дорофей Дорофеевич - Врач по лечебной физкультуре
Место забора: не указано
Биоматериал: Моча, дата взятия материала не указана
Анализ мочи;

распечатано 20.08.2018 11:48

Рисунок 302. Краткое сгруппированное направление.

При создании микробиологического исследования часть полей ввода будет дополнена возможностью быстрого поиска, форма которого аналогична форме быстрого поиска в модуле заказа КМИС.Лаборатория.

В случае если данное исследование уже проводилось в рамках текущего родительского документа, то исследованию присваивается статус **«Повторный»**. Иначе, если данное исследование еще не проводилось в рамках текущего родительского документа, то исследованию присваивается статус **«Первичный»**.

Если в «Модуле заказа» создано несколько анализов (единый заказ), то при нажатии на кнопку «Удалить анализ» выводится диалоговое окно с сообщением:

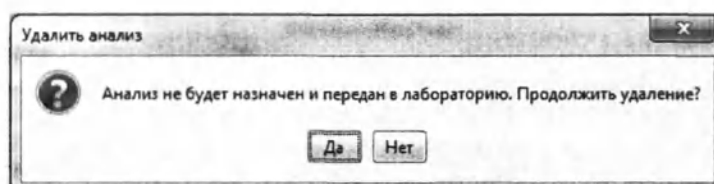


Рисунок 303. Диалоговое окно при удалении анализа из единого заказа.

При нажатии на кнопку «Да» анализ будет удален, и продолжится работа в окне «Модуль заказа». При нажатии на кнопку «Нет» - диалоговое окно закроется и продолжится работа в окне «Модуль заказа».

При удалении только что созданного заказа в случае отсутствия прав на удаление у пользователя - запрещается удалять сохраненные или распечатанные

заказы. Есть возможность удалять ошибочно созданные назначения, если они еще не были распечатаны или сохранены.

Особенности внесения результатов

В данном разделе описаны особенности работы КМИС.Лаборатория в составе КМИС в части внесения результатов (подробнее об основном функционале см. в разделе Внесение результатов данной инструкции).

Данный модуль предназначен для внесения результатов исследований.

[illegible]

Рисунок 304283. Внесение результатов.

Основной функционал панели управления заказом доступен в контекстном меню (для этого необходимо нажать на анализе из списка правой кнопкой мыши).

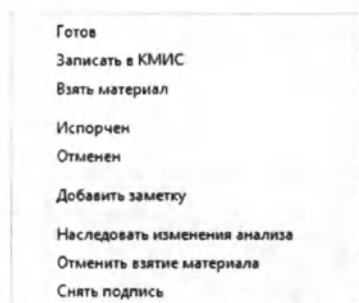


Рисунок 305. Основные функциональные возможности.

Кнопка «Наследовать изменения анализа» предназначена для того, чтобы после корректировки результатов в ранее сохраненном анализе внести соответствующие обновления в ссылающиеся на него последующие заказы.

В столбце «Подпись» для подписанных заказов отображается Ф.И.О. пользователя, записавшего анализ в КМИС. В случае ошибочного заполнения результата, данный параметр позволит определить, кем допущена ошибка.

Для подписанных заказов на определение группы крови и резус-фактора со статусом «Записан в КМИС» значение группы крови, резус-фактора и дата определения наследуются в соответствующие поля ИБ:

История болезни № 11389 (01.02.2015 - ...)
МИХАЙЛОВА ГАЛИНА ПАВЛОВНА (26.11.1935)

Поступление | Паспортные данные | Анамнез и сигнальная информация | Переводы, операции и услуги | Диагнозы | Выписка |

Анамнез

История заболевания:
История жизни:
Аллергические реакции:
Противопоказания:

В поле указывают конкретные медикаменты, вакцины, препараты крови, продукты и т.д. на которые у пациента были отмечены аллергии.
В поле могут быть указаны обобщенные группы медикаментов, вакцин, препаратов крови, продуктов и т.д. для исключения потенциала.

Группа крови: A2B(IV)0 Фенотип: Определение антиэритроцитарных антител: Rh принадлежность: отрицательная Дата определения: 27.05.2015 16

Рисунок 284б. Наследование резус-фактора и даты определения в ИБ пациента.

В столбец «Адрес регистрации» наследуется адрес из «Паспортных данных» пациента из раздела «Место жительства по прописке». В столбец «Адрес фактического проживания» наследуется адрес из «Паспортных данных» пациента из раздела «Место фактического проживания».

С помощью кнопки «*» можно настроить вывод необходимых (скрыть\показать) столбцов в рабочую область экрана:



Рисунок 285. Настройка видимости колонок раздела.

Исправление документов

В КМИС.Лаборатория для администраторов существует возможность исправлять подписанные заказы. Для этого выберите команду «Исправление документов».

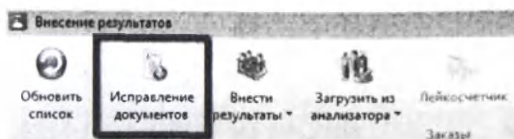


Рисунок 28608. Исправление документов.

По умолчанию откроется окно «Исправление подписанных документов».

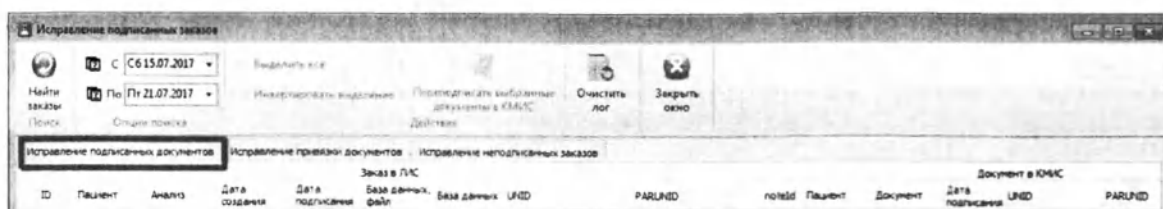


Рисунок 287. Исправление подписанных документов.

Для запуска функционала установите даты назначения анализа. Далее нажмите кнопку «Найти заказы».

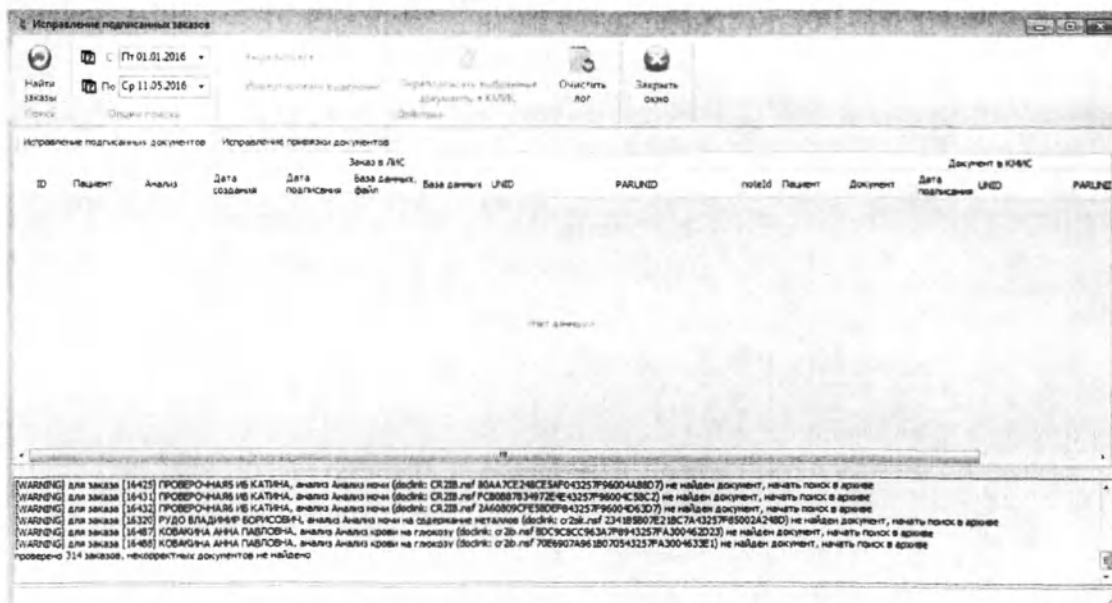


Рисунок 28810. Поиск документов.

В случае если все заказы записаны корректно, выведется сообщение:

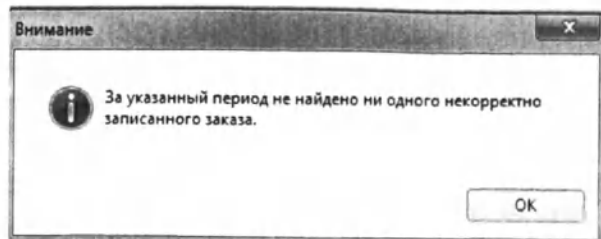


Рисунок 28911. Сообщение о результате поиска.

В процессе работы функционала, правильные документы ищутся в КМИС сначала в целевой БД (откуда был сделан заказ), а если документ не найден, то в архиве. Если ошибочно подписанный документ найдется, то он будет удален из КМИС.

В случае невалидных документов, система выведет сообщение:

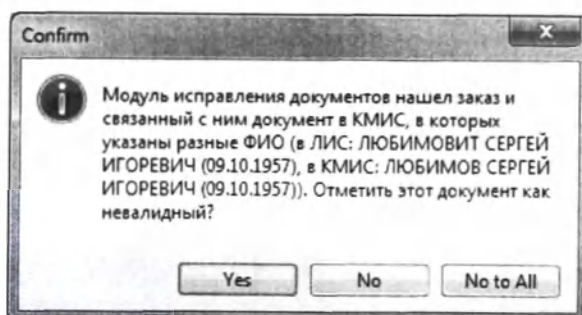


Рисунок 29012. Сообщение о невалидном документе.

Для подтверждения выберите «Yes». Если не нужно отмечать документ, выберите «No». Вариант ответа «No to All» означает, что ни один документ не будет отмечен как невалидный.

Если хотя бы один анализ подтвержден, его можно будет переподписать с помощью команды «Переподписать выбранные документы в КМИС».

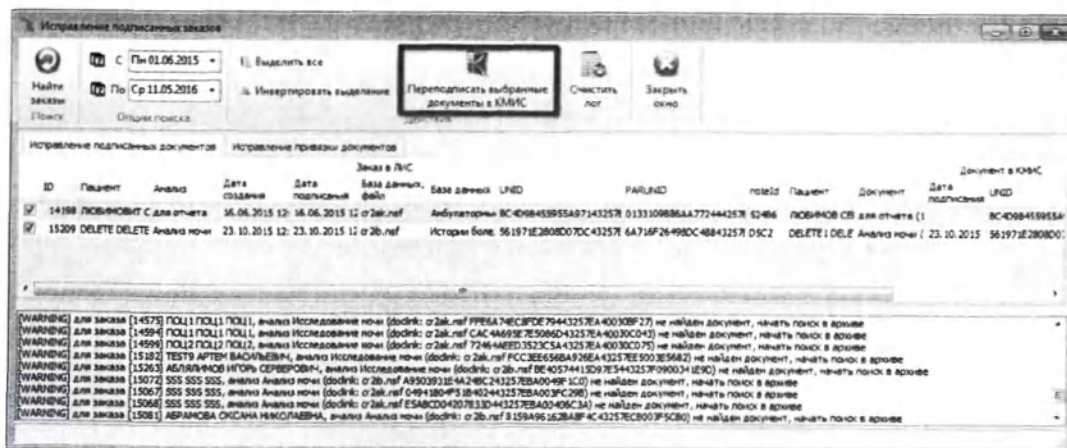


Рисунок 29113. «Переподписать выбранные документы в КМИС».

Далее появится сообщение о предупреждении. В случае ответа «Да», документ будет переподписан.

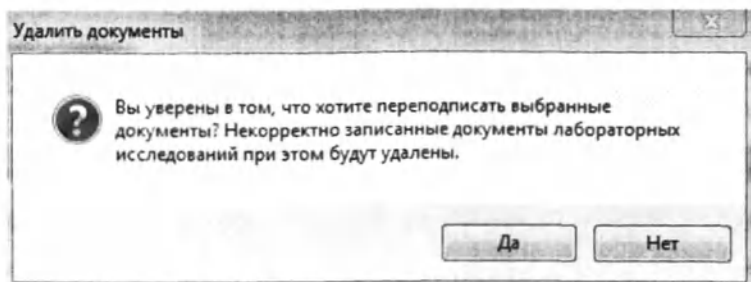


Рисунок 29214. Вопрос о переподписании документа.

Для поиска документов, в которых при сохранении был указан неверный идентификатор заказа в КМИС.Лаборатория, необходимо перейти во вкладку «Исправление привязки документов».

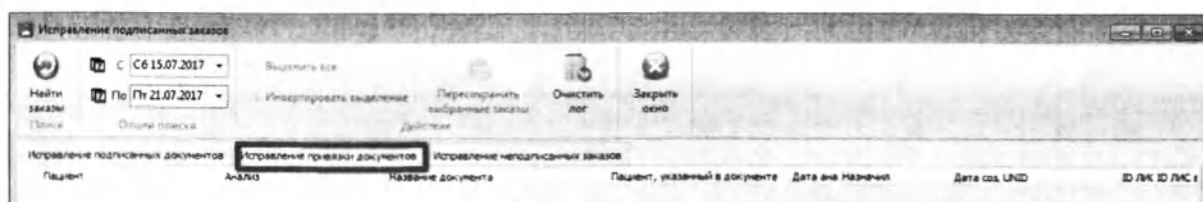


Рисунок 29315. Исправление привязки документов.

Аналогично для запуска функционала установите даты назначения анализа. Далее нажмите кнопку «Найти заказы».

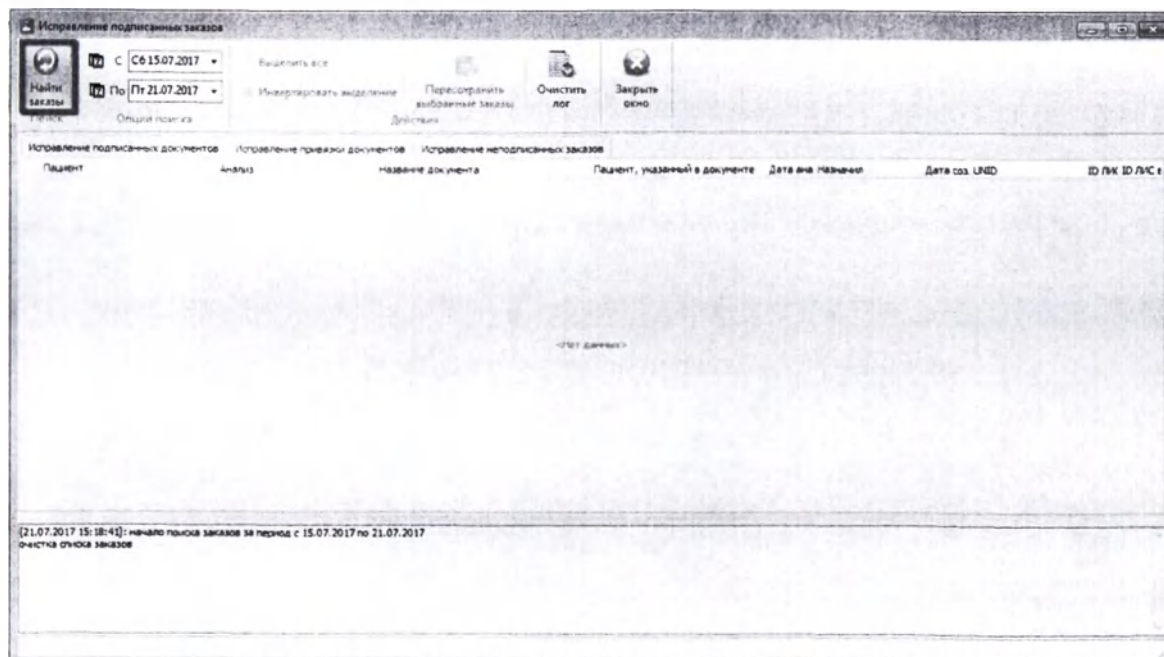


Рисунок 29416. Поиск документов.

В случае если все заказы привязаны корректно с документами КМИС, выведется сообщение:

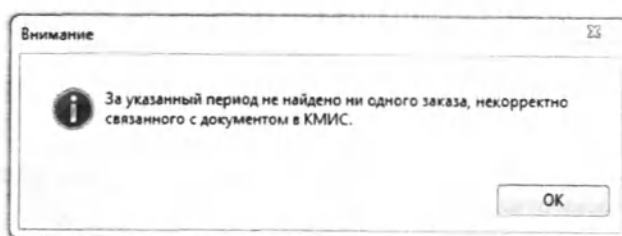


Рисунок 29517. Сообщение о результате поиска.

В противном случае будет выведен список заказов, в документах которых при сохранении был указан неверный идентификатор заказа в КМИС. Лаборатория, которые можно исправить, нажав на кнопку «Пересохранить выбранные заказы».

Для поиска в КМИС.Лаборатория неподписанных заказов, которые привязаны к подписанным документам ЛИ, перейдите во вкладку «Исправление неподписанных заказов».

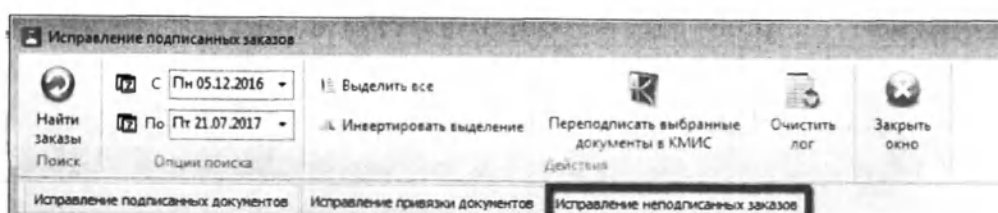


Рисунок 29618. Исправление неподписанных заказов.

Аналогично для запуска функционала установите даты назначения анализа. Далее нажмите кнопку «Найти заказы».

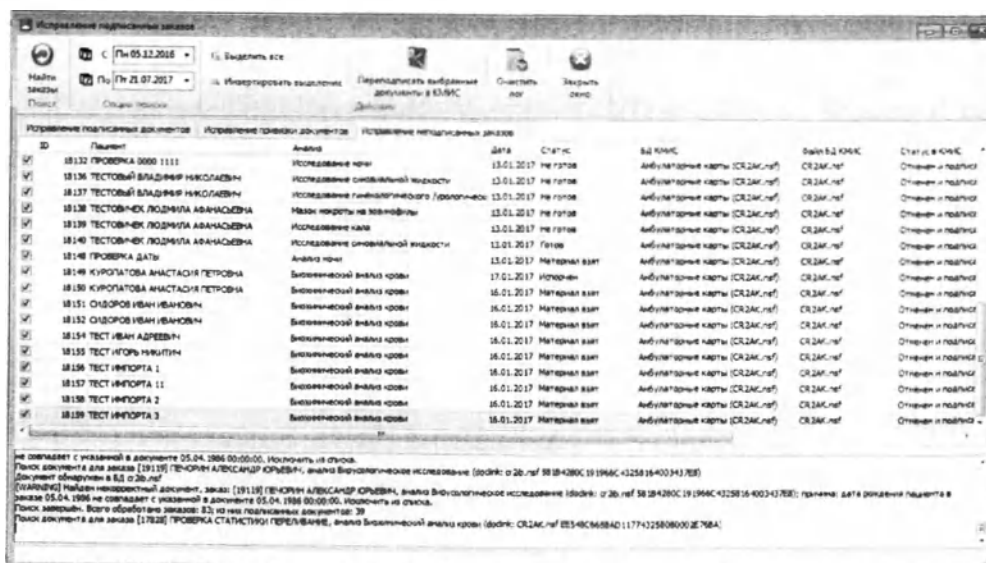


Рисунок 29719. Поиск документов.

Для обнаруженных таким образом заказов можно запустить процедуру переподписания, нажав кнопку «Переподписать выбранные документы в КМИС».

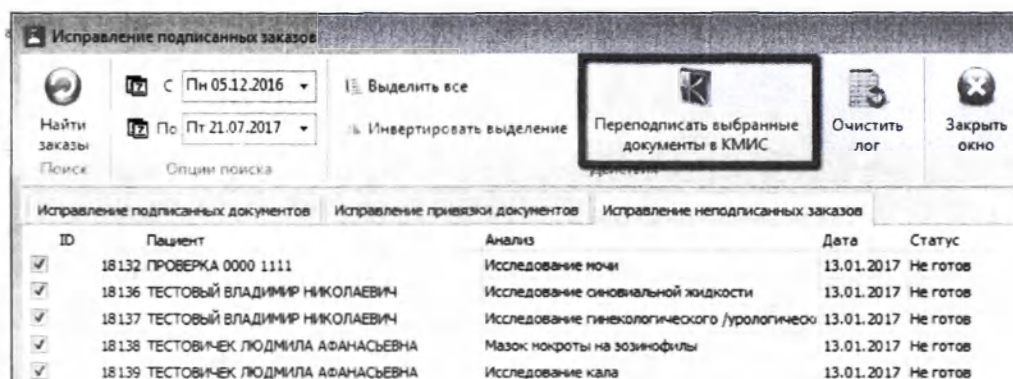


Рисунок 29820. Переподписать выбранные документы в КМИС.

При этом для заказов со статусом «Готов» проводится полное переподписание заказа и документа со статусом «Готов и подписан». Остальные заказы обновляются на основании статуса в документе («Отменен» или «Испорчен») и подписываются только внутри БД КМИС.Лаборатория.

Особенности управления заказом

В данном разделе описаны особенности работы КМИС.Лаборатория в составе КМИС в части управления заказом (подробнее об основном функционале см. в разделе Управление заказом).

Панель управления заказом имеет следующий вид:



Рисунок 29921. Панель управления заказом.

Кнопка **«Записать в КМИС»** записывает в документ КМИС результаты выделенного в списке заказа.

Особенности работы с добавлением комментария при работе с КМИС. Нужный комментарий следует выделить и нажать на кнопку **«Добавить к заказу»**, в результате чего к заказу будет прикреплен выбранный комментарий. Аналогичный результат можно получить, два раза нажав на комментарий в списке.

Прикрепленный комментарий будет отображен в документе КМИС после записи результатов в КМИС.

УРЕДНИКЪТ НА РЕЗУЛТАТИТЕ	Δ10	Δ11	Δ12	Δ13	Δ14
средна концентрация хемоглобин в един еритроцит	19		г/л	19	23
СОЭ	1		мм/ч	2	10

Коментарий лаборатория: Коментарий

Рисунок 30022. Отражение комментария в результатах.

Запись результатов исследований в КМИС

Кнопка «**Записать в КМИС**» сохраняет результаты исследований в соответствующем документе в системе и активна в том случае, если пациент существует в системе КМИС.

ВНИМАНИЕ: Пользователь, который передаёт данные в КМИС, должен иметь право на действие «**Подпись результатов**» (см. Настройка учетных записей, группы и права пользователей). После выполнения этой команды внесение изменений будет недоступным.

В КМИС переносятся только готовые анализы или анализы, которые отмечены как испорченные или отмененные (кнопки «Анализ испорчен», «Анализ отменен»).

Анализы выполненные, отмененные, испорченные и, при этом отправленные в КМИС, отмечаются соответствующим значком.

Если в процессе передачи данных в КМИС произошла ошибка, то на экран будет выведена информация о причине ошибки.

	АВИЛОВА НИНА КОНСТАНТИНОВНА (01.01.1938) Возраст 72 Клинический анализ крови (05.05.2010)
Дата и время выполнения 05.05.2010 16 15:53 	
☐ Cito! (срочное назначение) ☐ Включить контроль исполнения в журнале лаборатории	
Статистическая информация	
Лаборатория	1
Исполнитель	Иванов АА /
Название услуги	анализ крови, Название: исследования - , услуги в ФЭС -
Результаты	
Анализ испорчен!	
Прочее	
Подпись:	Петров В.В.
	Электронная цифровая подпись. Документ подписан и не может быть изменен. Документ подписал(а): CN=Петров В.В. /O=КМИС Дата и время подписи: 05.0

Рисунок 323. Причина ошибки.

Результаты исследования передаются в КМИС в документ анализа.

Внимание! Отклонение референтных значений в показателе(ях): Средний объем тромбоцитов

Клинический анализ крови (22.01.2015) Подсобрать

Дата создания назначения: 22.01.2015 16:00 Планируемая дата исследования: 23.01.2015 16:00
 Дата забора материала: 22.01.2015 16:00 Дата окончания исследования: 22.01.2015 16:00

☐ Срочно! (срочное назначение) ☐ Включить контроль исполнения в журнале лаборатории

Статистическая информация

Лаборатория: Клинико-диагностическая лаборатория
 Исполнитель:
 Название услуги: Вид: Клинический анализ крови, Название исследования: услуги в ФДС -

Норма ☐ Выявлена ранее ☐ Выявлена впервые ☐

Статус патологии: ☐ Норма ☐ Выявлена ранее ☐ Выявлена впервые

Результаты

Клинический анализ крови1, дата отметки о готовности: 22.01.2015 12:35:00

Показатель	Значение	Выход за границы нормы	Ед. изм.	Референтные значения
Средний объем эритроцитов	76		фл	75 - 100
Средний объем тромбоцитов	12	РН	фл	8 - 11
Лейкоциты	5		10 ⁹	4 - 9

Прочее

Подпись

 Документ подписан электронной подписью и не может быть изменен
 Документ подписан:
 Дата и время подписи: 22.01.2015 12:35

Рисунок 324. Оформленный анализ.

В заголовке документа будет отражено название анализа и дата, указанная в настройке анализа (дата взятия материала или дата окончания исследования).

В поле «**Дата создания назначения**» будет указана дата, в которую было создано данное направление.

Поле «**Планируемая дата исследования**» содержит дату, которую врач указал как планируемую при создании назначения.

В поле «**Дата забора материала**» будет внесена одноименная дата из КМИС.Лаборатория.

Поле «**Дата окончания исследования**» содержит дату окончания исследования, которая установится, когда заказ будет отмечен как готовый.

Если значения результатов анализов выходят за норму, в документе анализа в верхней строке будет соответствующее сообщение с указанием конкретных параметров.

Кроме того, в документе будут присутствовать кнопки изменения статуса патологии. Врач может изменить статус заказа на «**Заказ без патологии**» (отмена патологии), «**Заказ с впервые выявленной патологией**» и «**Заказ с ранее выявленной патологией**» для информирования лечащего врача. В зависимости от выбранного статуса изменяется верхняя строка и пометка документа в списке документов (снимается выделение красным цветом при отмене патологии).

Измененные данные о статусе патологии параметров анализа переносятся в КМИС.Лаборатория.

Результаты ЛИ можно распечатать, для этого дайте команду «Печать»:

Настройка печати Печать Печать с параметрами Копировать

Анализ крови на метгемоглобин
Дата взятия биоматериала: 22.09.2015

ФИО: ПЕТРЕНКО ИВАН ИВАНОВИЧ (22.04.1956) возраст: 59
Место работы: Предприятие "ПП" /
Адрес: Карелия Республика, Питкярантский р-н, г. Питкяранта, пер. Дальний 1-й д.2 кв.6

Анализ крови на метгемоглобин, дата отправки на готовность: 22.09.2015 16:56:00

Показатель	Значение	Выход за границы нормы	Ед. изм. в	Референтные значения
Метгемоглобин	12		мг/дл	9.3 - 37.2

Подпись: Марина Модимова Сергеевна

Печать: 22.09.2015 16:56:02

Рисунок 325301. Пример печатной формы результатов ЛИ.

Результаты микробиологических исследований имеют отдельную форму:

Результаты

Acinetobacter baumannii

Азтреонам	M	12	МГЛ
Амикацин	R	13	МГЛ
Амоксициллин		5	

комментарий, АВ

Acinetobacter spp.

Азтреонам	M	15	МГЛ
Амикацин	R	11	МГЛ
Амоксициллин		15	

на микрофлору

на стерильность

Рисунок 326. Результаты микробиологических исследований.

Особенности мастера очистки БД КМИС.Лаборатория

Мастер очистки БД позволяет находить и удалять записи в КМИС.Лаборатория, для которых по каким-либо причинам отсутствуют ссылки на соответствующие документы ЛИ в КМИС.

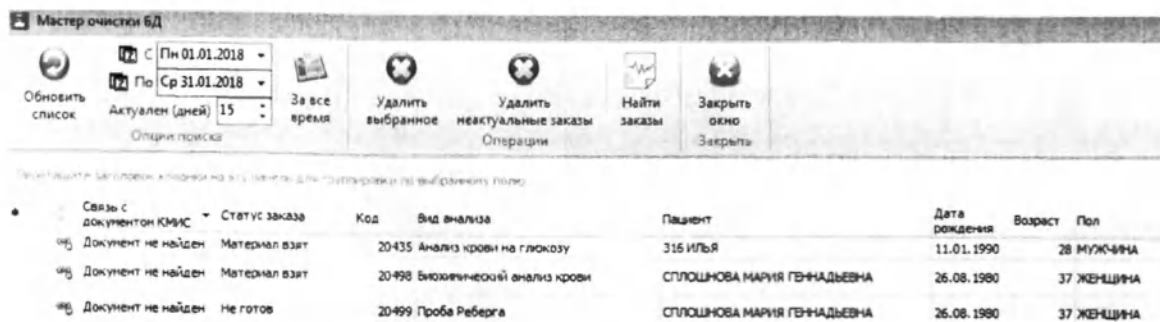


Рисунок 327. Мастер очистки БД.

Функция «Найти заказы» позволяет обнаружить и пометить в КМИС.Лаборатория заказы, документы которых перемещены в корзину или не существуют.

При нажатии на кнопку «Удалить неактуальные заказы» открывается окно удаления заказов:

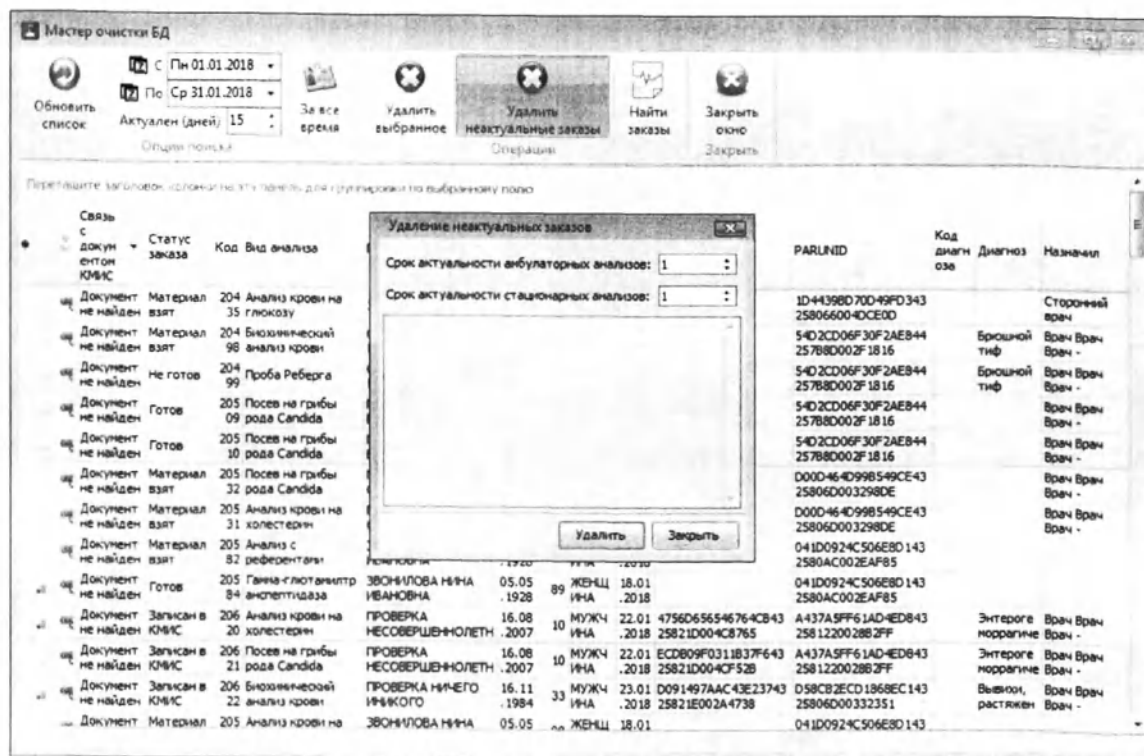


Рисунок 328. Удаление неактуальных заказов.

В окне находятся два редактируемых поля: «Срок актуальности амбулаторных анализов», «Срок актуальности стационарных анализов». Значения, введенные в эти поля, запоминаются и подставляются снова при повторном нажатии кнопки удаления неактуальных заказов. В соответствии с указанным значением в поле «Срок актуальности амбулаторных анализов», «Срок актуальности стационарных анализов», производится поиск анализов, заказанных из БД АК или БД ИБ, соответственно, со статусом «Не готов», у которых дата заказа раньше, чем «текущая дата минус срок актуальности». Например – сегодня 24.11.2016, срок актуальности 3 дня, $24 - 3 = 21$, значит, все анализы со статусом «Не готов», у которых дата заказа 21.11.2016 и менее, попадают в условие отбора. Анализы, заказанные через КМИС.Лаборатория, обрабатываются по правилам для амбулаторных анализов.

По нажатию на кнопку «Удалить» производится подсчет общего количества анализов, удовлетворяющих условиям отбора, и пользователю выводится сообщение:

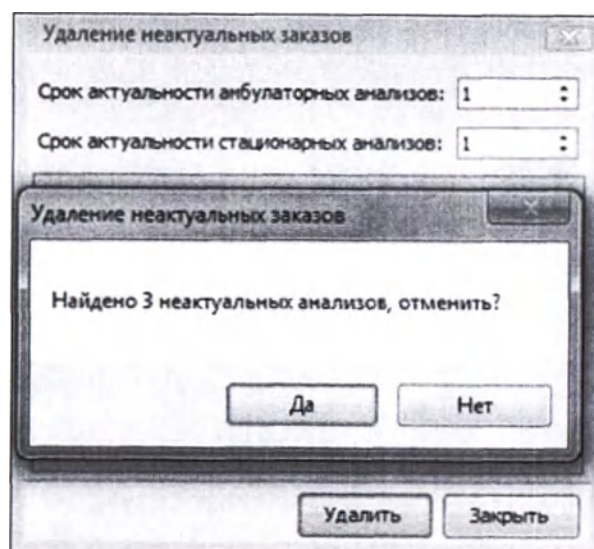


Рисунок 329. Сообщение на подтверждение удаления неактуальных заказов.

При выборе варианта «Нет» – ничего не произойдет и можно закрыть окно, при выборе «Да» - найденным анализам присваивается признак «Анализ отменен» с комментарием «Неявка», и данный результат записывается в КМИС. При отмене документы КМИС всегда подписываются простой ЭЦП.

После нажатия кнопки «Удалить» отображается прогресс бар процесса отмены заказов:

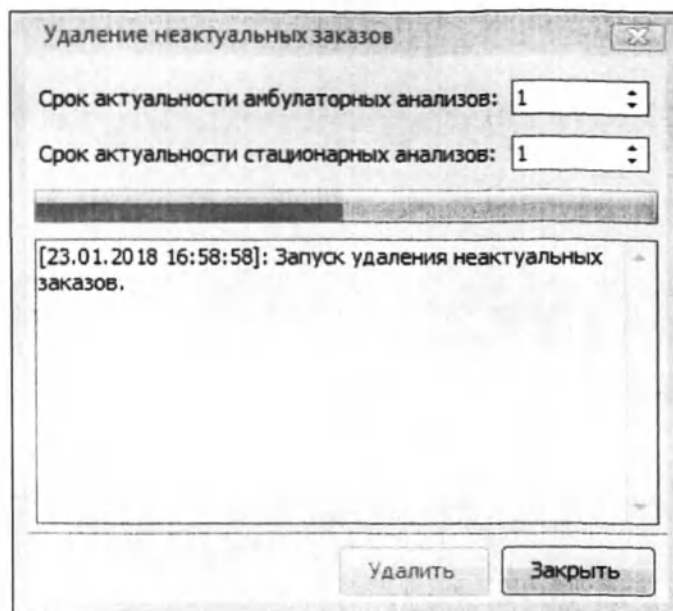


Рисунок 330. Прогресс бар процесса отмены заказов.

В случае возникновения ошибок, информация по ним будет выводиться в окне в консоли выполнения. Информация о начале и завершении процесса отмены также выводится в консоли:

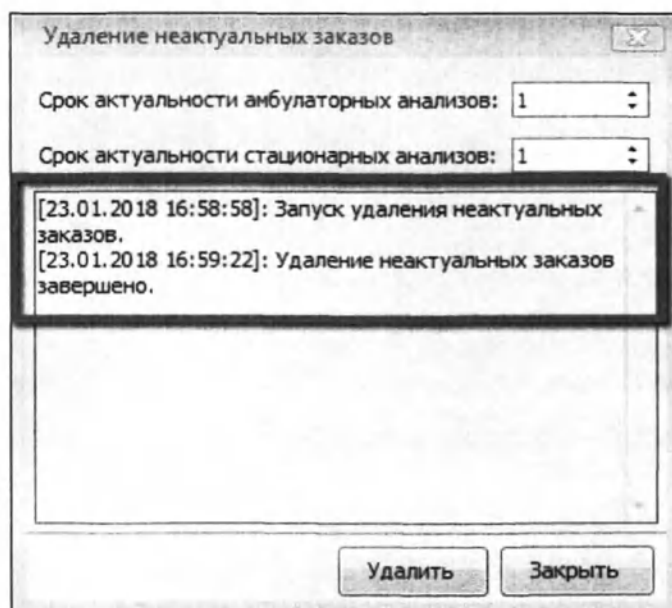


Рисунок 331. Вывод информации в консоли выполнения.

Интеграция с внешними информационными системами

КМИС.Лаборатория позволяет использовать в инсталляциях внешние (сторонние) информационные системы.

При активированной интеграции со сторонней ЛИС заявки исследований отправляются через Lotus-агенты в КМИС. Получение результатов происходит с использованием веб-сервисов, также развернутых в КМИС. Поэтому при работе со сторонними ЛИС, установка системы КМИС обязательна.

Общие сведения

Перед эксплуатацией Программы КМИС.Лаборатория пользователь обязан внимательно ознакомиться с руководством пользователя, поставляемого в комплекте поставки.

Наименование

Программное обеспечение КМИС.Лаборатория для клинико-диагностических лабораторий по ТУ 58.29.29-001-81898495-2018.

Версия КМИС.Лаборатория

Версия ПО: 5.2.9. Дата: 11.10.2018

Сведения о разработчике

ООО «Комплексные Медицинские Информационные Системы» (ООО «К-МИС»)

Адрес местонахождения: Россия, 185031, Республика Карелия, г.Петрозаводск, наб. Варкауса, д.17, пом. 62.

Тел.: (814-2) 67-20-10

E-mail: info@kmis.ru

Сведения о производителе

ООО «Комплексные Медицинские Информационные Системы» (ООО «К-МИС»)

Адрес местонахождения: Россия, 185031, Республика Карелия, г.Петрозаводск, наб. Варкауса, д.17, пом. 62.

Тел.: (814-2) 67-20-10

E-mail: info@kmis.ru

Техническая поддержка

Общество с ограниченной ответственностью «Комплексные Медицинские Информационные Системы» (ООО «К-МИС»)

Адрес местонахождения: Россия, 185031, Республика Карелия, г.Петрозаводск, наб. Варкауса, д.17, пом. 62.

Тел.: (814-2) 67-20-10

E-mail: info@kmis.ru

Уровень подготовки пользователей

Основными пользователями КМИС.Лаборатория являются сотрудники клинико-диагностической лаборатории: врачи, лаборанты, фельдшеры-лаборанты, медицинские регистраторы, медицинские технологи, медицинские техники. Высокая степень профессиональных знаний компьютеров не является необходимой для успешной работы с ЛИС: пользователь должен обладать базовыми знаниями и навыками работы в среде операционных систем семейства Microsoft Windows.

Область применения

Клинико-диагностические лаборатории.

Комплектность поставки КМИС.Лаборатория

Программа поставляется в составе инсталляционного комплекта, который должен содержать следующие основные части:

1. Инсталляционный диск (DVD-R) с программным обеспечением КМИС.Лаборатория.
2. Эксплуатационная документация:
 - Руководство пользователя
 - Руководство по установке

Показания к применению

1. Автоматизации ввода и выдачи в медицинской организации данных по выполненным исследованиям.
2. Автоматизации формирования необходимой отчетности.
3. Формирования требуемых печатных форм результатов исследований.
4. Ведения учета расходных материалов.

Противопоказания к применению

В случае применения программного обеспечения по назначению, противопоказания отсутствуют.

Возможные побочные действия

Не применимо.

Меры предосторожности

Не использовать Программу КМИС.Лаборатория для иных целей, кроме описанных в настоящем руководстве.

Условия эксплуатации

Нормальными климатическими условиями эксплуатации являются:

- температура окружающей среды от +15 до +35 °С;
- относительная влажность от 45 до 80 %.

Требования безопасности

Программа КМИС.Лаборатория не должна допускать доступа к информации лиц, не имеющих учетной записи для входа в систему.

Программа КМИС.Лаборатория должна обеспечивать учет всех действий пользователей системы. Класс безопасности ПО - класс А (по ГОСТ Р МЭК 62304).

Размер программы

Программа состоит из программных модулей и данных.

Программные модули создаются методом компиляции из исходных текстов, программных компонентов и библиотек.

Программные модули в откомпилированном и слинкованном виде занимают 43,3 МБ.

Скорость обработки

После введения данных, скорость компиляции и создания финального отчета составляет приблизительно от 1 мс до 1 мин.

Ограничения

Присутствует защита с использованием электронного ключа не предусмотрена.

Защита

В программе предусмотрена защита паролем данных пациента.

Язык

Язык программирования Delphi.

Программа не обрабатывает языковые запросы и не работает в пакетном режиме.

Ошибки и сбои

Если в процессе передачи данных в КМИС. Лаборатория происходит ошибка, то на экран будет выведена информация о причине ошибки.

В Программе предусмотрены всплывающие подсказки, если пользователь не ввел необходимые данные в соответствующее поле.

Остальные сообщения об ошибках являются штатными.

Поддержка программы и ее сопровождение

Поддержка КМИС.Лаборатория программы проводится Производителем.

Срок службы

Срок службы КМИС.Лаборатория программы при соблюдении правил эксплуатации – не ограничен.

Упаковка

Изделие упаковывается в коробку из пластмассы и укладывается в коробку из картона по соответствующей маркировке. Упаковка должна исключать самопроизвольное открытие коробки при транспортировании.

Требования к транспортированию

Транспортирование всеми видами транспорта на любое расстояние в условиях окружающей среды, обеспечивающих сохранность изделия (от -5 до +55 °С, 10–90% относительной влажности). Изделие должно транспортироваться в упаковке.

Способ транспортировки должен обеспечивать сохранность изделия в упаковке от механических повреждений. В транспортных средствах не должно быть кислот, щелочей и других химически активных веществ, которые могут привести к потере информации на носителях информации.

Требования к хранению

Программа КМИС.Лаборатория должна храниться в упаковке изготовителя в отапливаемых помещениях, при температура окружающей среды от +15 до +35 °С и относительной влажности воздуха от 45 до 80 %.

Гарантийные обязательства

Производитель гарантирует соответствие КМИС.Лаборатория программы требованиям ТУ 58.29.29-001-81898495-2018 (рабочие характеристики) при соблюдении пользователем условий и правил эксплуатации, транспортирования и хранения.

Гарантийный срок эксплуатации программы равен 1 году со дня ввода в эксплуатацию.

Гарантия не предоставляется, если в период гарантийного срока программа вышла из строя по вине потребителя вследствие неправильного хранения, транспортировки, установки, эксплуатации.

При обнаружении дефекта в программе до истечения гарантийного срока эксплуатации при соблюдении пользователем условий и правил транспортирования, хранения и эксплуатации изготовитель обязуется произвести замену.

При получении программы после устранения дефекта гарантийный срок исчисляется со дня повторного изготовления.

ВНИМАНИЕ! В отношении программы пользователь не имеет права

- пытаться обойти технические ограничения в программном обеспечении;
- вносить изменения в состав исполняемых модулей;
- вскрывать технологию, декомпилировать или деассемблировать программное обеспечение;
- публиковать программное обеспечение, предоставляя другим лицам возможность его скопировать;
- предоставлять программное обеспечение в прокат, в аренду или во временное пользование;
- использовать программное обеспечение для предоставления сетевых услуг на коммерческой основе.

Сведения об утилизации

Использованное медицинское изделие относится к классу эпидемиологически безопасных отходов, приближенных по составу к твердым бытовым отходам, и утилизируется как бытовой отход (класс отхода А по СанПиН 2.1.7.2790).

Сведения о соответствии стандартам

ГОСТ Р 50444; ГОСТ Р МЭК 62304; ГОСТ Р ИСО/МЭК 12119; ГОСТ Р ИСО/МЭК 9126;
ГОСТ Р ИСО 9127; ГОСТ 28195; ГОСТ Р 51188.

Руководство пользователя КМИС.Лаборатория | стр. 245

Об этом документе

Сведения, содержащиеся в данном документе, отражают текущую позицию разработчиков К-МИС в отношении обсуждаемых вопросов на момент публикации. Поскольку разработчики заинтересованы в гибком реагировании на изменение рыночных условий, данный документ не должен рассматриваться как обязательства с их стороны и разработчики не могут гарантировать точность представленных сведений после публикации.

Данный документ носит исключительно информационный характер. В ЭТОМ ДОКУМЕНТЕ НЕ ПРЕДОСТАВЛЯЕТСЯ НИКАКИХ ГАРАНТИЙ, ЯВНЫХ ИЛИ ПОДРАЗУМЕВАЕМЫХ.

На пользователе лежит ответственность за соблюдение всех применимых в данном случае законов об авторском праве. В рамках, предусмотренных законами об авторских правах, никакая часть настоящего документа не может быть воспроизведена, сохранена, представлена в какой-либо системе хранения данных или передана в какой бы то ни было форме, какими бы то ни было средствами (электронными, механическими, фотокопировальными, записывающими или другими) и в каких бы то ни было целях без специального письменного разрешения разработчиков.

Разработчики могут являться правообладателем патентов и заявок, поданных на получение патента, товарных знаков и объектов авторского права, которые имеют отношение к содержанию данного документа. Предоставление вам данного документа не означает передачи какой-либо лицензии на использование данных патентов, товарных знаков и объектов авторского права, за исключением использования, явно оговоренного в лицензионном соглашении.

© К-МИС, 2007-2018. Все права защищены.

К-МИС, логотип К-МИС являются охраняемыми товарными знаками.

Названия прочих организаций и продуктов, упомянутые в данном документе, являются товарными знаками их законных владельцев.

Этот документ содержит сведения, носящие частный характер. Содержащиеся в документе сведения предназначены только лицам, которым он адресован, и могут быть использованы только ими. Несанкционированное воспроизведение этого документа посторонними лицами будет рассматриваться как нарушение авторских прав.

Дополнительная информация и новые версии документации могут быть получены с сайта по адресу <http://www.kmis.ru>

Пронумеровано,
прошнуровано и
скреплено печатью
123 листов

