УТВЕРЖДАЮ

Генеральный директор

ООО «ОПТЭК»

_____ О.А. Середкина

«12» ноября 2019 г.

по Доверенности № 84 от 16 августа 2019г

Лабораторная информационная система «ЛабФлоу»

по ТУ 58.29.32-001-52708234-2019

Руководство пользователя

2019

ЭЛЕКТРОННАЯ КОПИЯ ОФОРМЛЕНА ЦЕНТРОМ ИСПЫТАНИЙ И РЕГИСТРАЦИИ МЕДИЦИНСКИХ ИЗДЕЛИЙ

Оглавление

Наименование медицинского изделия 2
Сведения о производителе медицинского изделия 2
Назначение медицинского изделия, установленное производителем 2
Показания: 2
Противопоказания: 2
Побочные эффекты: 2
Описание, параметры и характеристики медицинского изделия 3
Требования к клиентским рабочим станциям: 3
Требования к серверу: 4
Комплектность 4
Установка и начало применения 4
Вход в систему 5
Управление 7
Параметры 40
Выход из системы 40
Модуль «Гистология» 41
Модуль «Цитология» 67
Модуль «Аутопсия» 93
Техническое обслуживание, текущий ремонт 119
Перечень интегрируемых изделий 120
Условия эксплуатации 120
Транспортирование 121
Хранение 121
Гарантийные обязательства 121
Порядок осуществления утилизации медицинского изделия 121
Контактная информация 122

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

Наименование медицинского изделия

Наименование медицинского изделия – «Лабораторная информационная система «ЛабФлоу» по ТУ 58.29.32-001-52708234-2019» – далее, Лабораторная информационная система «ЛабФлоу», ЛИС

Сведения о производителе медицинского изделия

Общество с ограниченной ответственностью ООО «ОПТЭК»

109028, г. Москва, Серебряническая наб., 29

Назначение медицинского изделия, установленное производителем

ЛИС предназначенное для осуществления информационно-технологической поддержки функций управления деятельностью патолого-анатомических отделений и лабораторий в учреждениях здравоохранения.

Показания:

Для осуществления информационно-технологической поддержки функций управления деятельностью патолого-анатомических отделений и лабораторий в учреждениях здравоохранения.

Противопоказания:

Не выявлено

Побочные эффектны:

Не выявлено

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

Описание, параметры и характеристики медицинского изделия

Изделие транспортируется в электронном виде посредством сети Internet.

Изделие хранится в электронном виде на несъемных физических носителях.

В «Лабораторную информационную систему «ЛабФлоу» входят следующие модули:

- Модуль «Гистология».
- Модуль «Цитология».
- Модуль «Аутопсия».

Версия системы: 3.5

Требования к клиентским рабочим станциям:

Минимальные		Рекомендуемые	
Семейство процессоров	Intel Pentium 4	Семейство процессоров	Core i3
Тактовая частота процессора, не менее	1.8 ГГц	Частота процессора, не менее	2.4 ГГц
Объем памяти запоминающего устройства с произвольным доступом, не менее	2 Гб	Объем памяти запоминающего устройства с произвольным доступом, не менее	4 Гб
Объем памяти жесткого диска, не менее	200 Гб	Объем памяти жесткого диска, не менее	500 Гб
Скорость работы FastEthernet LAN, не менее	10 Мб/с	Скорость работы GigabitEthernet LAN, не менее	1 Гб/с
Диагональ монитора, не менее	15”	Диагональ монитора, не менее	20”
Разрешение монитора, не менее	1024x768	Разрешение монитора, не менее	1600x900
Операционная система	Windows 7 / Windows 8.x / Windows 10.x		

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

Требования к серверу:

Семейство процессоров, тактовая частота	Intel Xeon, 2.4 ГГц
Количество ядер процессоров, не менее	2
Объем регистровой памяти типа ECC, не менее	8 Гб
Жесткий диск	1TB SATA 10k RPM Hardware RAID-1 (System+Database)
Скорость работы GigabitEthernet LAN, не менее	1 Гб/с

Комплектность

Наименование изделия	Количество, шт.
1. Лабораторная информационная система «ЛабФлоу» в составе модулей: - Гистология; - Цитология; - Аутопсия.	1
2. Руководство пользователя на бумажном носителе.	1

Установка и начало применения

Установку ЛИС производит специалист из компании разработчика.

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

Вход в систему

Для входа в интерфейс Лабораторной информационной системы необходимо запустить приложение.

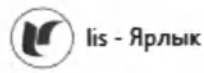


Рисунок 1. Ярлык приложения.

В появившемся окне выбрать свою учетную запись из выпадающего списка и заполнить поле «Пароль». Данные входа пользователям выдает администратор системы, который должен ответить на все вопросы, в случае если, пароль и логин будет не подходить.

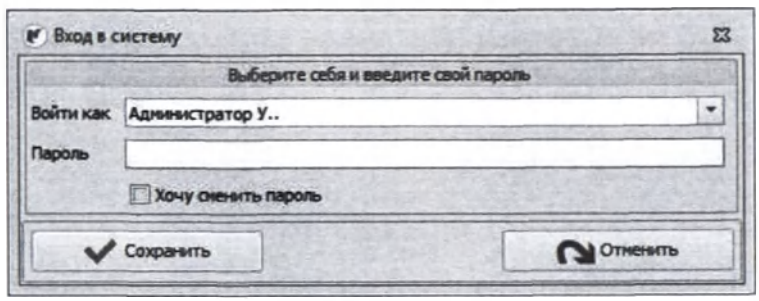


Рисунок 2. Вход в систему.

При входе в систему пользователь может сразу сменить пароль, выбрав соответствующий чекбокс.

Рисунок 3. Выбор смены пароля в окне "Вход в систему".

После нажатия кнопки «Сохранить» открывается форма смены пароля. Только при введении одинаковых значений в поля паролей кнопка «Сохранить» станет активна.

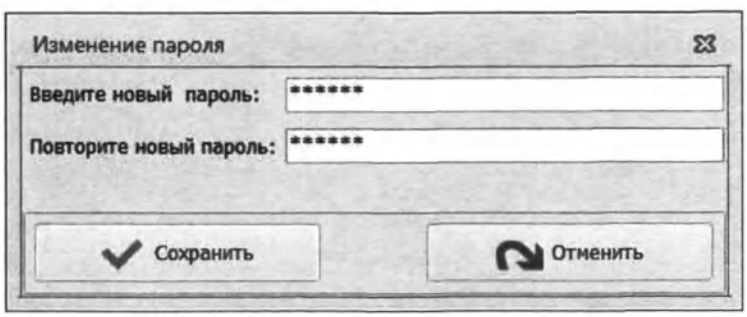


Рисунок 4. Изменение пароля.

После нажатия кнопки «Сохранить» будет произведен вход в систему – откроется стартовая страница Лабораторной информационной системы «О системе».

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

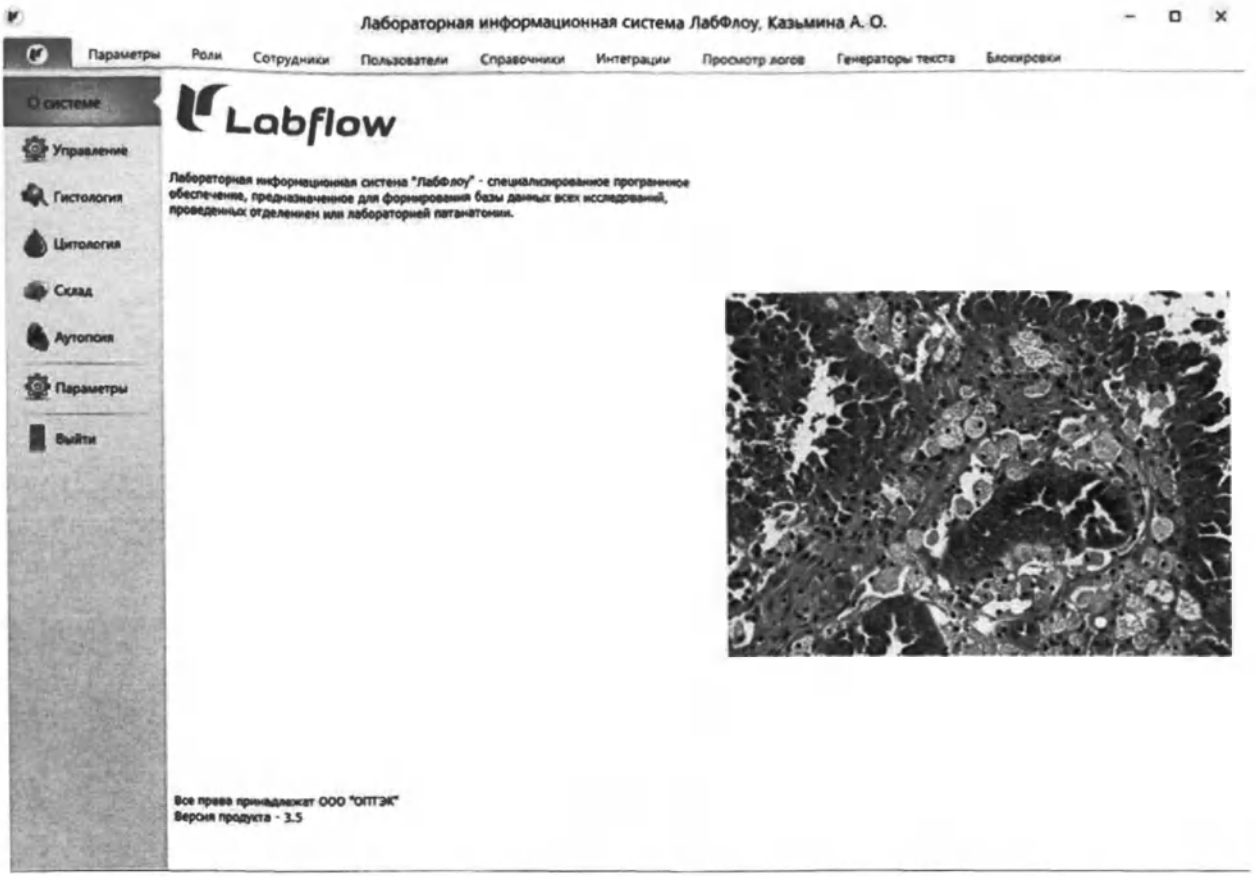


Рисунок 5. Страница "О системе".

В левой части отображаются пункты главного меню, такие как:

- «Управление» – модуль управления всеми модулями лабораторной системы;
- «Гистология» и «Цитология» – модули системы;
- «Параметры» – пользовательские настройки отображения системы;
- «Выйти» – кнопка закрытия системы.

Рисунок 6. Главное меню системы ЛИС.

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

Управление

Все системные настройки ЛИС можно просмотреть, выбрав закладку главного меню «Управление», данная кнопка доступна только для администратора.

Рисунок 7. Кнопка "Управление".

В открывшейся форме появились все существующие параметры, для удобства они разбиты на вкладки:

- **Параметры**
- **Роли**
- **Сотрудники**
- **Пользователи**
- **Справочники**
- **Интеграции**
- **Просмотр логов**
- **Генераторы текста**
- **Блокировки**

Далее рассмотри всех их по порядку.

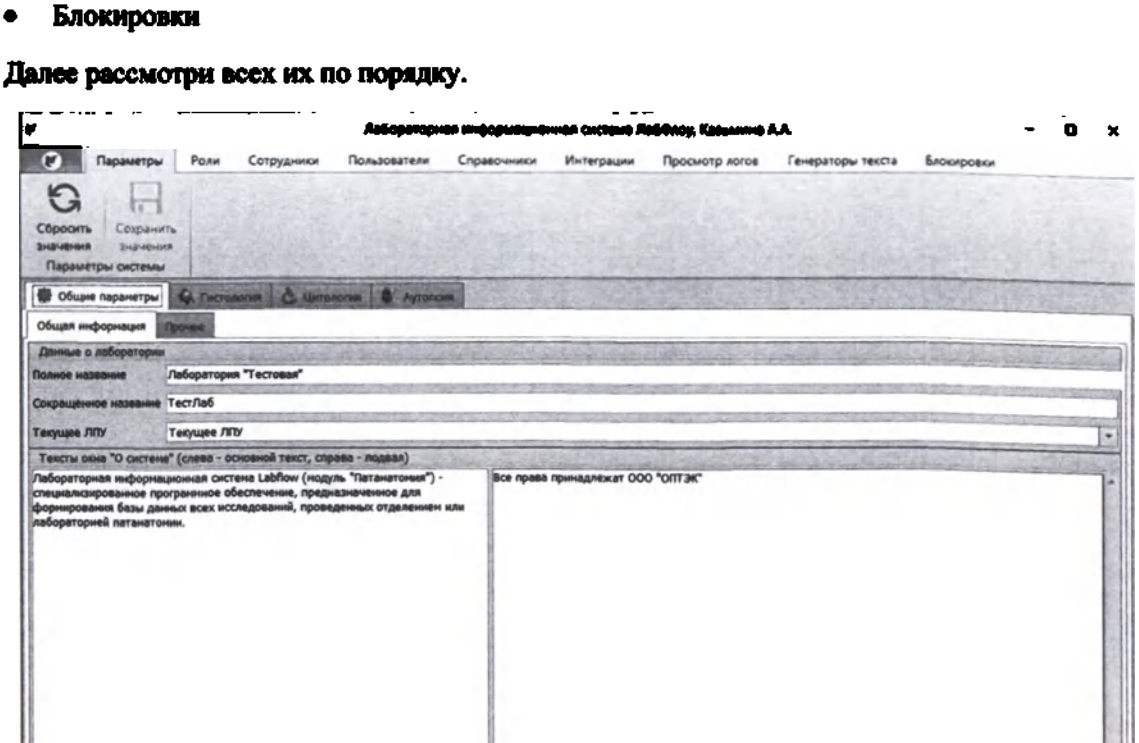


Рисунок 8. Рабочее поле вкладки "Управление".

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

Параметры

В верхней части формы находятся две кнопки «Сбросить значения» и «Сохранить значения»

Рисунок 9. Инструменты вкладки "Параметры".

Важно помнить, что эти две кнопки применимы только к данным вкладки «Параметры». Кнопка «Сохранить значения» становится активной если внесены изменения, иначе она окрашена в серый цвет.

Ниже располагается еще один блок закладок по модулям системы, рассмотрим отдельно каждую из них.

Рисунок 10. Настройки модулей ЛИС, вкладка "Параметры".

Общие параметры

Вкладка общие параметры имеет в себе еще два раздела – «Общая информация» и «Прочее».

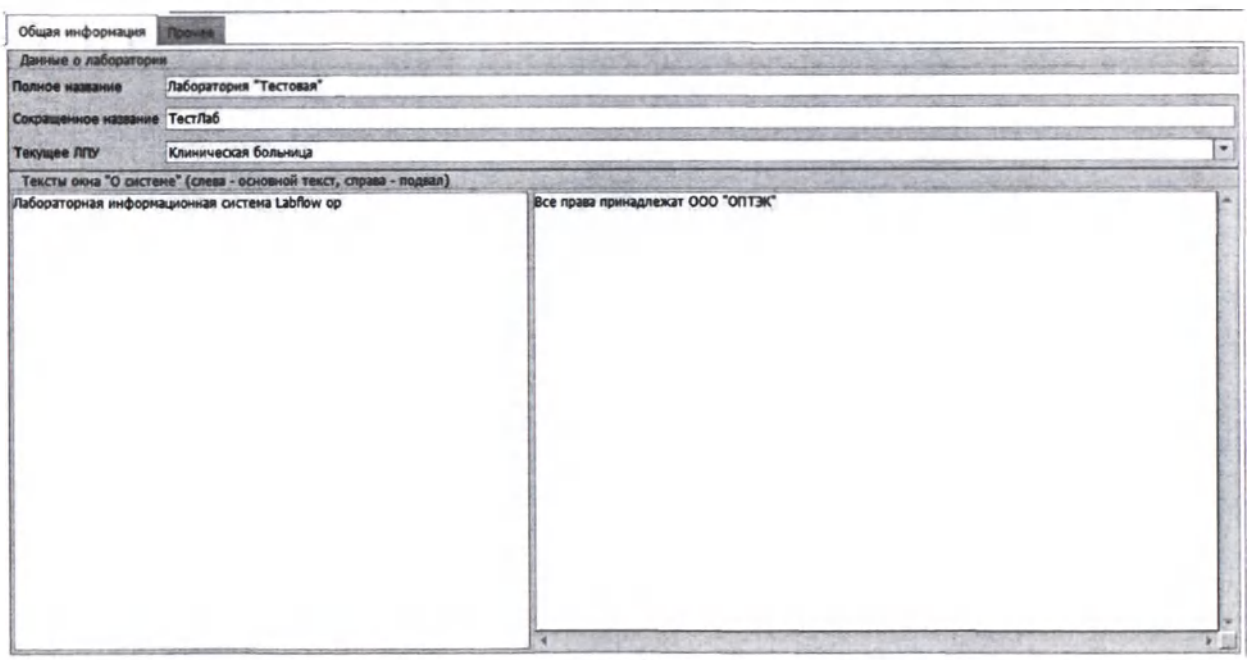


Рисунок 11. вкладка параметров "Общая информация".

Общая информация

В разделе «Общая информация» заполняются данные о лаборатории, важно помнить, что содержание этих полей будет отображаться в отчетах, при создании направлений, выводиться в итоговых протоколах.

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

Ниже есть возможность менять данные, отображающиеся на странице «О системе», как и указано, левое поле – это основная часть текста, а правая – «подвал», текст выравниваемый по нижнему краю страницы «О системе».

Данные поля можно использовать как доску информации, указывая на ней изменения, произошедшие в системе, или в самой лаборатории, так как эти данные при входе будут доступны для просмотра всем пользователям.

Прочее

На следующей вкладке «Прочее» отображены два блока параметров – «Параметры работы с файлами» и «Прочие параметры».

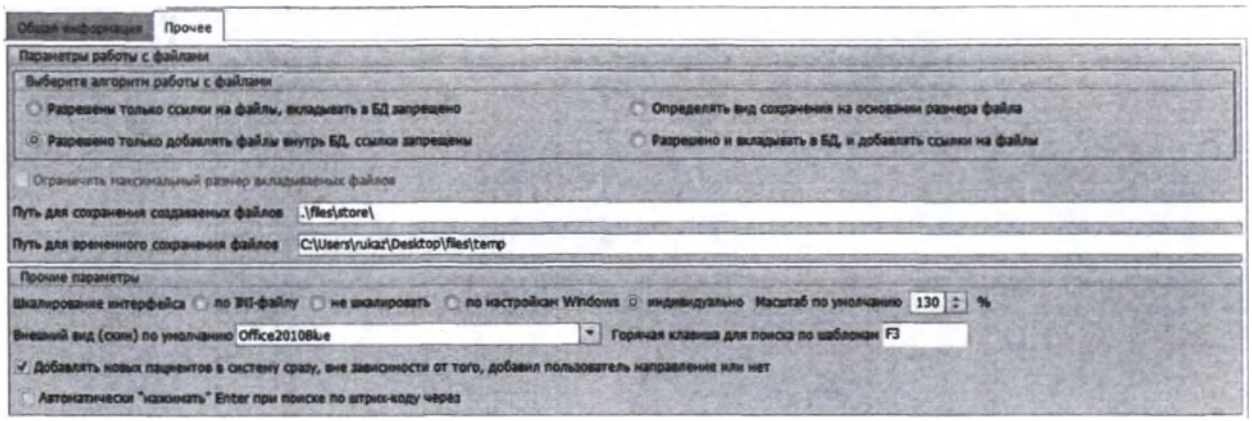


Рисунок 12. Вкладка параметров "Прочее".

При помощи настроек параметров работы с файлами можно задать необходимые данные подходящие для конкретного задания.

Важно помнить, что чекбокс «Ограничить максимальный размер выкладываемых файлов» становится активен если до этого была выбрана возможность сохранять файлы в БД.

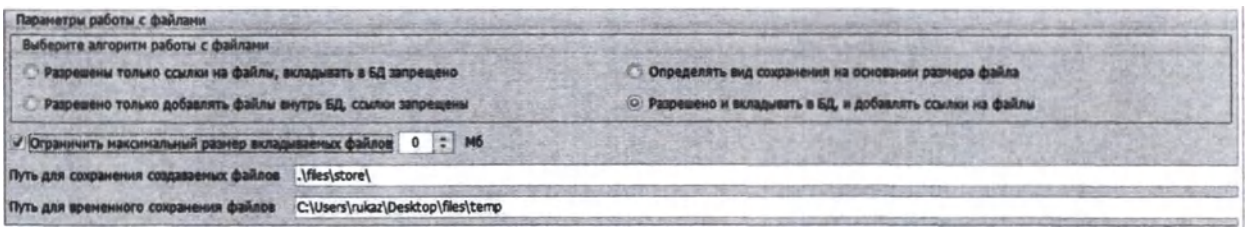


Рисунок 13. Параметры работы с файлами.

При добавлении пути для сохранения создаваемых файлов важно помнить, что выбираемый путь должен быть доступен для всех пользователей.

Гистология

Переходим на следующую вкладку – модуль «Гистология».

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

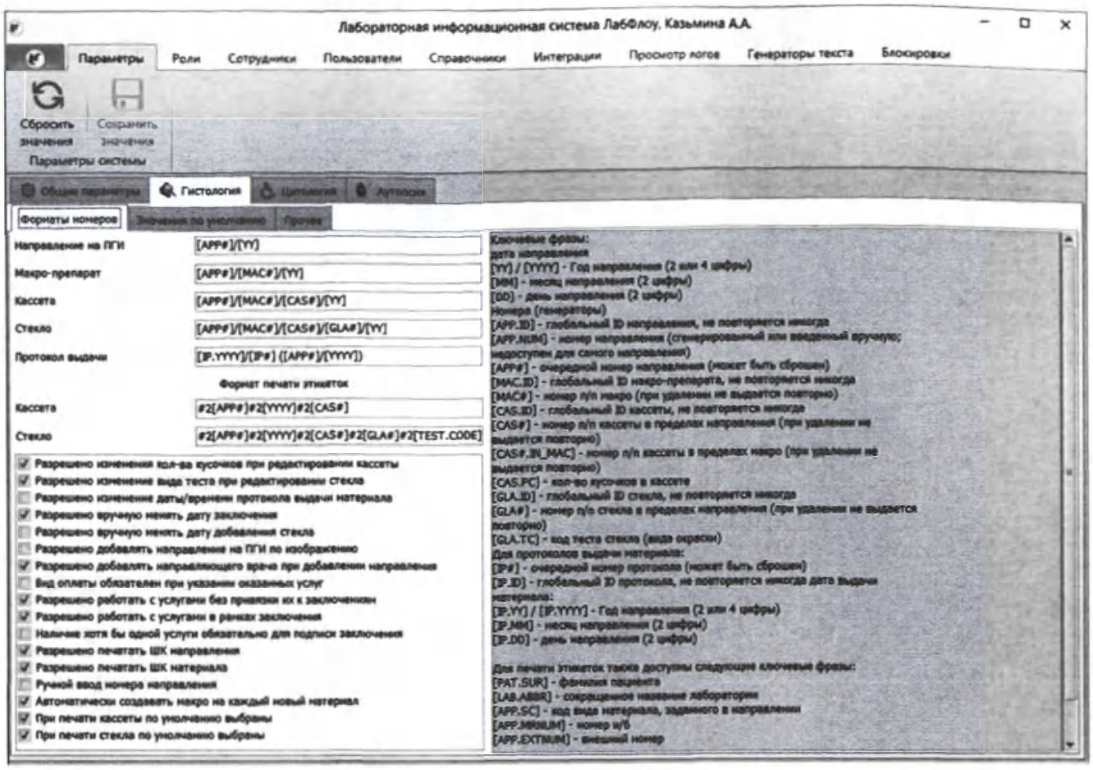


Рисунок 14. Настройки модуля "Гистология".

Форматы номеров

Первая вкладка – «Форматы номеров». В левой части перечисляются все применяемые в модуле номера различных объектов – Направлений, Макро-препаратов, Кассет, Стекол, Протоколов выдачи. Для каждого объекта можно задать свой вариант кодирования.

Направление на ПГИ	[APP#]/[YY]
Макро-препарат	[APP#]/[MAC#]/[YY]
Кассета	[APP#]/[MAC#]/[CAS#]/[YY]
Стекло	[APP#]/[MAC#]/[CAS#]/[GLA#]/[YY]
Протокол выдачи	[IP.YYYY]/[IP#] ([APP#]/[YYYY])

Рисунок 15. Варианты кодирования объектов.

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

В правой части перечислены ключевые фразы, которые можно использовать для кодирования.

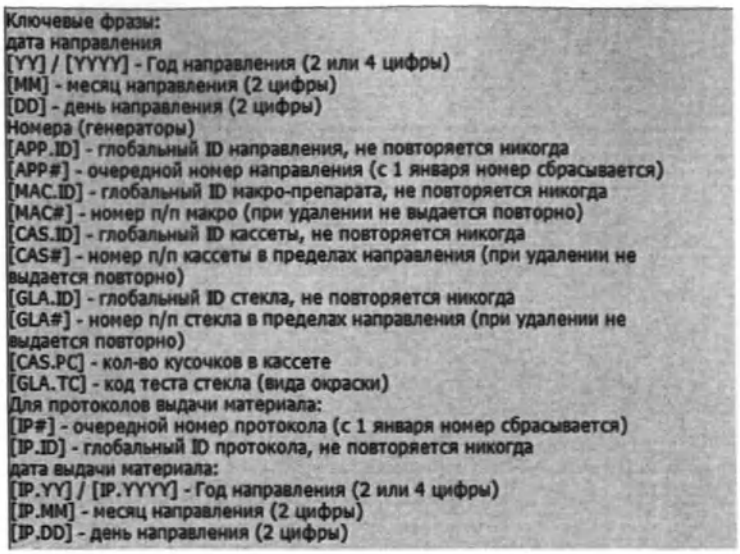


Рисунок 16. Ключевые фразы для кодирования объектов.

Отдельно вынесено поле кодирования печати стекол и кассет, именно этот вид кодирования будет печататься при помощи специализированных принтеров, в случае, если они есть и подключены к ЛИС.

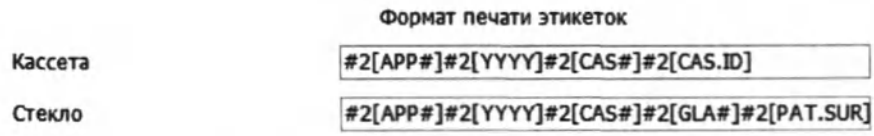


Рисунок 17. Формат печати этикеток.

Ниже располагается блок параметров, касающейся работы с материалом, заключением, есть возможность выбрать наиболее подходящий формат работы с медицинскими услугами. Так же при помощи этих настроек можно выводить кнопки для печати штрих-кодов как для самого направления, так и для маркировки каждого поступившего флакона.

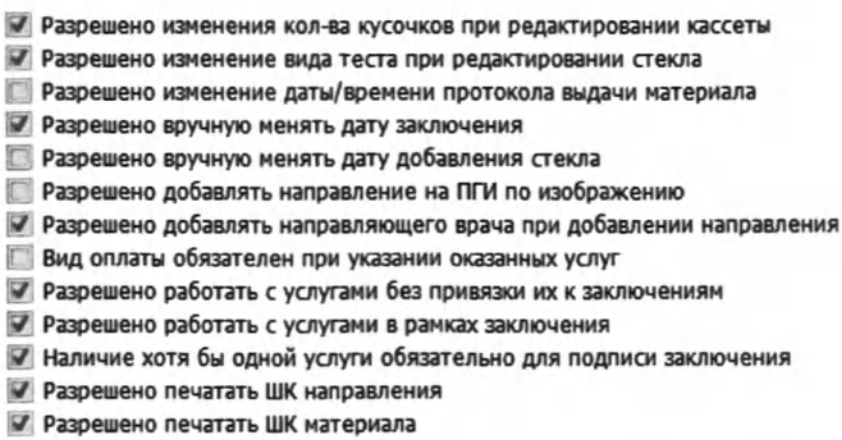


Рисунок 18. Настройка параметров модуля "Гистология".

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

Значения по умолчанию

Во вкладке значений по умолчанию перечисляется список полей, для которых возможно выбрать значение которое будет установлено при создании объектов.

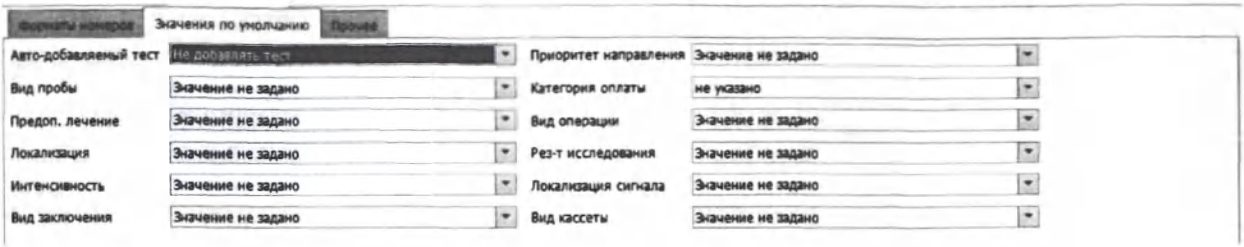


Рисунок 19. Значения по умолчанию.

Прочее

Во вкладке «Прочее» можно добавить дополнительный текст в шапки отчетов, задать вид редактирования направления установить, табличный или древовидный.

В поле «дополнительные параметры» вносится количество дней, за которые показывается список направлений на главной странице модуля.

Справа есть кнопка «Сбросить нумерацию направлений» при нажатии которой нумерация будет сброшена и следующему направлению будет присвоен первый порядковый номер.

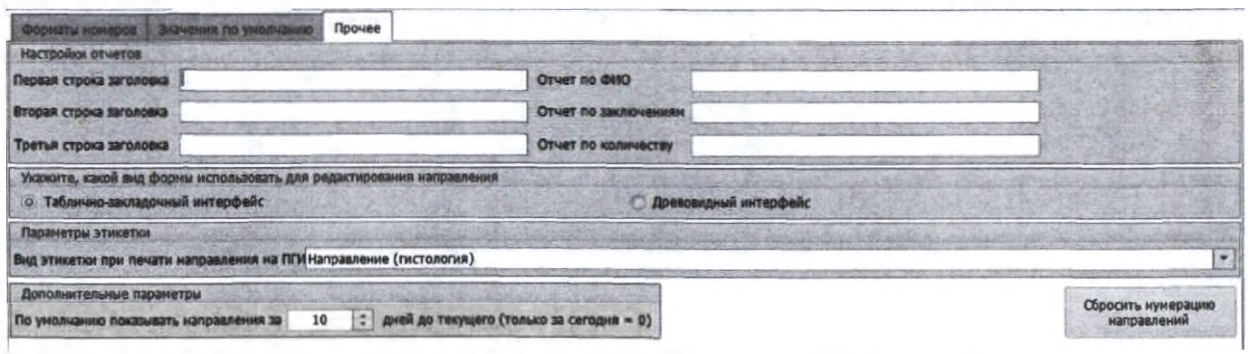


Рисунок 20. Прочие параметры по настройке модуля "Гистология".

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

Цитология

Следующая вкладка – модуль «Цитология». Так же, как и в модуле «Гистология» вся информация разбита на несколько вкладок.

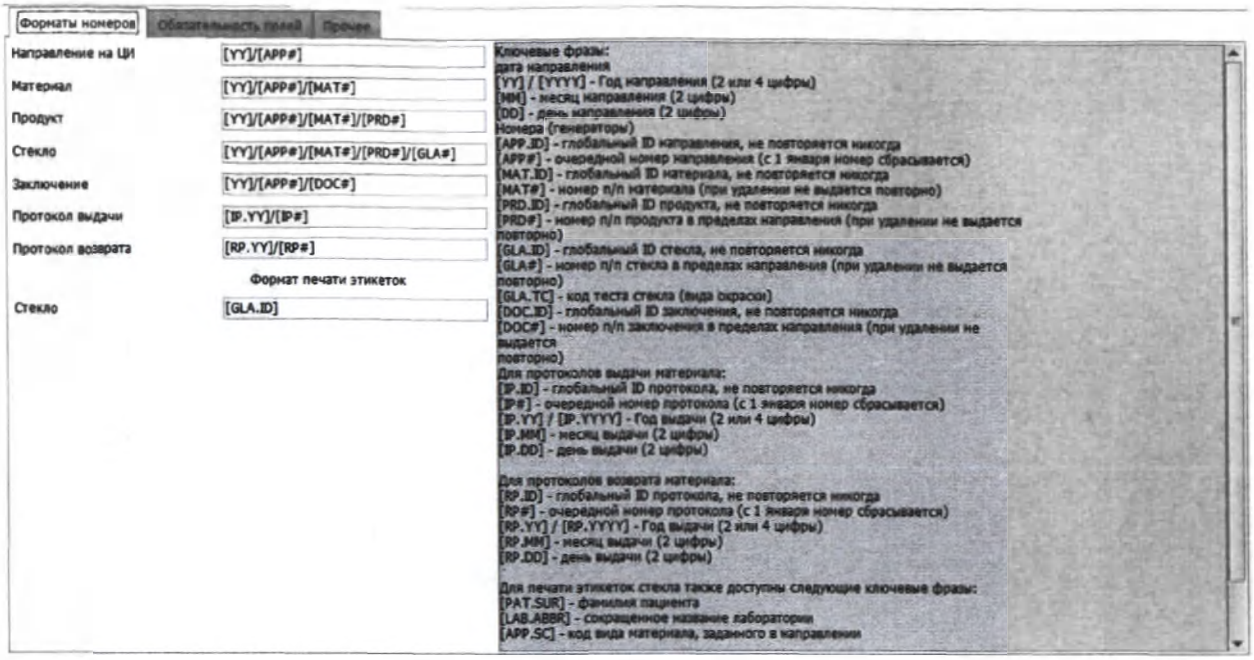


Рисунок 21. Настройки модуля "Цитология".

Форматы номеров

В левой части находятся поля для кодирования объектов внутри системы:

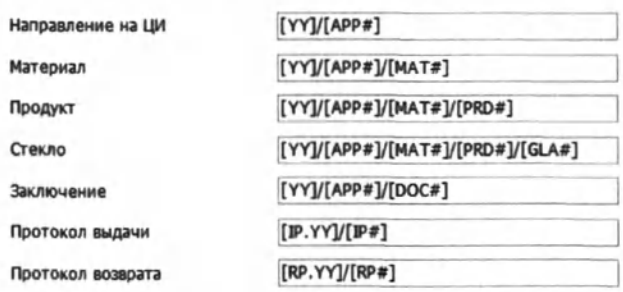


Рисунок 22. Форматы номеров.

Отдельно вынесено поле «Формат печати этикеток» где необходимо указать как должна кодироваться печать стекол, если принтер стекол подключен к лабораторной информационной системе

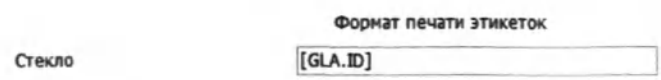


Рисунок 23. Формат печати этикеток.

В правой части перечислены ключевые фразы, при помощи которых строится вид номеров.

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

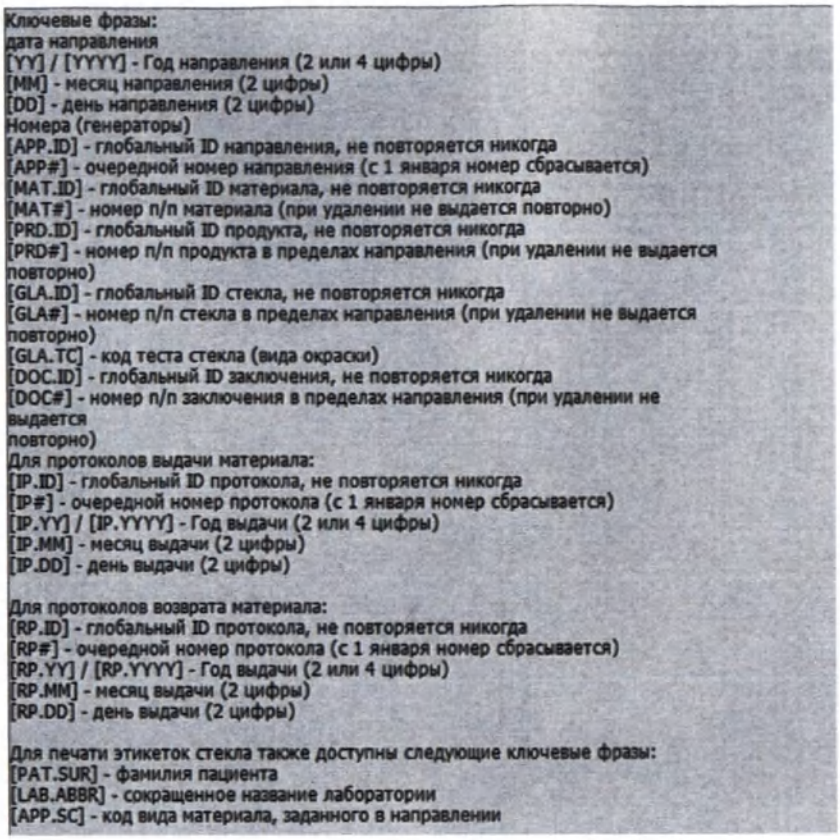


Рисунок 24. Ключевые фразы для построения форматов номеров.

Обязательность полей

В закладке «Обязательность полей» можно выбрать поля, без заполнения которых документ не будет сохраняться.

Рисунок 25. Обязательность полей.

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

Прочее

В прочих параметров можно выбрать вид используемых для печати этикеток, так же временной диапазон для умолчательного отображения направлений в общем списке. Так же есть кнопка для сброса нумерации.

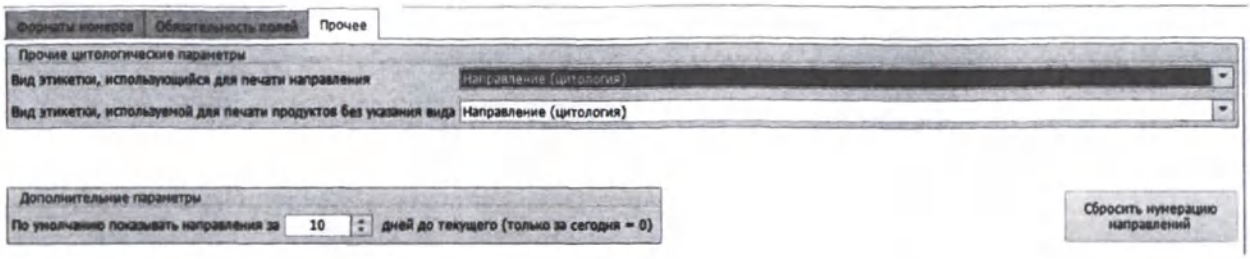


Рисунок 26. Прочие настройки модуля "Цитология".

Аутопсия

Следующая закладка – модуль «Аутопсия».

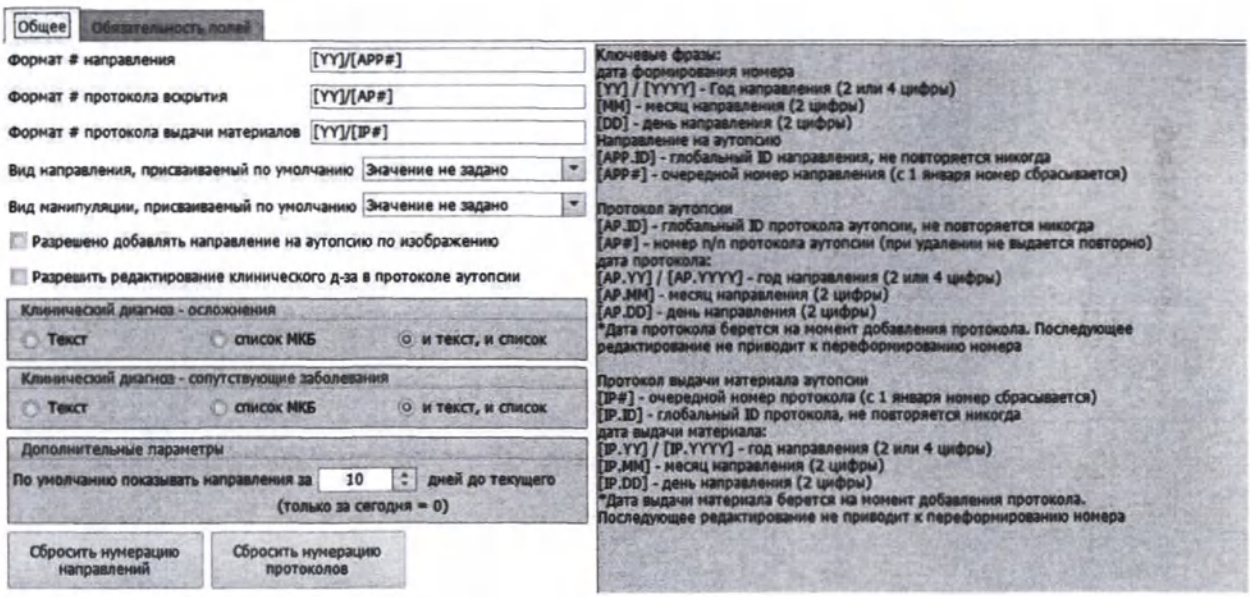


Рисунок 27. Настройка модуля "Аутопсия".

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

Общее

Так же, как и в двух предыдущих модулях, сначала указываются форматы отображения в системе основных объектов.

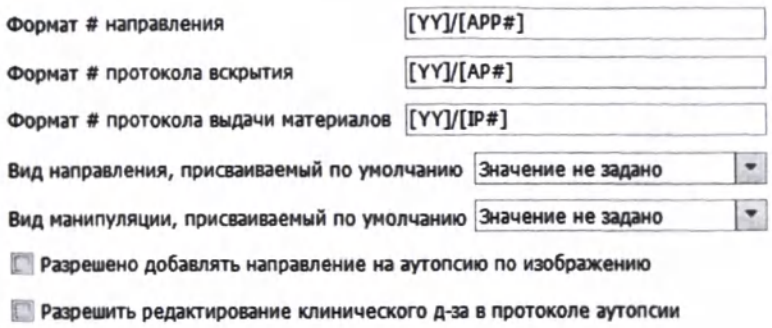


Рисунок 28. Умолчательные настройки модуля "Аутопсия".

Отдельно выделены два блока с выбором отображения диагноза

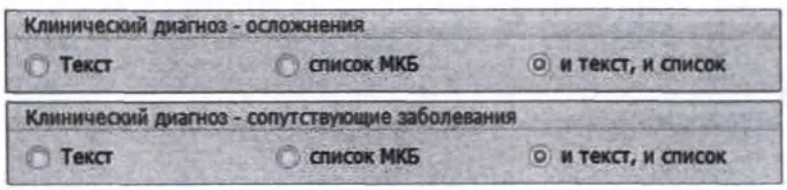


Рисунок 29. Вид диагноза.

В дополнительных параметрах можно выбрать временной диапазон для отображения направлений в списке на главной странице.

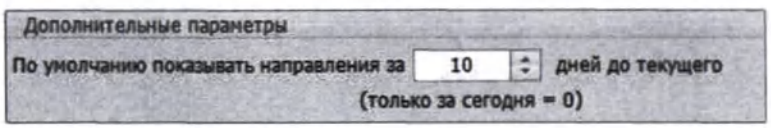


Рисунок 30. Дополнительные параметры модуля "Аутопсия".

Отдельно выделены две кнопки – сброс нумерации направления и сброс нумерации протоколов.

Рисунок 31. Кнопки сброса нумераций модуля "Аутопсии".

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

Обязательность полей

Вкладка «Обязательность полей» разделена на три блока:

- направление на аутопсию: обязательность полей;
- протокол вскрытия: обязательность полей;
- выдача материалов аутопсии: обязательность полей.

В блоке «Направление на аутопсию: обязательность полей» при помощи чекбоксов выбираются поля обязательные для заполнения в направлении.

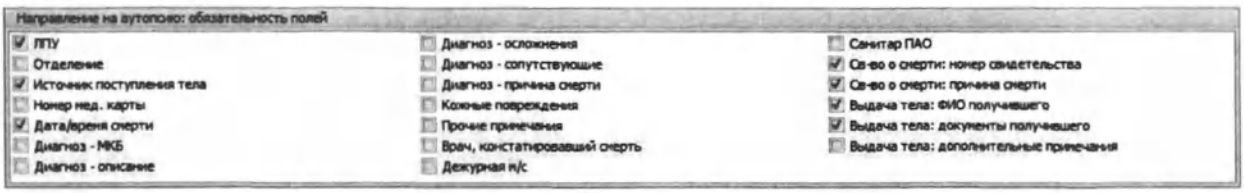


Рисунок 32. Обязательность полей для формы «Направление на аутопсию».

В блоке «Протокол вскрытия: обязательность полей» при помощи чекбоксов выбираются поля обязательные для заполнения в форме протокола вскрытия.

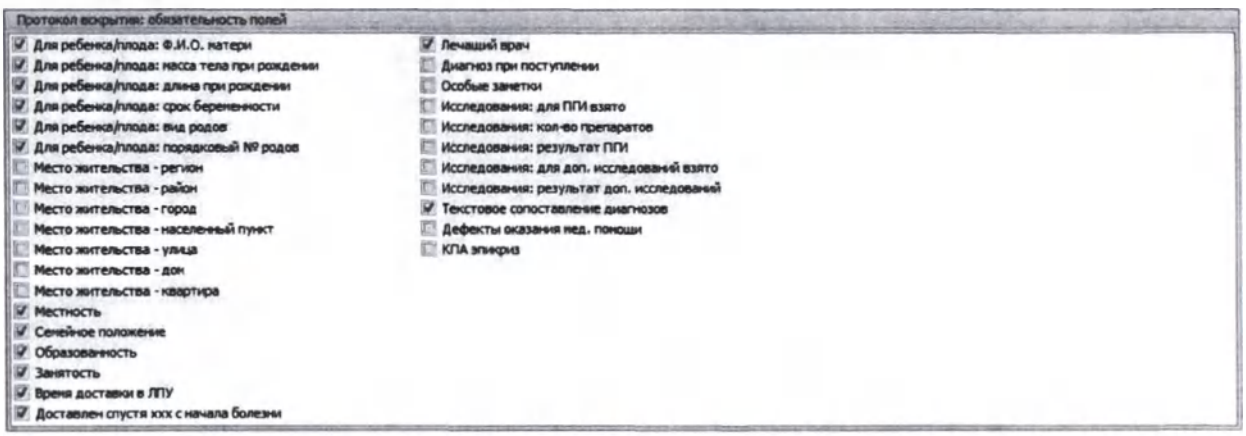


Рисунок 33. Обязательность полей для формы «Протокол вскрытия».

В блоке «Выдача материалов аутопсии: обязательность полей» при помощи чекбоксов выбираются поля обязательные в форме выдачи материалов.

Рисунок 34. Обязательность полей для формы «Выдача материалов аутопсии».

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

Роли

«Роли» – следующая вкладка в разделе «Управление»

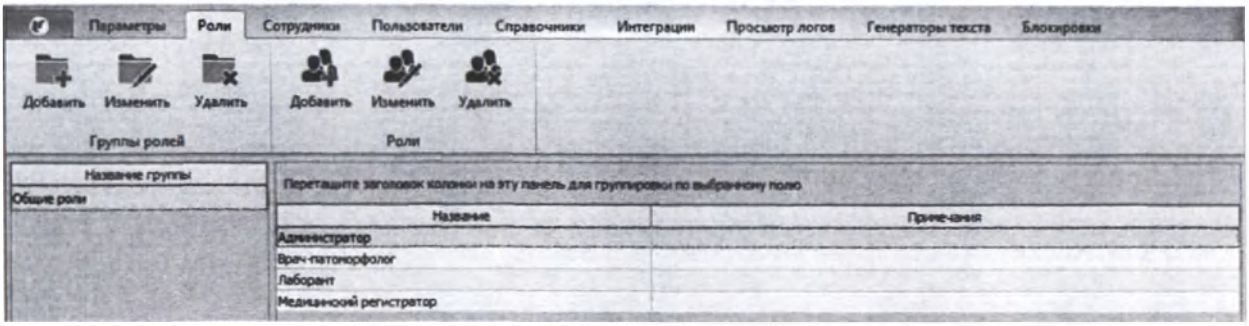


Рисунок 35. Панель закладок модуля "Управление".

Рабочее поле делится на два блока:

- кнопки для работы с группами ролей, ниже список групп ролей;
- кнопки для работы с ролями по отдельности, ниже список ролей;

Управление группами ролей

Рисунок 36. Управление группами ролей.

Управление группами ролей это три варианта работы:

- Добавление новой группы – кнопка «Добавить»;
- Изменение существующей группы – кнопка «Изменить»;
- Удаление существующей группы – кнопка «Удалить».

Добавление новой группы ролей

Для добавления новой группы необходимо нажать соответствующую кнопку «Добавить». В открывшейся форме вводится название группы, далее нажать кнопку «Сохранить», для отмены нажать кнопку «Отменить».

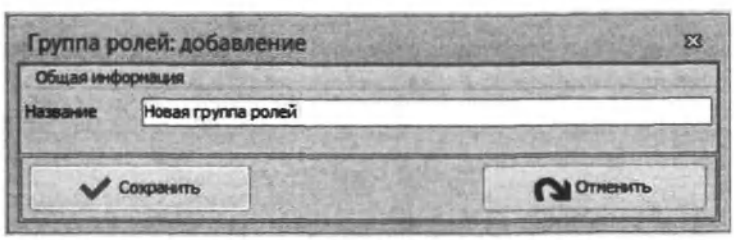


Рисунок 37. Добавление новой группы ролей.

Созданная группа отобразилась в списке ролей.

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

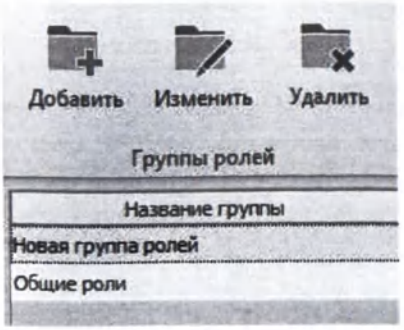


Рисунок 38. Обновленный список групп ролей.

Изменение существующей группы ролей

Для изменения названия существующей группы ролей, необходимо выбрать группу и нажать кнопку «Изменить», для отмены нажать кнопку «Отменить».

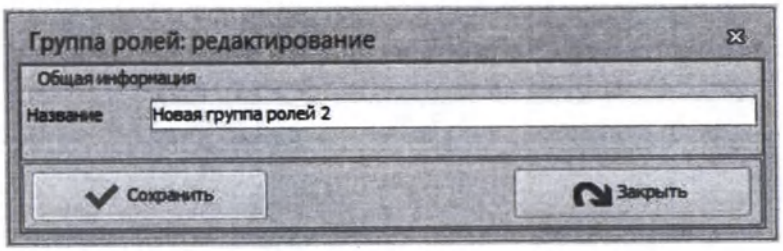


Рисунок 39. Изменение названия существующей группы ролей.

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

После сохранения в общем списке групп ролей отобразилось обновленное название группы ролей.

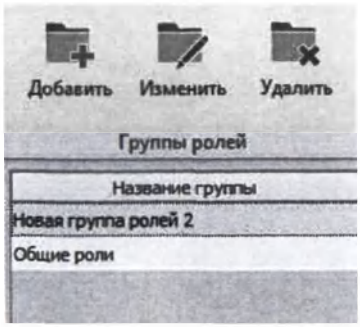


Рисунок 40. Обновленный список ролей.

Удаление существующей группы ролей

Для удаления существующей группы ролей, необходимо выбрать группу и нажать кнопку «Удалить», далее либо подтвердить удаление нажав кнопку «Yes», либо отменить действие нажав «No».

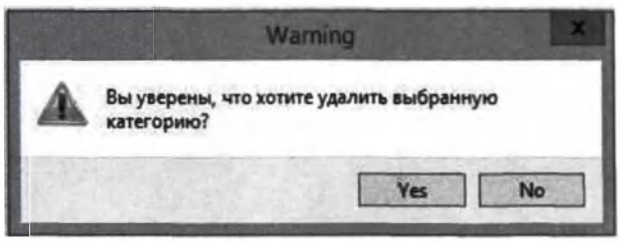


Рисунок 41. Подтверждение удаления группы.

Управление отдельными ролями

Вторая часть формы – управление отдельными ролями. В новой группе отдельных ролей нет, поэтому доступно только добавление новой роли.

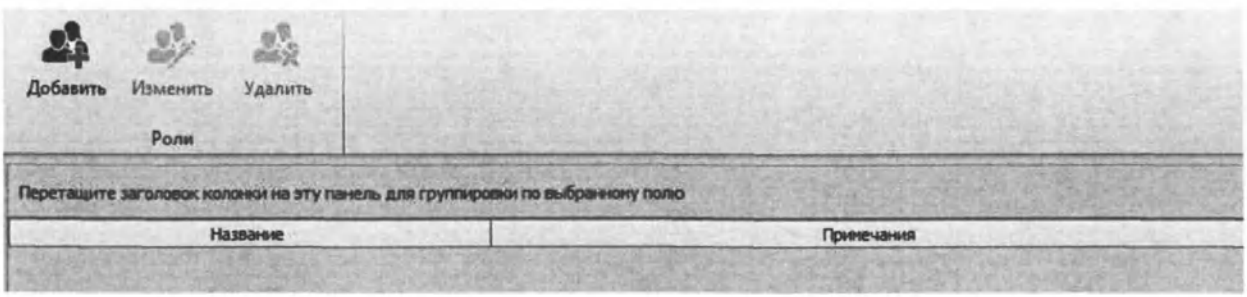


Рисунок 42. Блок ролей в новой группе.

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

Добавление новой роли

Для добавления новой роли необходимо нажать кнопку «Добавить». Откроется форма «Роль: добавление».

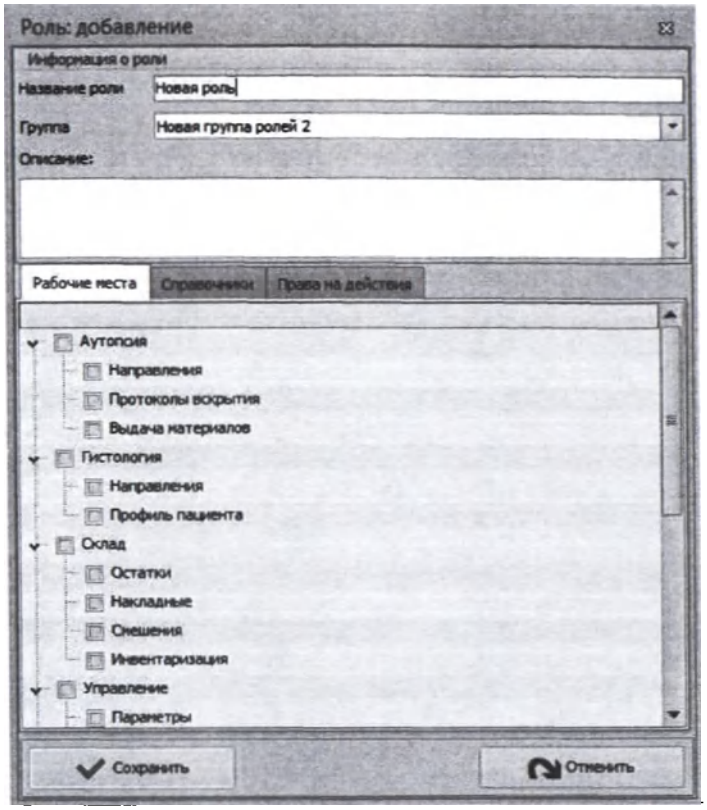


Рисунок 43. Роль: добавление.

Обязательно заполнить название роли. При необходимости можно изменить группу ролей в которой будет создана роль, воспользовавшись выпадающим списком поля «Группа». При необходимости можно внести описание роли.

Ниже в форме располагаются три вкладки:

- **Рабочие места;**
- **Справочники;**
- **Права на действия.**

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

Рабочие места

Список рабочих мест, разбитых по модулям, перечислены во вкладке «Рабочие места». Для добавления к текущей роли необходимое рабочее место необходимо напротив отметить чекбокс. Если поставить чекбокс напротив всего модуля, то будут автоматически проставлены все пункты, включенные в него.

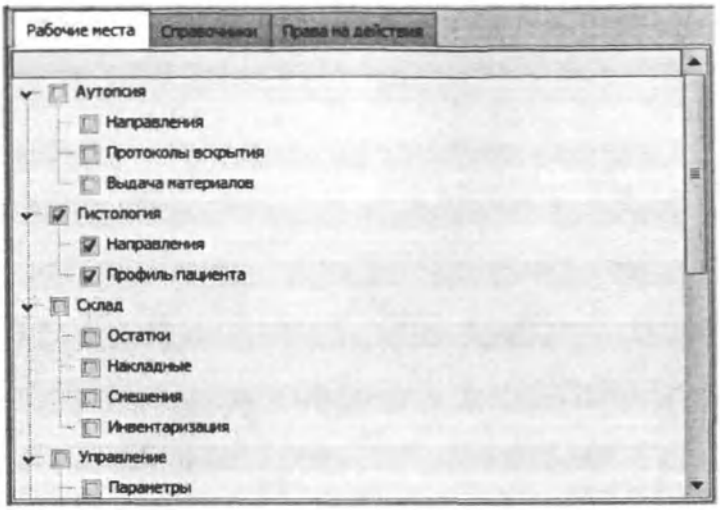


Рисунок 44. Выбор рабочих мест.

Справочники

Следующая вкладка – «Справочники». В этой вкладке перечислены все справочники, которые есть в системе. Для добавления возможности изменять, какой либо, из этих справочников, пользователю с текущей ролью, необходимо выбрать необходимый справочник отметив его чекбоксом. Если поставить чекбокс напротив основного справочника, то будут автоматически проставлены все пункты, включенные в него.

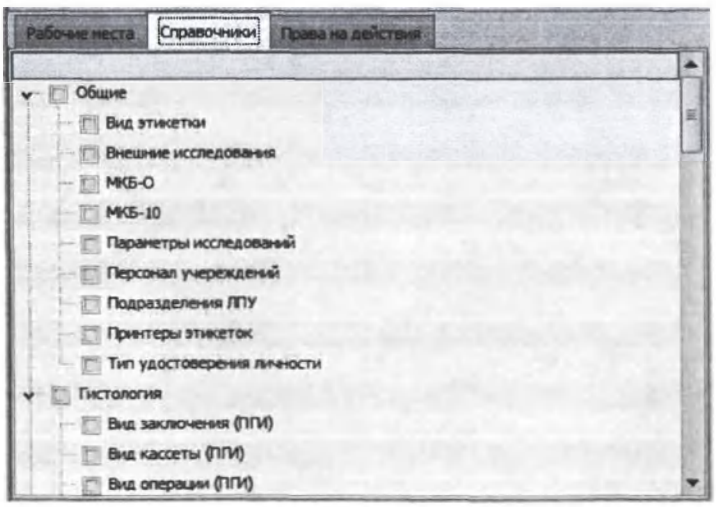


Рисунок 45. Выбор справочников.

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

Права на действия

При открытии данной вкладки отображается список объектов, для просмотра содержимого необходимо нажать на значок стрелочки, напротив каждого. В больших модулях, таких как «Направление на гистологию», «Склад», «Аутопсия» и «Цитология» есть возможность открыть дополнительные подразделы.

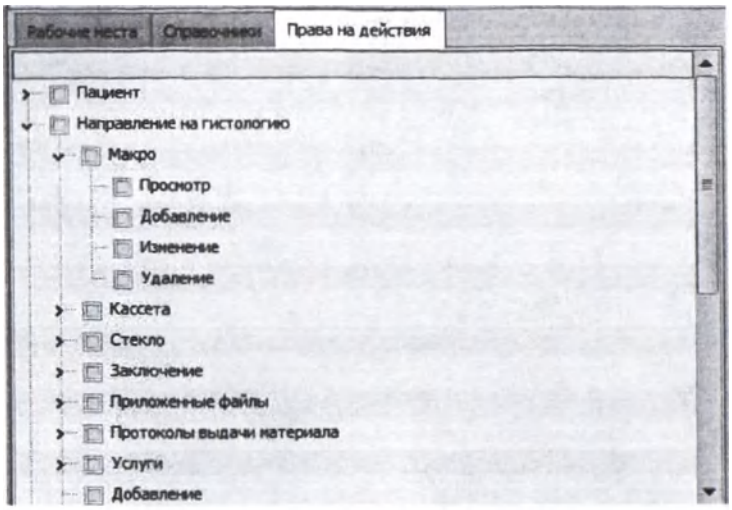


Рисунок 46. Права на действия.

Вы выбранном объекте, при помощи чекбоксов, выбираются действия доступные текущей роли. Если поставить чекбокс напротив основного объекта, то будут автоматически проставлены все пункты, включенные в него.

Если в объекте выбрано хоть одно значение, то цвет чекбокса у всех старших объектов меняется на темно-синий.

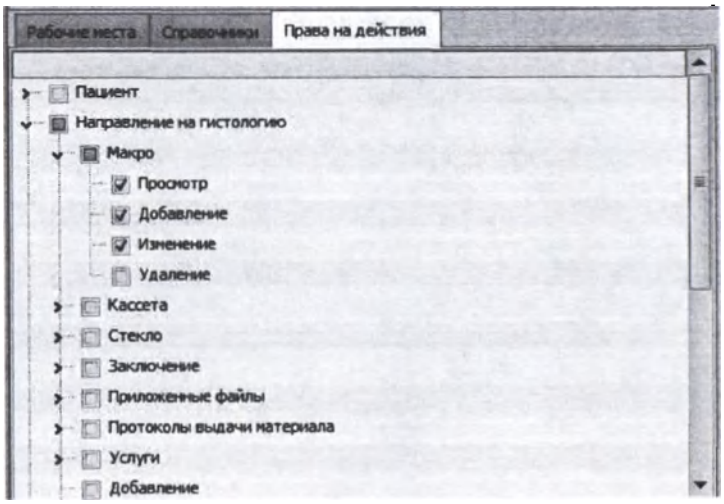


Рисунок 47. Права на действие: редактирование.

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

Для сохранения выбранных действий необходимо нажать кнопку «Сохранить», для отмены – «Отмена».

Рисунок 48. Завершение создания роли.

Изменение роли

Для изменения существующей роли необходимо выбрать роль, установив на нее курсор, далее нажать соответствующую кнопку «Изменить» в разделе «Роли».

Рисунок 49. Изменение выбранной роли.

В открывшейся форме «Роль: редактирование» возможно внести все необходимые изменения. Далее нажать кнопку «Сохранить» для сохранения изменений, для отмены нажать кнопку «Закрыть».

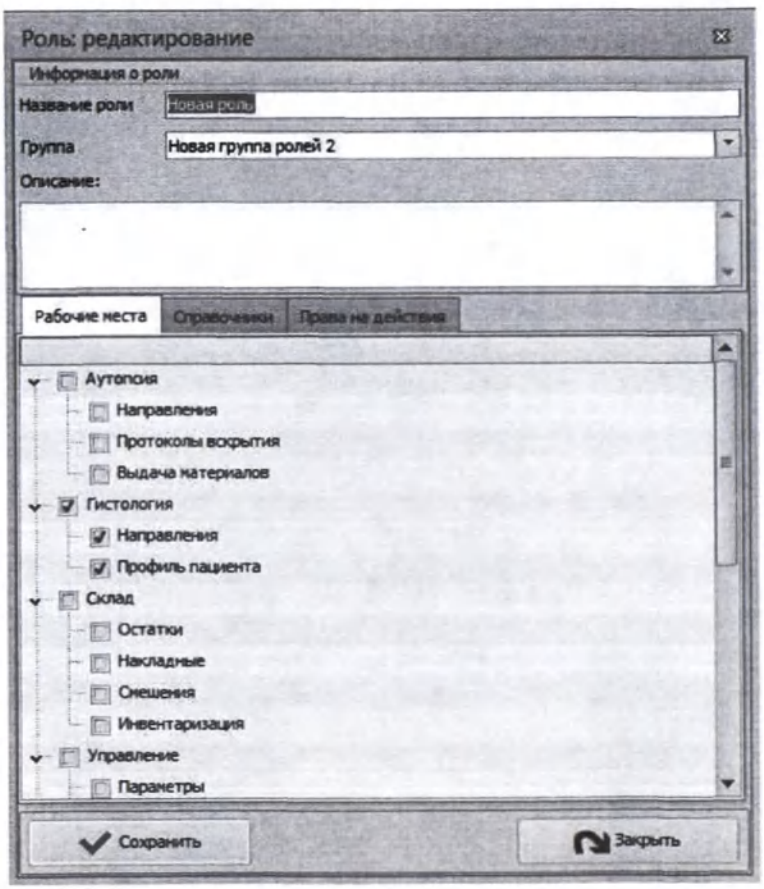


Рисунок 50. Роль: редактирование.

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

Удаление роли

Для удаления роли, необходимо выбрать роль и нажать кнопку «Удалить».

Рисунок 51. Удаление выбранной роли.

Далее либо подтвердить удаление нажав кнопку «Yes», либо отменить действие нажав «No».

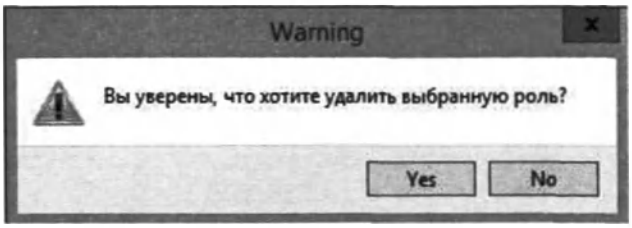


Рисунок 52. Подтверждение удаления роли.

Сотрудники

Следующая вкладка общих настроек – вкладка «Сотрудники».

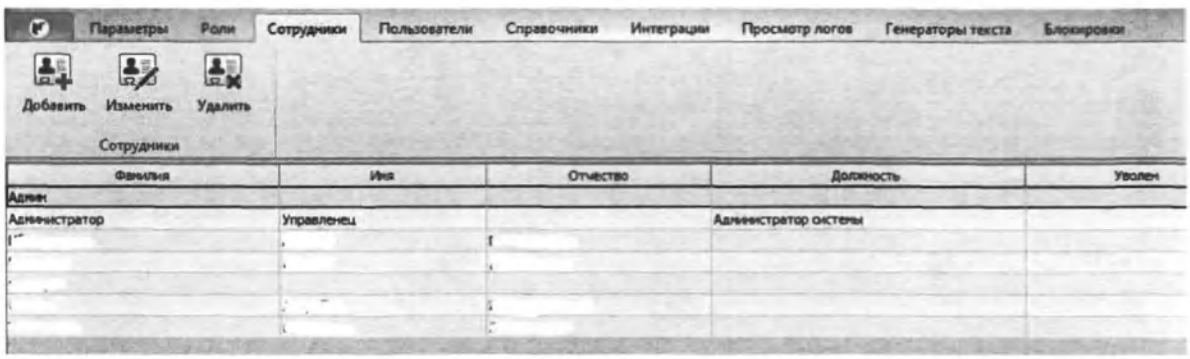


Рисунок 53. Вкладка "Сотрудники".

В верхней части формы располагаются кнопки управления сотрудниками, это добавление, изменение и удаление. Ниже таблица с данными о созданных сотрудниках.

Добавление сотрудника

Для добавления нового сотрудника необходимо нажать соответствующую кнопку – «Добавить».

Рисунок 54. Добавление нового сотрудника.

В открывшейся форме «Сотрудник лаборатории: добавление» изначально открыта вкладка «Общее». Для сохранения сотрудника необходимо заполнить обязательные поля, выделенные розовым цветом. Важно заполнить поле «Рабочий профиль», для этого вызывать выпадающий

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

список, из которого чекбоксами отметить один или несколько профилей к которым относится данный сотрудник.

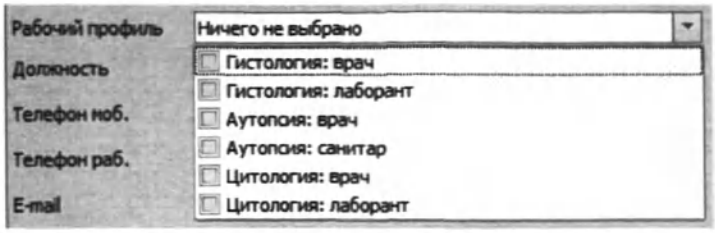


Рисунок 55. Рабочий профиль сотрудника.

Остальные поля – данные о сотруднике, не обязательны для заполнения.

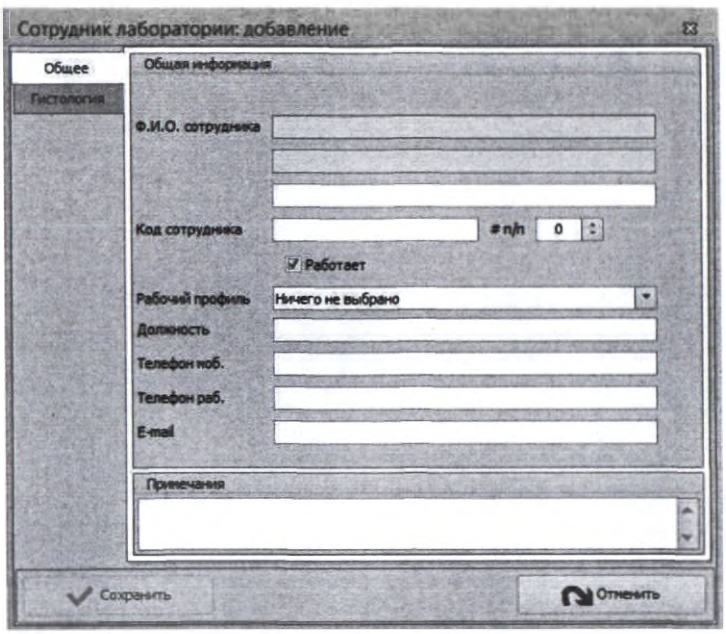


Рисунок 56. Сотрудник лаборатории: добавление.

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

На второй вкладке «Гистология» располагаются умолчательные данные для работы в модуле «Гистология». При выборе этих параметров можно задать страницы, открывающиеся при сканировании кассет, вкладки, открывающиеся при открытии случая, так же при отметке чекбокса «авто-открытие» указать автоматически открывать отсканированный объект в системе или только форму отбора с отсканированным объектом.

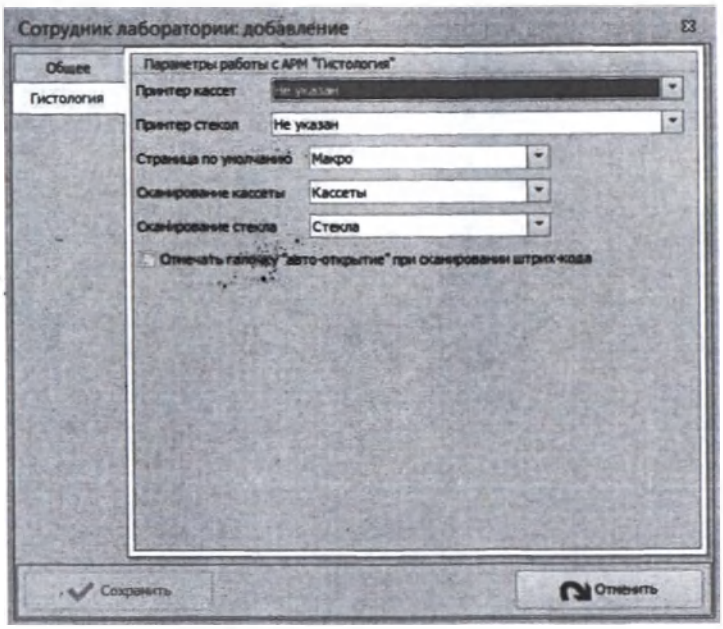


Рисунок 57. Сотрудник лаборатории: добавление.

После заполнения обязательных полей кнопка «Сохранить» становится активной, при ее нажатии будут сохранен созданный сотрудник. При нажатии кнопки «Отмена» сохранения не произойдет.

Рисунок 58. Создание нового сотрудника.

Изменение данных сотрудника

Для изменения уже созданной записи сотрудника необходимо выбрать его курсором и нажать соответствующую кнопку в верхней части формы.

Рисунок 59. Изменение данных сотрудника.

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

После этого в открывшейся форме «Сотрудник лаборатории: редактирование» внести необходимые изменения. Для сохранения данных нажать кнопку «Сохранить», для закрытия формы без сохранения нажать кнопку «Отмена».

Рисунок 60. Сотрудник лаборатории: редактирование.

Удаление сотрудника

Для удаления сотрудника необходимо выбрать его курсором и нажать соответствующую кнопку в верхней части формы.

Удалить

Рисунок 61. Удаление сотрудника.

Далее необходимо либо подтвердить удаление нажав кнопку «Yes», либо отменить действие нажав «No».

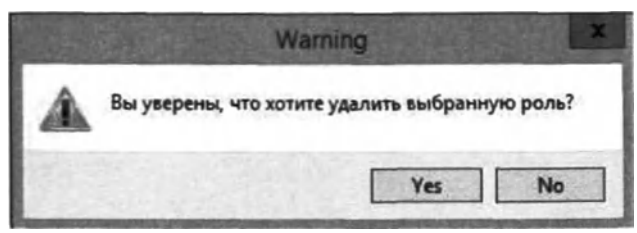


Рисунок 62. Удаление сотрудника.

Пользователи

После того, как создан сотрудник можно создавать для него пользователя. Под данными пользователя сотрудник лаборатории будет входить в систему.

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

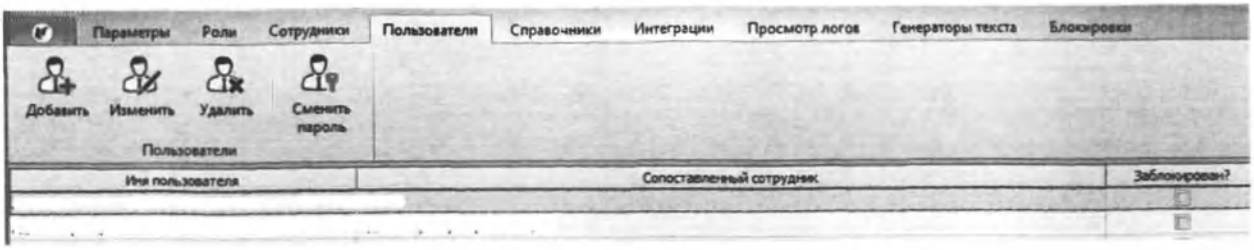


Рисунок 63. Пользователи.

В верхней части экрана находятся кнопки управления:

- добавление нового пользователя;
- изменение данных уже созданного;
- удаление пользователя;
- смена пароля.

В основной части экрана находится список заведенных пользователей, с отдельно выделенным столбцом «Заблокирован». Для входа в систему пользователь не должен быть заблокирован.

Добавление нового пользователя

Для добавления нового пользователя необходимо нажать соответствующую кнопку – «Добавить».

Рисунок 64. Добавление нового пользователя.

В открывшейся форме «Пользователь: добавление» необходимо заполнить обязательные поля:

- «Видимое имя» – логин который будет отображаться при входе в систему.
- «Сотрудник» – пользователь который выбирается из уже созданных сотрудников.

В текущей форме так же присваиваются ранее созданные роли, для этого напротив соответствующей роли проставляются чекбоксы. При создании нового пользователя всегда стоит отметка «Заблокирован», для начала работы пользователя ее необходимо снять.

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

Всем ново созданным пользователям присваивается пароль 123

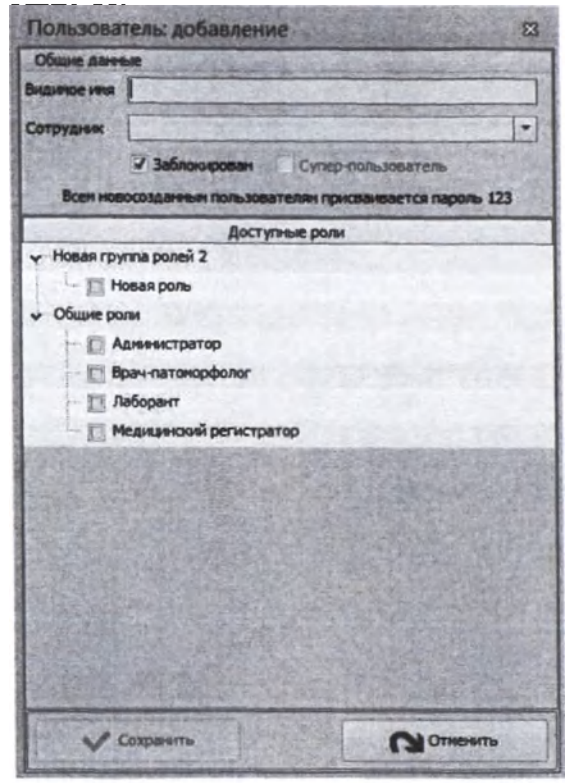


Рисунок 65. Пользователь: добавление.

Изменение пользователя

Для изменения уже созданного пользователя необходимо нажать соответствующую кнопку – «Изменить».

Рисунок 66. Изменение пользователя.

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

После открытия формы «Пользователь: редактирование» внести необходимые данные в форму и нажать «Сохранить», если данные сохранять не нужно, то кнопку «Закрыть».

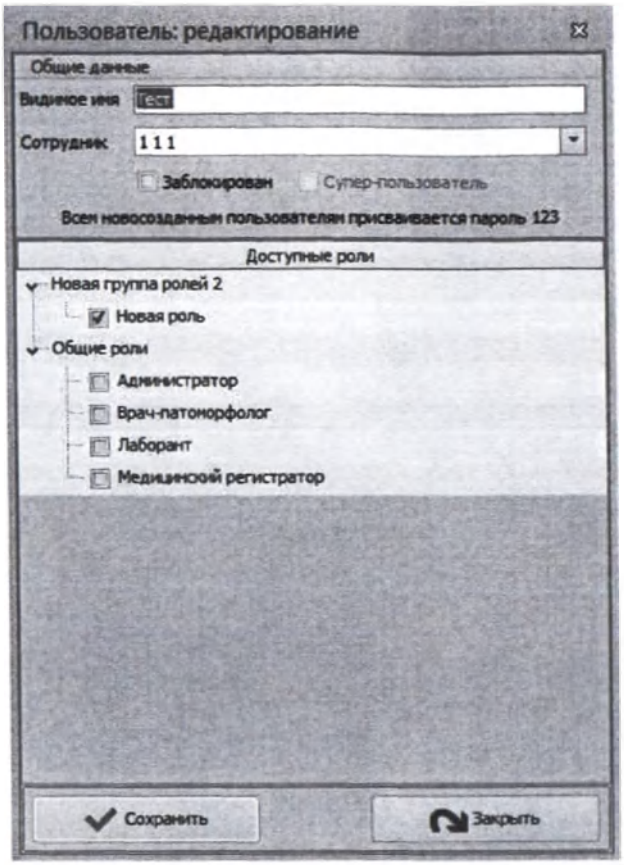


Рисунок 67. Пользователь: редактирование.

Удаление пользователя

Для удаления выбранного пользователя нажать кнопку «Удалить».

Рисунок 68. Удаление пользователя.

Далее необходимо либо подтвердить действие, нажав «Yes», либо отменить нажав «No».

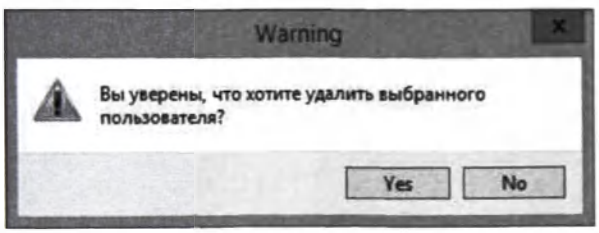


Рисунок 69. Удаление пользователя.

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

Сменить пароль

Автоматически, при создании пользователя, присваивается пароль «123», потом его может изменить либо сам пользователь при входе в систему, либо администратор, в случае крайней необходимости.

Для смены пароля необходимо выбрать пользователя для которого будут проводиться изменения и нажать соответствующую кнопку «Сменить пароль»

Рисунок 70. Изменение пароля у пользователя.

В открывшейся форме необходимо ввести новый пароль и нажать «Подтвердить», для отмены действия нажать «Отмена».

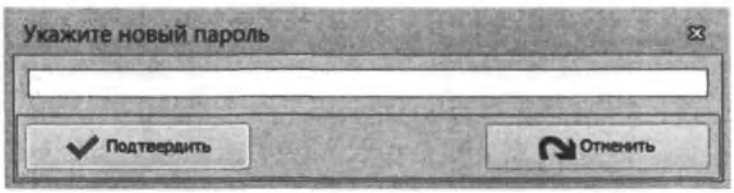


Рисунок 71. Изменение пароля.

Справочники

Следующая закладка модуля управления -- «Справочники».

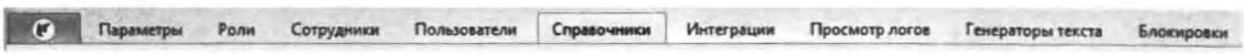


Рисунок 72. Справочники.

При выборе этой закладки сразу открывается форма «Выбор справочника». Список всех доступных справочников перечислен в открывшемся поле, они разделены на папки для удобного поиска. Для быстроты поиска можно ввести часть названия справочника в поле «Поиск».

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

Для выбора справочника необходимо нажать кнопку «Выбрать».

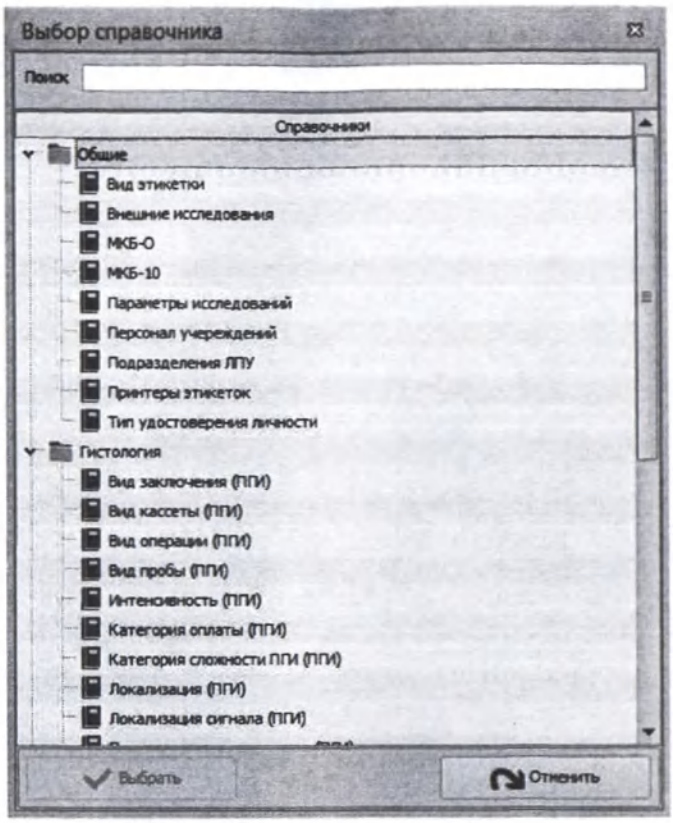


Рисунок 73. Выбор справочника.

После выбора необходимого справочника открывается стандартное поле работы со справочниками. В верхней части расположены кнопки:

- открыть новый справочник;
- добавить объект в открытый справочник;
- изменить объект в выбранном справочнике;
- удалить объект в выбранном справочнике.

В основной части экрана располагается открытый справочник и его содержимое, для удобного поиска есть поля поиска по названию и коду.

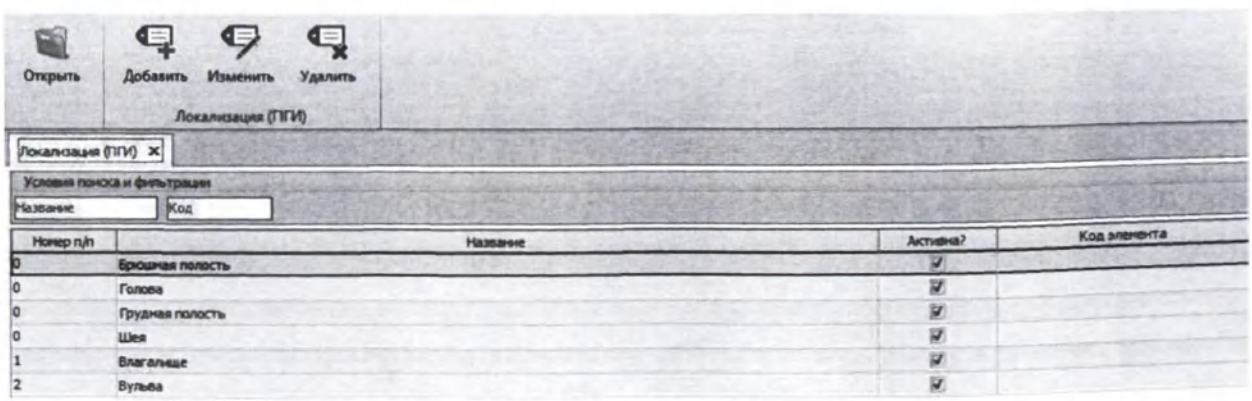


Рисунок 74. Работа со справочниками.

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

Интеграции

Следующая закладка модуля управления – «Интеграции». В этом поле будут отображаться интеграции с медицинскими информационными системами (МИС), если они настроены для данной системы.

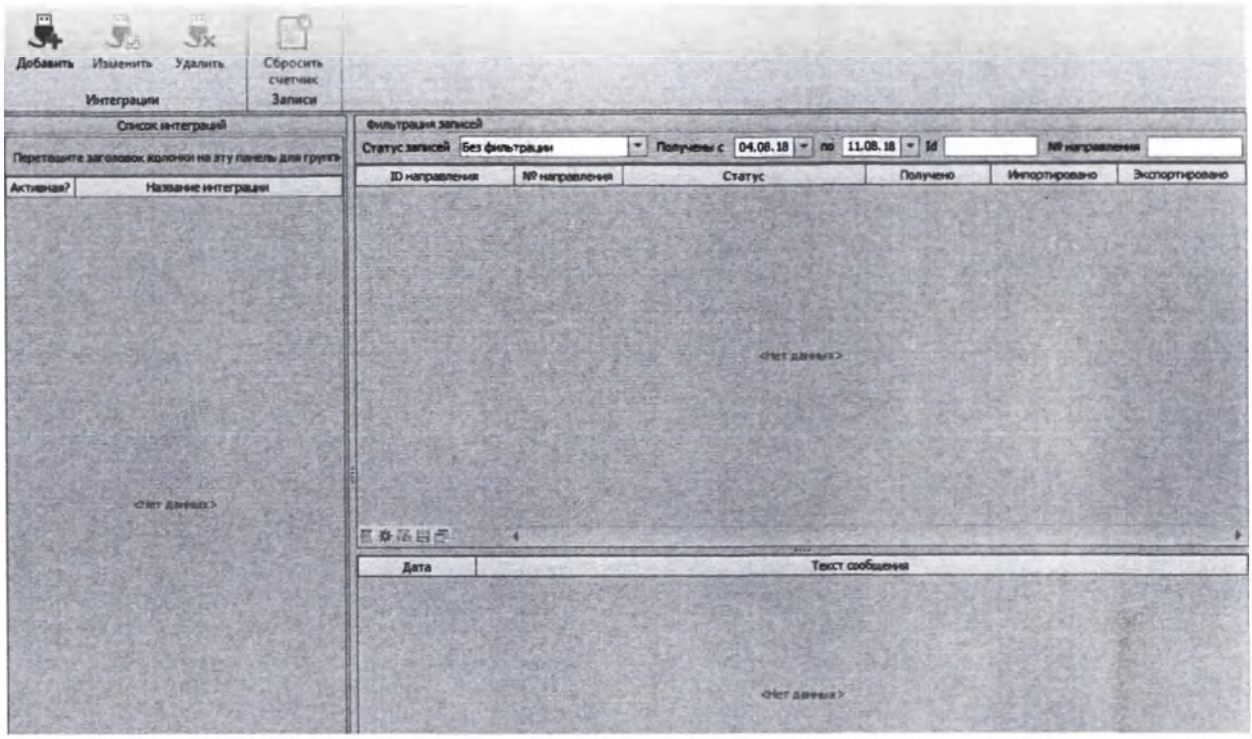


Рисунок 75. Интеграции.

В верхней части экрана располагаются кнопки управления, если активных интеграций нет, то доступна только кнопка добавления новой интеграции.

Рисунок 76. Настройка интеграций.

Рядом с кнопками управления интеграцией расположена кнопка сброса счетчика записей.

Рисунок 77. Кнопка сброса счетчика записей.

Слева расположено поле, где будут отображаться все доступные интеграции, включая не активные.

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

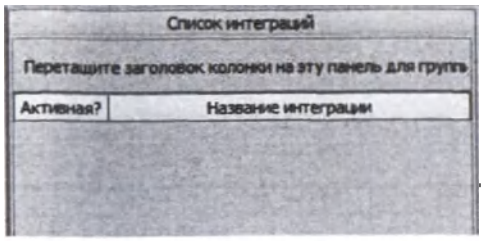


Рисунок 78. Список интеграций.

В центральной части монитора будут отображаться отправленные из МИС направления и отправляемые заключения.

Для удобства поиска необходимых направлений есть фильтры отбора:

- **по статусу записи;**
- **интервал по датам;**
- **по ID направления;**
- **по номеру направления.**

Так же в таблице для каждой записи отображается статус направления, отметка о получении, импорта и экспорта.

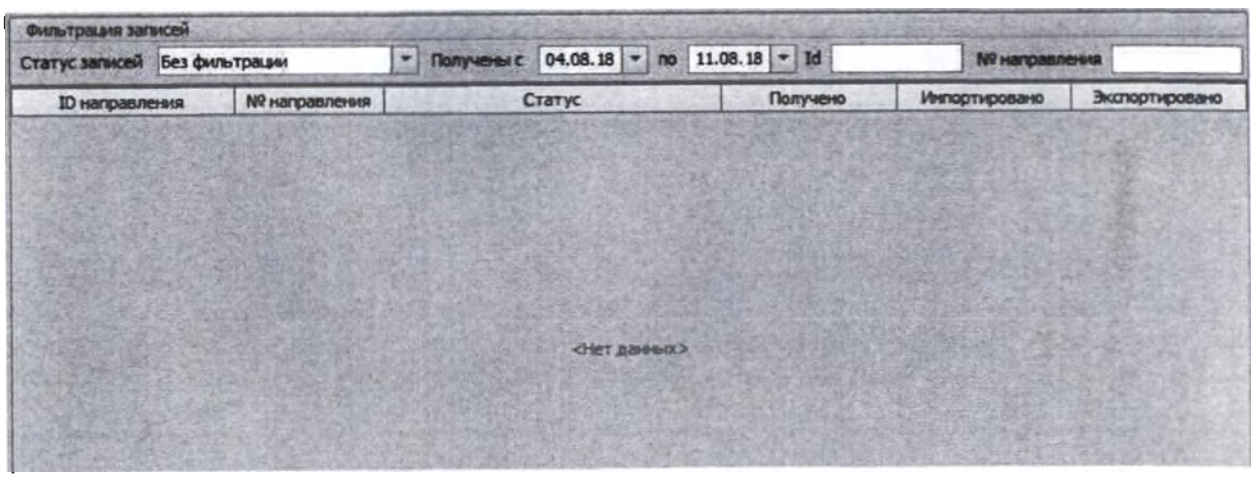


Рисунок 79. Фильтр и содержимое записей интеграции.

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

Ниже расположено поле, где будут отображаться, данные передачи данных по каждому выбранному направлению. Системные сообщения так же сортируются по дате.

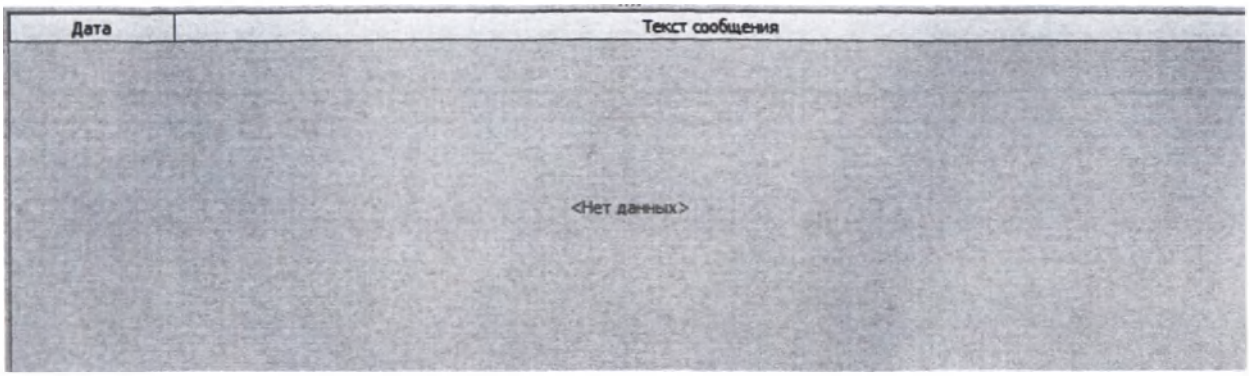


Рисунок 80. Подробная информация по каждому направлению.

Просмотр логов

Следующая вкладка модуля управления -- «Просмотр логов».

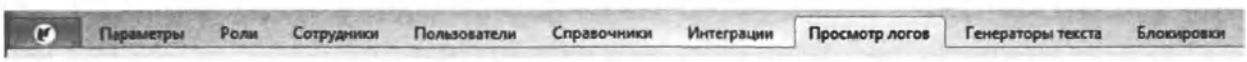


Рисунок 81. Просмотр логов.

Во вкладке «Просмотр логов» можно просматривать все действия пользователей за необходимые временные интервалы.

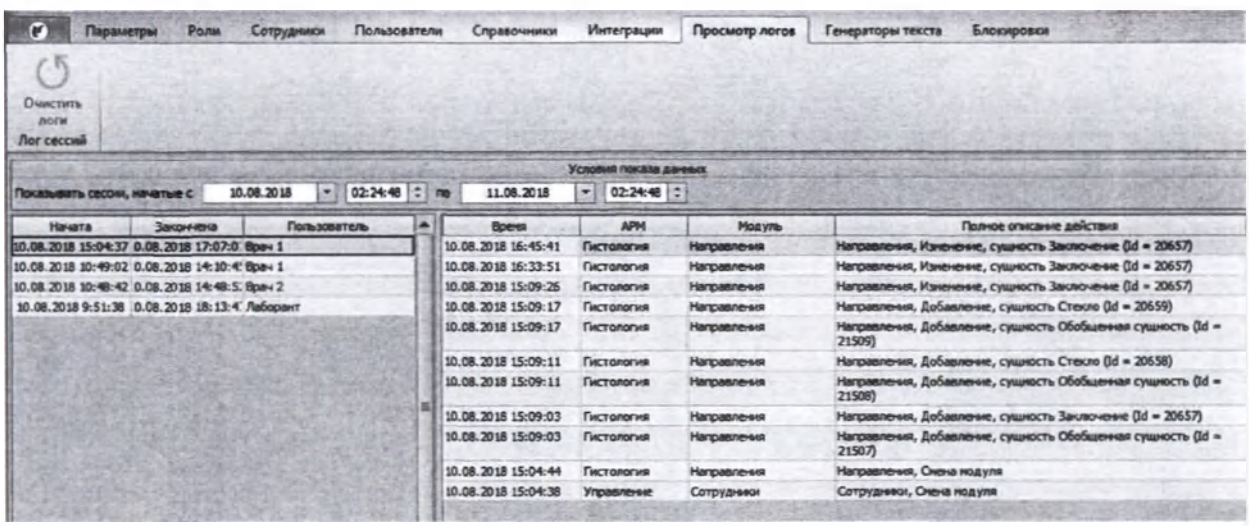


Рисунок 82. форма просмотра логов.

В верхней части формы располагается кнопка очистки логов. Для того, чтобы воспользоваться данной кнопкой пользователь должен обладать специальными правами, для обычных пользователей эта опция недоступна.

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

На картинке ниже показана неактивная кнопка очистки логов.

Рисунок 83. Неактивная кнопка очистки логов.

В верхней части находится панель отбора сессий пользователей по заданным временным отрезкам. Так как каждый пользователь за рабочий день может выполнять очень много действий, то важно пользоваться фильтрами не только по дате, но и по времени.

Рисунок 84. Условия отбора данных.

В левой части формы отображается список пользователей, которые выполняли любые действия за выбранный временной отрезок.

Начата	Закончена	Пользователь
10.08.2018 15:04:37	0.08.2018 17:07:0	Врач 1
10.08.2018 10:49:02	0.08.2018 14:10:4	Врач 1
10.08.2018 10:48:42	0.08.2018 14:48:5	Врач 2
10.08.2018 9:51:38	0.08.2018 18:13:4	Лаборант

Рисунок 85. Список активных пользователей.

В основной части отображается список действий выбранного пользователя.

Время	АРМ	Модуль	Полное описание действия
10.08.2018 16:45:41	Гистология	Направления	Направления, Изменение, сущность Заключение (Id = 20657)
10.08.2018 16:33:51	Гистология	Направления	Направления, Изменение, сущность Заключение (Id = 20657)
10.08.2018 15:09:26	Гистология	Направления	Направления, Изменение, сущность Заключение (Id = 20657)
10.08.2018 15:09:17	Гистология	Направления	Направления, Добавление, сущность Стекло (Id = 20659)
10.08.2018 15:09:17	Гистология	Направления	Направления, Добавление, сущность Обобщенная сущность (Id = 21509)
10.08.2018 15:09:11	Гистология	Направления	Направления, Добавление, сущность Стекло (Id = 20658)
10.08.2018 15:09:11	Гистология	Направления	Направления, Добавление, сущность Обобщенная сущность (Id = 21508)
10.08.2018 15:09:03	Гистология	Направления	Направления, Добавление, сущность Заключение (Id = 20657)
10.08.2018 15:09:03	Гистология	Направления	Направления, Добавление, сущность Обобщенная сущность (Id = 21507)
10.08.2018 15:04:44	Гистология	Направления	Направления, Смена модуля
10.08.2018 15:04:38	Управление	Сотрудники	Сотрудники, Смена модуля

Рисунок 86. список действий выбранного пользователя.

Генераторы текста

Во вкладке «Генераторы текста» можно ввести шаблоны полей, которые в дальнейшем можно будет вызывать из полей, для которых, эти генераторы были настроены.

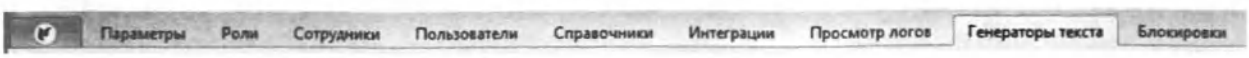


Рисунок 87. Генераторы текста.

В шаблонах полей есть два вида шаблонов:

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

- Общие – настраиваются из вкладки «Генераторы текста». Шаблоны настраиваются единоразово, и отображаются у всех пользователей.
- Личные – настраиваются в каждой форме, самим пользователем, видны тоже только пользователю создавшему.

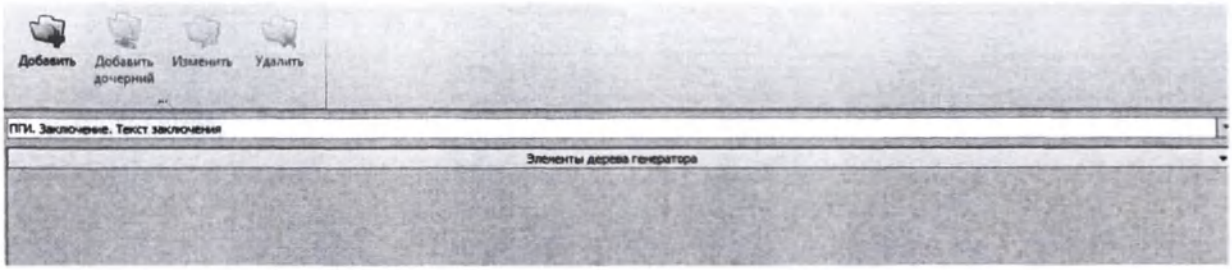


Рисунок 88. Поле создания генераторов текста.

В верхней части формы находятся кнопки управления, при помощи которых можно:

- добавлять новые шаблоны;
- добавлять дочерние элементы в шаблон;
- изменять существующие шаблоны;
- удалять созданные шаблоны.

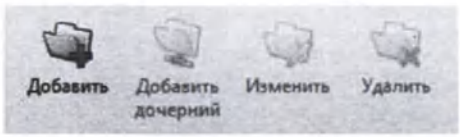


Рисунок 89. Кнопки управления генераторами текста.

Ниже расположено поле с выбранным генератором текста, а ниже будут отображаться его дочерние элементы, если они созданы.

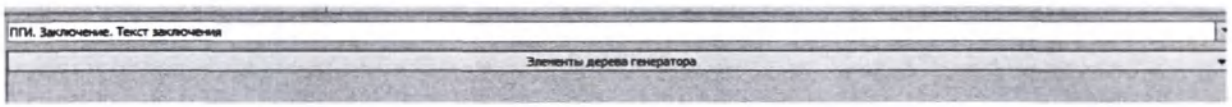


Рисунок 90. Выбранный генератор текста и его дочерние элементы.

Для создания нового шаблона необходимо нажать кнопку «Добавить»

Рисунок 91. Добавление нового шаблона.

В открывшейся форме «Параметры элемента генератора» вводятся данные по новому генератору:

- Положение элемента – заполняется если создаваемый элемент является дочерним.
- Короткое название – необязательное поле.
- Поле для данных шаблона – обязательное поле в которое вводится сам шаблон.
- Радиокнопки:
  - элемент цепочки – шаблон будет вставлен как продолжение старшего элемента;
  - терминальный элемент – шаблон будет вставляться как отдельный элемент.
- Чекбокс для переноса на новую строку.

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

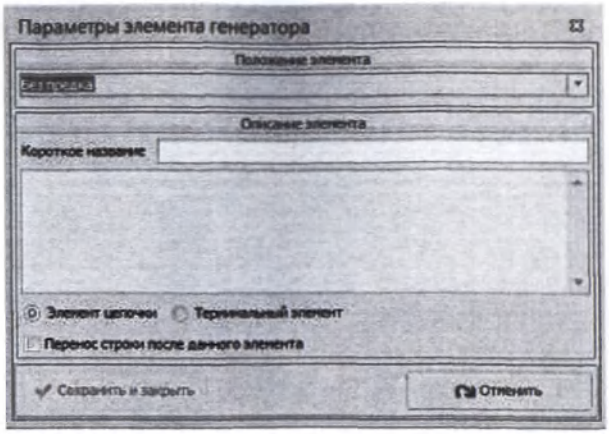


Рисунок 92. Создание нового генератора текста.

После заполнения всех данных нажать кнопку «Сохранить» для сохранения, для отмены действий – «Отменить».

Блокировки

Последняя вкладка модуля управления – «Блокировки».

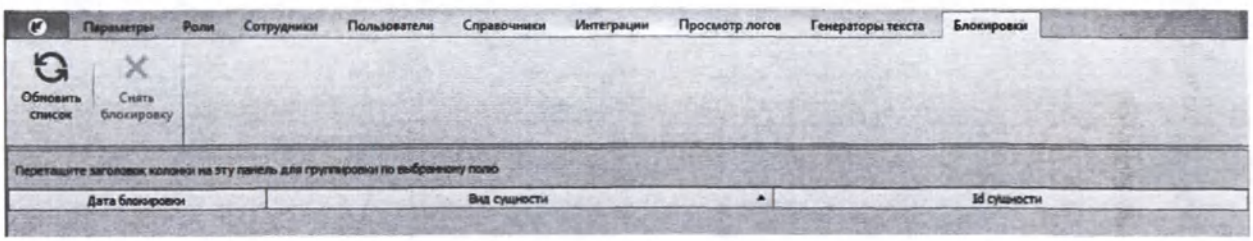


Рисунок 93. Блокировки.

На данной вкладке будут отображаться все заблокированные пользователи. Данный раздел не доступен для настройки и просмотра обычным пользователям, только Администратору доступны данные настройки.

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

Параметры

Следующий пункт главного меню системы раздел «Параметры».

Рисунок 94. Раздел параметры.

Данный раздел доступен всем пользователям. В этом меню можно изменить масштаб системы и цветовую гамму. После изменения параметров обязательно перезапустить клиентское приложение.

Все изменения касаются только конкретного рабочего места и не влияют на всех остальных пользователей.

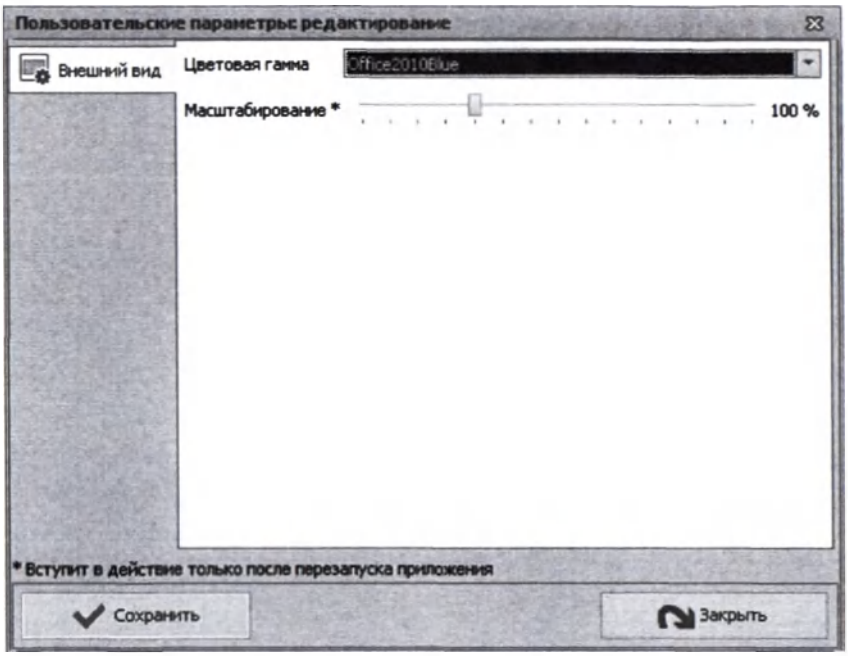


Рисунок 95. Настройка пользовательских параметров.

Выход из системы

Для корректного завершения работы в системе необходимо нажать соответствующую кнопку главного меню – «Выйти».

Рисунок 96. выход из системы.

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

Модуль «Гистология»

Общее описание

Модуль «Гистология» предназначен для ведения учета гистологических исследований в лаборатории.

При входе в модуль «Гистология» открывается стартовая страница модуля на вкладке «Направления».

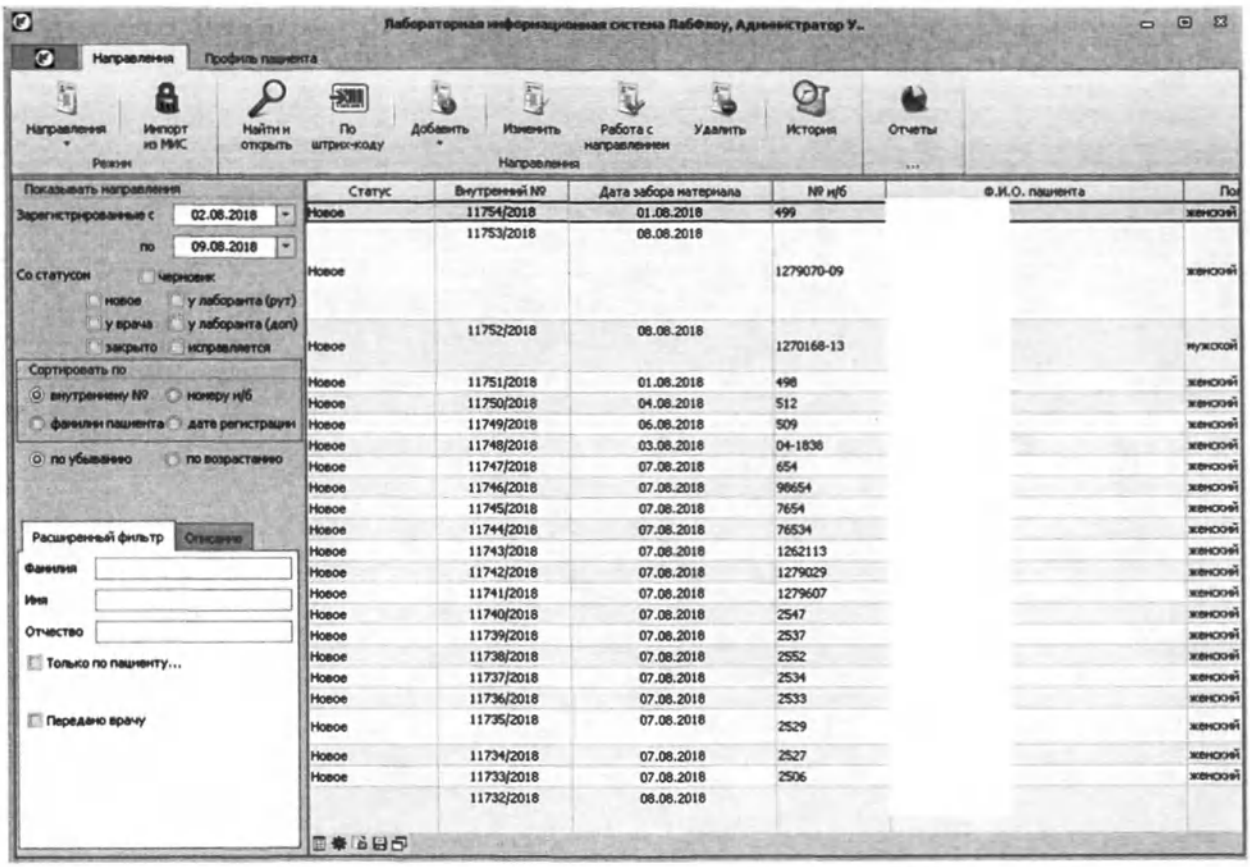


Рисунок 97.Стартовая страница модуля "Гистология".

Модуль состоит из следующих частей:

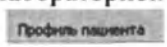
- Системные вкладки модуля
- Панель функциональных кнопок
- Панель фильтров
- Таблица с направлениями
- В верхней части экрана отображаются системные вкладки модуля.

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

Системные вкладки модуля

Расположены вверху стартовой страницы модуля «Гистология».

Рисунок 98.Системные вкладки модуля.

По кнопке осуществляется переход пользователя на стартовую страницу Лабораторной информационной системы «О системе». При выборе вкладки «Профиль пациента»  открывается форма поиска пациента, с возможностью просмотра данных пациента.

Панель функциональных кнопок

Панель расположена в верхнем меню вкладки «Направления» и состоит из следующих кнопок:

- Направления
- Импорт из МИС
- Найти и открыть
- По штрих-коду
- Добавить
- Изменить
- Работа с направлением
- Удалить
- История
- Отчеты

Далее рассмотрим их все по порядку.

Рисунок 99. Панель с функциональными кнопками.

Направления

Кнопка отвечает за выбор режима отображения данных в модуле «Гистология».

Рисунок 100. Выбор режима отображения данных.

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

При выборе «Направления» на экране отображаются данные по направлениям. Если выбран режим «Макро» - данные по макропрепаратам.

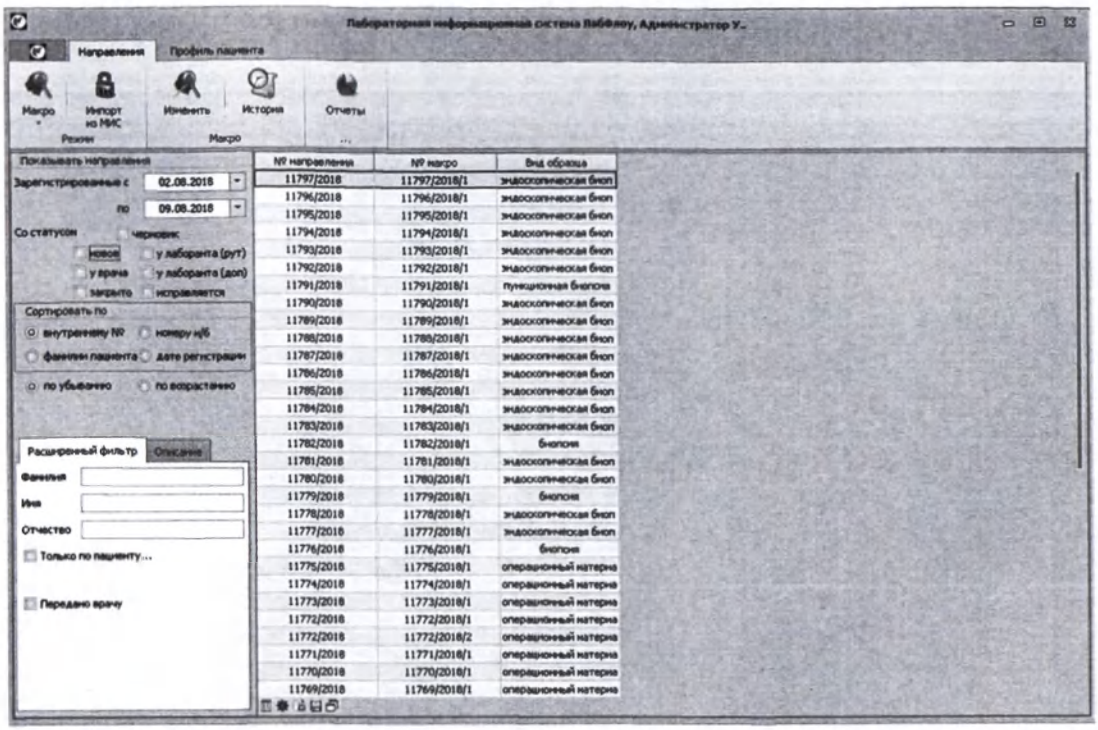


Рисунок 101. Отображение данных в режиме "Макро".

Если выбран режим «Кассеты» - данные по кассетам.

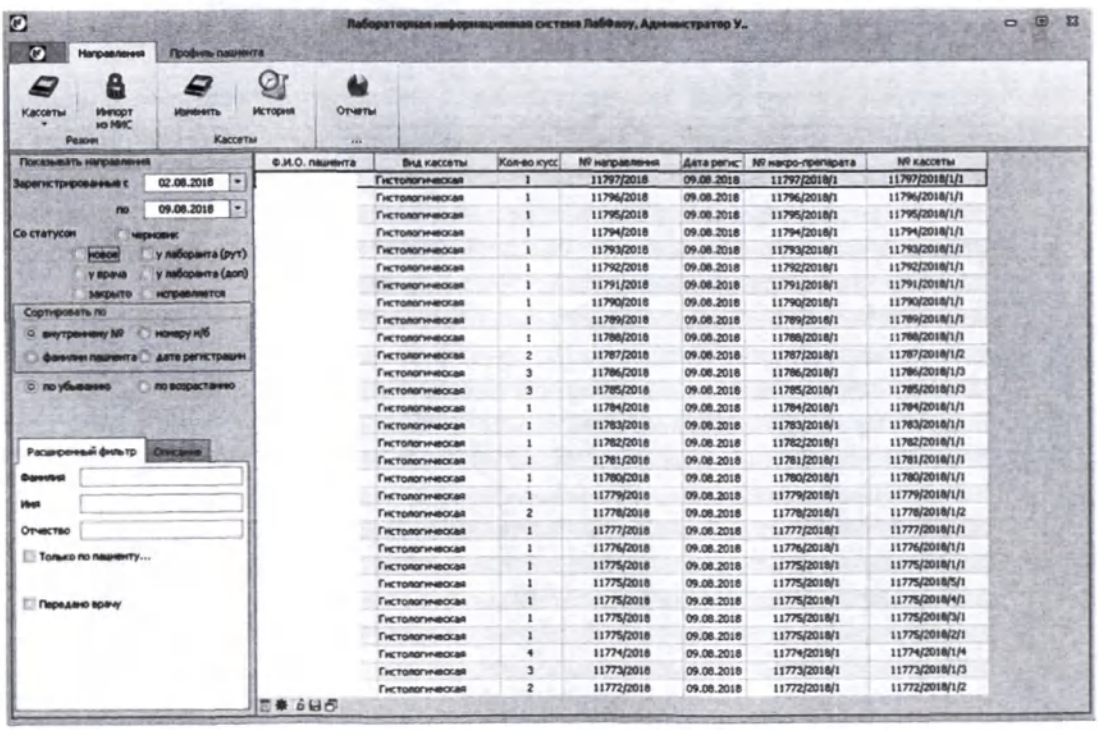


Рисунок 102. Отображение данных в режиме "Кассеты".

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

Импорт из МИС

Кнопка отвечает за вызов формы импорта направлений из МИС. Форма состоит из блока фильтров, таблицы с полученными направлениями из МИС, кнопок выбор направлений и таблицы импортируемых направлений, выбранных пользователем. По умолчанию в форме отображаются все ранее незарегистрированные в ЛИС направления, полученные из МИС. Для поиска конкретного направления есть возможность воспользоваться блоком фильтров, расположенным вверху формы. Далее в таблице с полученными направлениями выбирается необходимая запись и нажимается кнопка «Добавить выделенное направление в список импортируемых». После этих действий запись перемещается в нижнюю таблицу импортируемых направлений. С помощью кнопки «Добавить весь список» все записи из верхней таблицы будут выбраны для импорта в ЛИС. После завершения выбора направлений необходимо нажать на кнопку «Импортировать», и в системе на каждое выбранную запись будет создано направление в ЛИС.

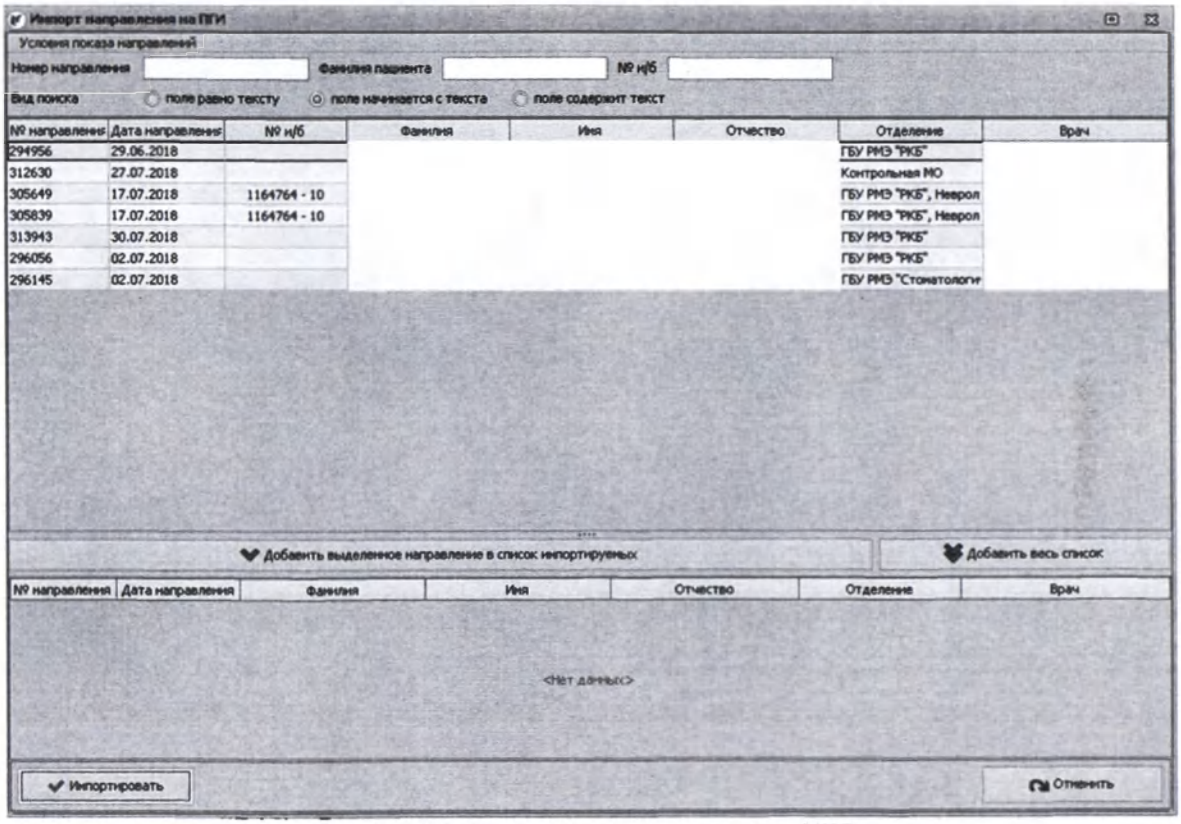


Рисунок 103. Форма импорта направлений из МИС.

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

Поиск и открытие случая

Кнопка «Найти и открыть» отвечает за вызов формы поиска направления. Форма состоит из блока фильтров и таблицы с направлениями.

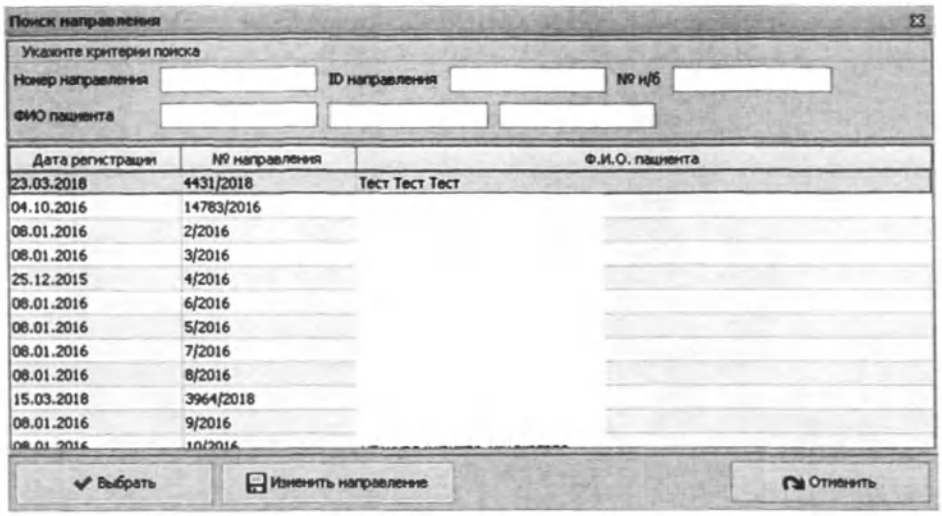


Рисунок 104. Форма поиска направлений.

Для поиска конкретного направления есть возможность воспользоваться блоком фильтров, расположенным вверху формы. Для открытия выбранного направления необходимо либо дважды кликнуть по нему, либо кликом выделить нужную запись и нажать на кнопку «Выбрать». При нажатии на кнопку «Изменить направление» выбранное направление откроется на редактирование.

Поиск по штрих-коду

Кнопка отвечает за вызов формы поиска кассет или стекол по штрих-коду. Форма состоит из поискового поля, чекбокса «авто-открытие» и поля отображения найденных данных.

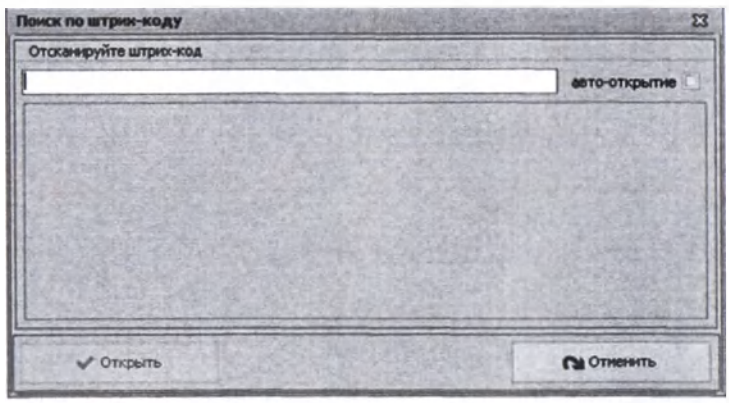


Рисунок 105. Форма поиска по штрих-коду.

После вызова формы необходимо с помощью сканера штрих-кодов просканировать промаркированную кассету или стекло. На форме отобразится направление, в котором зарегистрирована искомая кассета или стекло. После нажатия на кнопку «Открыть» на экране отобразится форма направления, открытая на вкладке «Кассеты» или «Стекла», в зависимости от того, какая сущность была отсканирована для поиска. Если чекбокс «авто-открытие» выбран, то форма направления будет открываться автоматически в случае успешного поиска.

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

Добавление направления

Кнопка «Добавить» отвечает за создание нового направления в ЛИС. В системе есть несколько способов создания направлений (вручную регистратором, импорт из МИС, распознавание изображений бумажных направлений), которые далее будут описаны подробно.

Рисунок 106. Выбор режима создания направления.

Изменение направления

Кнопка «Изменить» отвечает за вызов формы редактирования данных направления. Для вызова этой формы необходимо сначала выбрать нужное направление, а затем нажать на кнопку «Изменить».

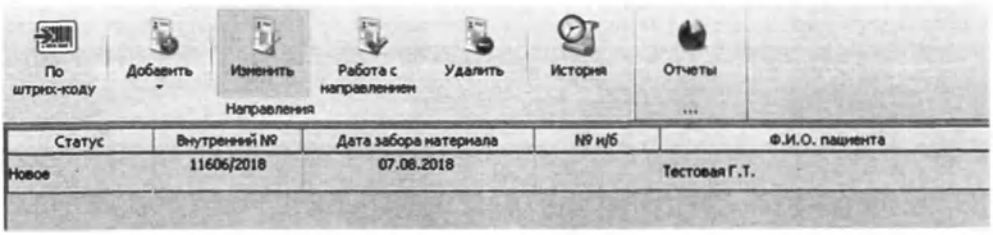


Рисунок 107. Выбор направления на изменение данных.

Работа с направлением

Кнопка «Работа с направлением» отвечает за вызов формы направления. Для вызова этой формы необходимо сначала выбрать нужное направление, а затем нажать на кнопку «Работа с направлением».

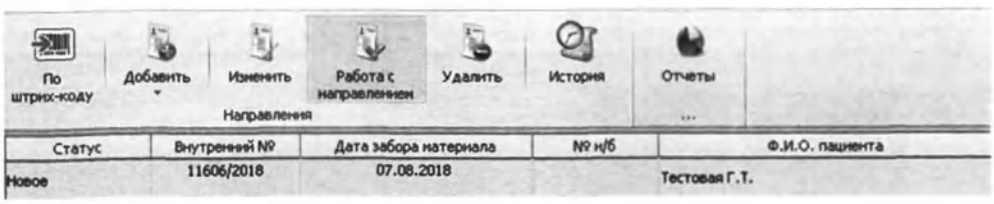


Рисунок 108. Выбор направления для работы с ним.

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

Удаление направления

Кнопка «Удалить» отвечает за удаление направлений из лабораторной информационной системы. Для удаления необходимо сначала выбрать нужное направление, а затем нажать на кнопку «Удалить». На экране появится диалоговое окно подтверждения или отмены удаления направления.

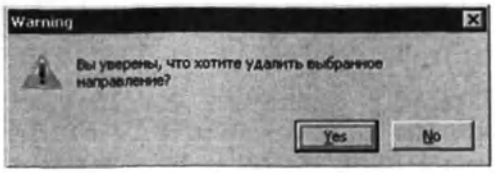


Рисунок 109. Диалоговое окно подтверждения удаления направления.

После подтверждения выбранное направление будет удалено из лабораторной информационной системы.

История

Кнопка «История» отвечает за вызов формы истории действий с направлением. Для вызова этой формы необходимо сначала выбрать нужное направление, а затем нажать на кнопку «История».

Рисунок 110. Выбор направления на просмотр истории действий.

В форме истории действий будут отображаться кто из пользователей и какие действия совершал с направлением.

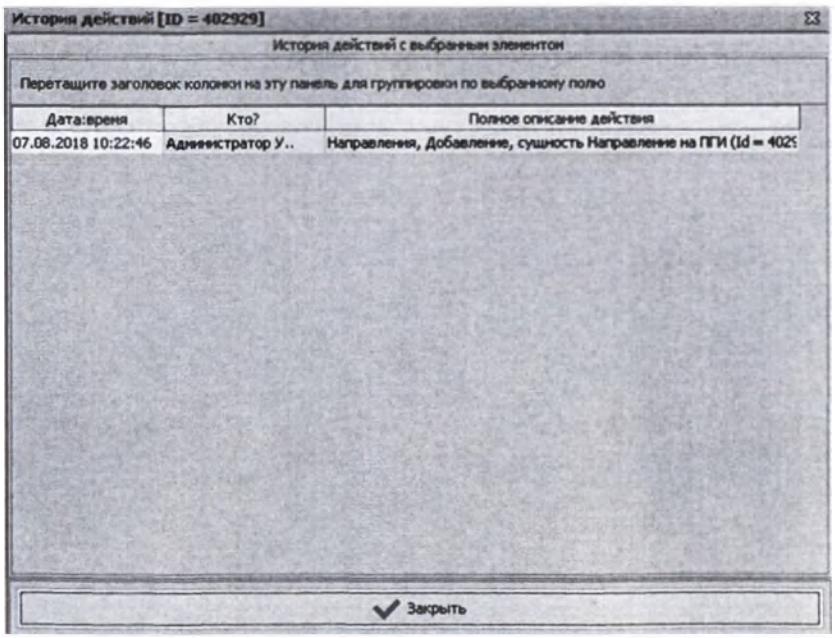


Рисунок 111. Форма истории действий.

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

Отчеты

Кнопка «Отчеты» отвечает за вызов формы формирования отчетов. Форма состоит из списка доступных пользователю отчетов и параметров, по которым они будут формироваться. Для запуска отчета необходимо выбрать интересующий отчет, задать параметры и нажать на кнопку «Сформировать отчет».

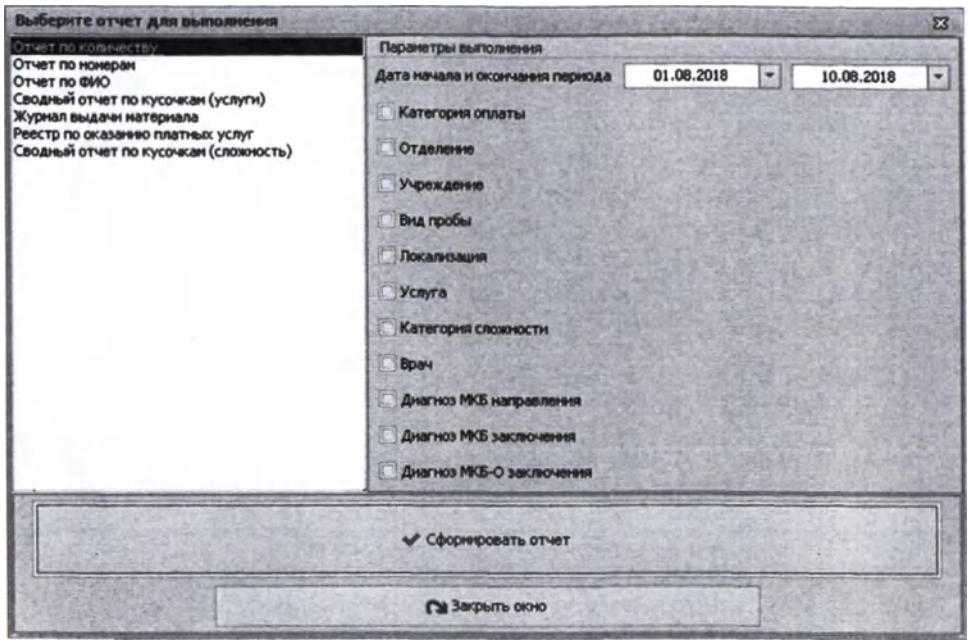


Рисунок 112. Форма формирования отчетов.

Панель фильтров

Панель состоит из фильтров по дате регистрации и статусам случаев, расширенного фильтра, вкладки «Описание» и настроек сортировки в таблице с направлениями.

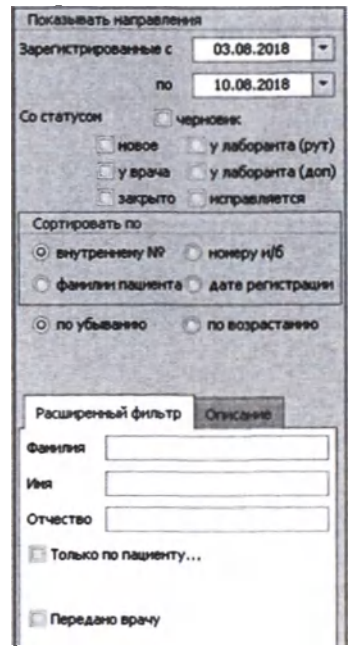


Рисунок 113. Панель фильтров.

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

Вместо расширенного фильтра можно отображать на экране описания выбранных направлений. Для этого необходимо вкладку «Расширенный фильтр» переключить на вкладку «Описание».

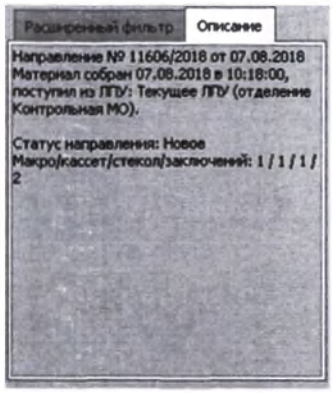


Рисунок 114. Вкладка "Описание".

Таблица направлений

В таблице с направлениями отображаются все заведенные в лабораторной информационной системе и отобранные по умолчанию или по настройкам фильтров направления.

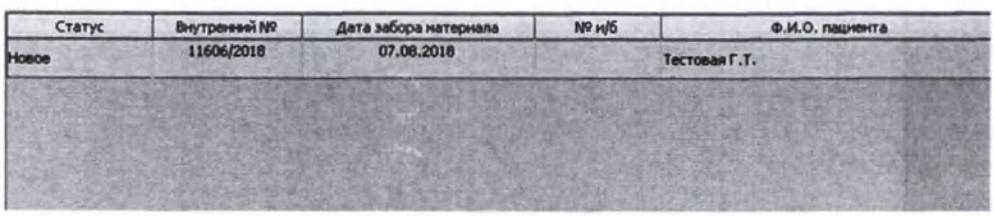


Рисунок 115. Таблица с направлениями.

По нажатию правой кнопки мыши по шапке таблицы откроется контекстное меню, с помощью которого пользователь может настроить внешний вид таблицы (добавить или убрать столбцы, выровнять текст в столбцах и настроить ширину столбцов в зависимости от данных в ячейках).

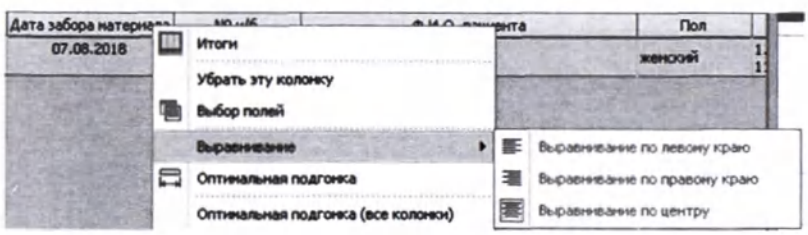


Рисунок 116. Контекстное меню настройки таблицы.

По нажатию правой кнопки мыши по строке с направлением открывается контекстное меню взаимодействия с направлением.

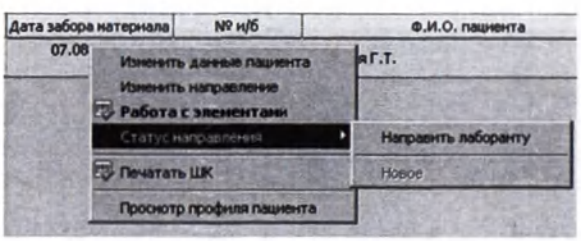


Рисунок 117. Контекстное меню взаимодействия с направлением.

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

При выборе «Изменить данные пациента» откроется форма редактирования карточки пациента. При выборе «Изменение направления» откроется форма редактирования данных направления. При выборе «Работа с элементами» откроется форма направления для работы с ним. В пункте «Статус направления» пользователь может выбрать статус и перевести на него направление. При выборе «Печатать ШК» распечатается штрих-код на направление. При выборе «Просмотр профиля пациента» откроется вкладка «Профиль пациента» с данными пациента, чье направление было выбрано.

Создание нового направления

В ЛИС существует несколько способов создания направлений:

- ручной ввод нового направления;
- распознавание по изображению направления;
- импорт направления из МИС;
- массовое распознавание изображений направлений;

Ручной ввод нового направления

По нажатию на иконку кнопки «Добавить» на панели функциональных кнопок вкладки «Направления» откроется форма поиска пациентов, на которой необходимо либо найти необходимого пациента, либо добавить нового. Предварительный поиск пациента применяется для минимизации случаев дублирования пациентов.

Рисунок 118. Форма поиска пациентов.

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

Если искомый пациент не найден, то необходимо нажать на кнопку «Добавить нового» и заполнить открывшуюся форму добавления нового пациента.

Рисунок 119. Форма добавления нового пациента.

Если пациент был ранее заведен в лабораторной информационной системе, то его следует выбрать в форме поиска пациентов и нажать на кнопку «Выбрать и закрыть».

Далее откроется форма создания направления, в которой розовым цветом выделены обязательные для заполнения поля.

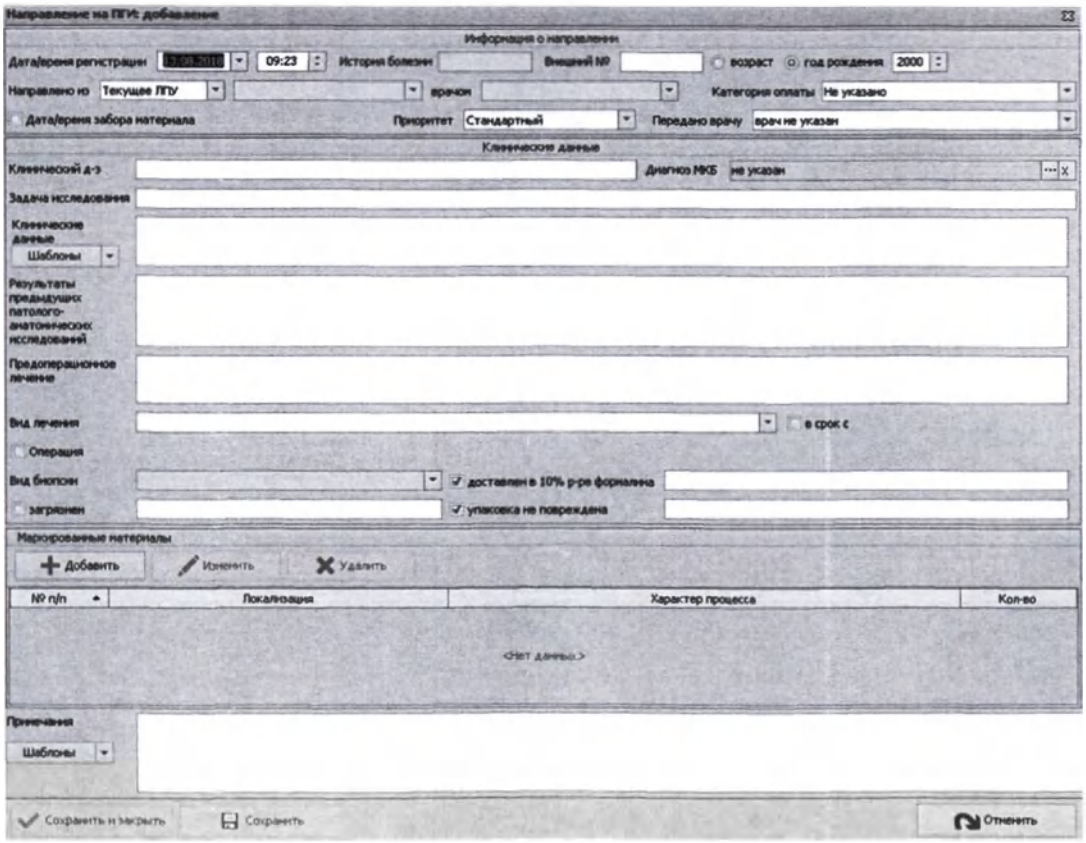


Рисунок 120. Форма создания направления.

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

В разделе формы «Маркированные материалы» с помощью кнопки «Добавить» вызывается форма маркировки биопсионного (операционного) материала, в которой указываются данные по биоматериалу, переданному в лабораторию вместе с направлением.

Рисунок 121. Форма маркировки биопсийного (операционного) материала.

После нажатия на кнопку «Сохранить и закрыть» или «Сохранить» в форме создания направления в ЛИС создается направление со статусом «Новое», с котором могут работать другие пользователи на последующих этапах гистологического исследования.

Распознавание по изображению направления

При выборе режима создания направления с помощью распознавания изображения сначала откроется окно выбора файла изображения, с которого ЛИС будет распознавать данные направления.

Рисунок 122. Окно выбора файла изображения.

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

После выбора файла система распознает данные с направления, и на экране появляется форма с данными направления, на которой пользователь в случае необходимости может добавить или изменить данные, выбрать дату поступления направления в лабораторию и подтвердить, что данные внесены в систему корректно, нажав на кнопку «Сохранить». После чего в ЛИС будет создано направление.

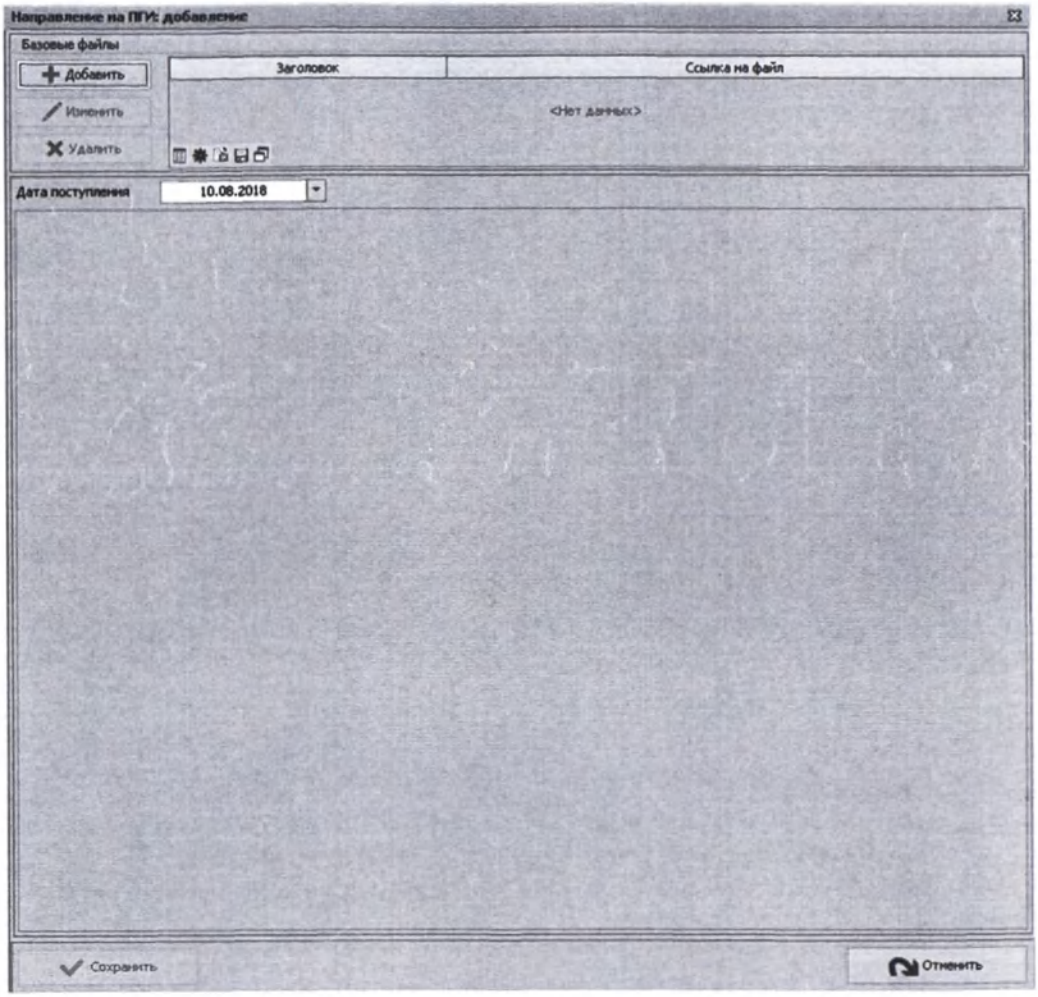


Рисунок 123. Форма подтверждения данных направления.

Импорт направления из МИС

При выборе режима импорта направлений из МИС открывается форма импорта, описанная выше в разделе про кнопку «Импорт из МИС».

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

Массовое распознавание изображений направлений

При выборе режима массового распознавания изображений открывается форма параметров импорта, к торой указывается путь к каталогу с изображениями и общими данными направлений (дата направления, дата и время регистрации, ЛПУ и т.п.).

После заполнения полей формы и нажатия кнопки «Сохранить» в Лис создаются направления по каждому из файлов изображений.

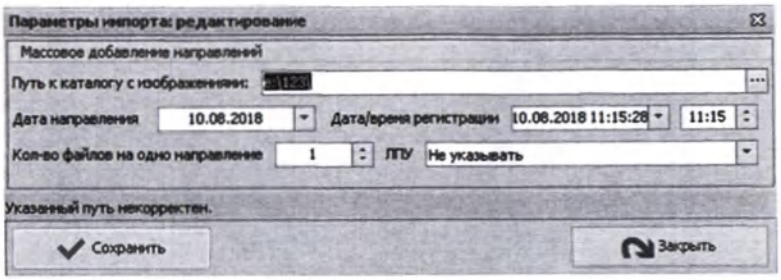


Рисунок 124. Форма параметров импорта.

Работа с направлением

При выборе направления из таблицы направлений двойным кликом или с помощью кнопки «Работа с направлением» на панели функциональных кнопок открывается форма направления, на которой пользователи учитывают всё происходящее с направлением за время его прохождения по этапам бизнес-процесса в лаборатории.

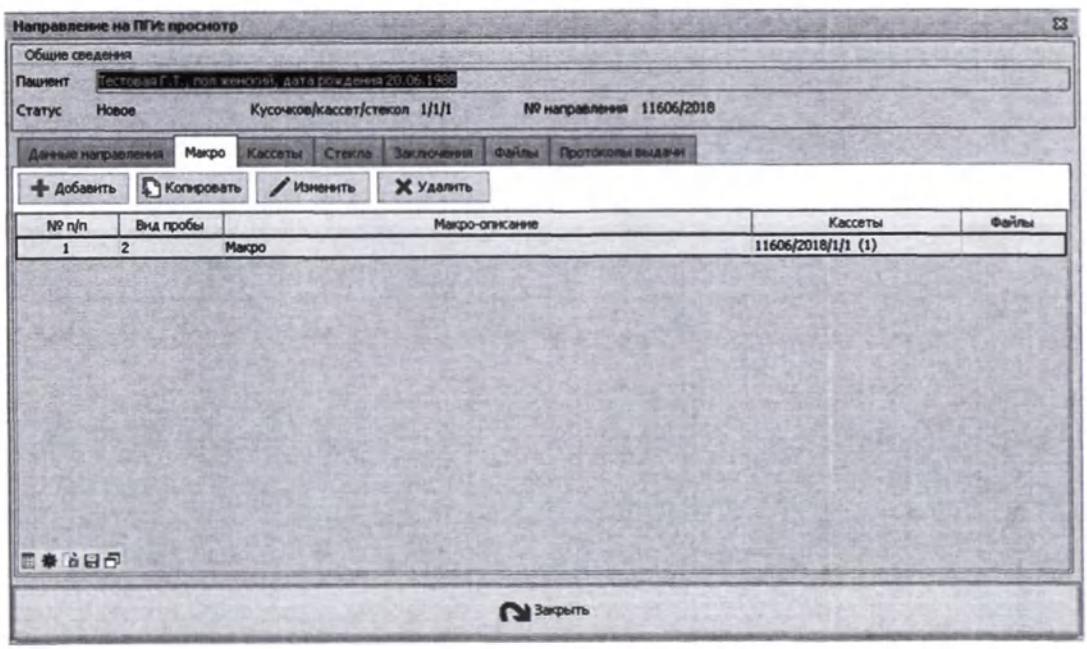


Рисунок 125. Форма направления.

Форма состоит из общей информации по направлению, включающей в себя данные по пациенту, статус направления, количество кусочков, кассет и стекол, а так же № направления, и функциональных вкладок направления (данные направления, макро, кассеты, стекла, заключения, файлы, протоколы выдачи). Рассмотрим каждую вкладку по отдельности.

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

Данные направления

На вкладке отображаются данные направления, введенные в форме создания направления. Данные отображаются только на просмотр.

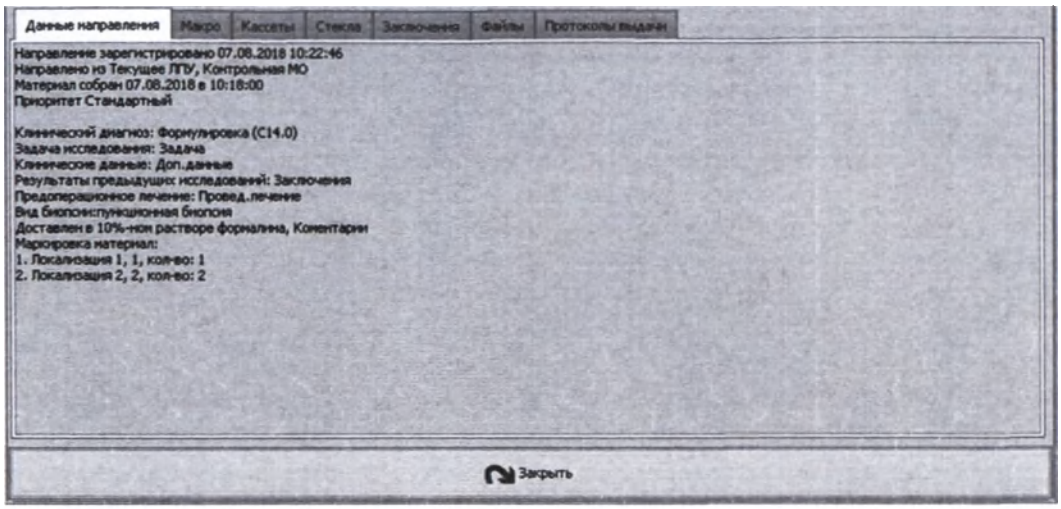


Рисунок 126. Вкладка "Данные направления".

Макро описание

На вкладке в таблице отображаются все макро-препараты, описанные в рамках данного направления. Так же есть кнопки создания, копирования, редактирования и удаления макро-препаратов.

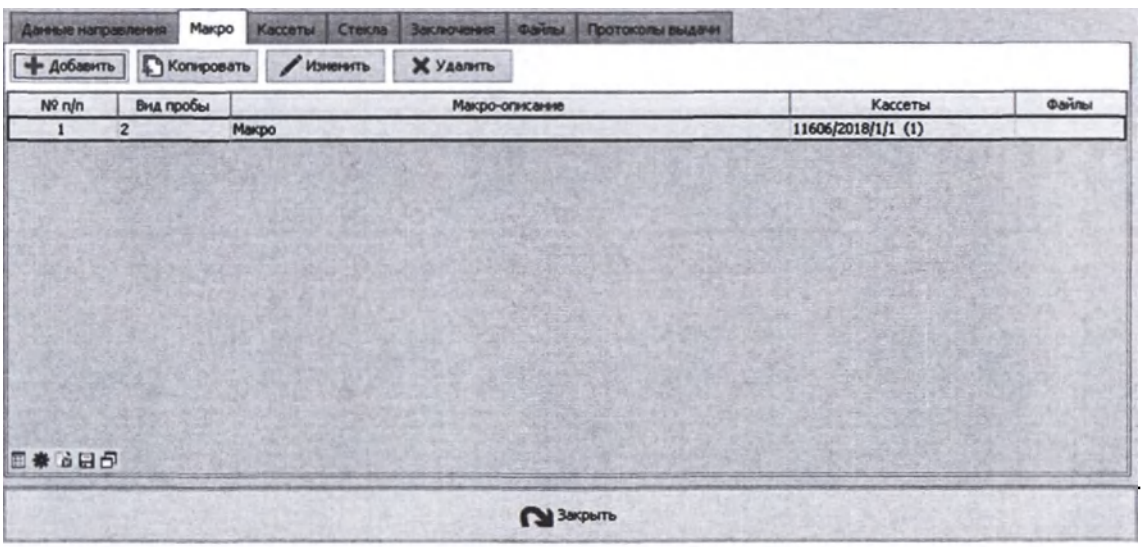


Рисунок 127. Вкладка "Макро".

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

При добавлении или копировании записи открывается форма макро-препарата, состоящая из двух вкладок «Данные макро-препарата» и «Приложенные файлы».

На вкладке «Данные макро-препарата» вводится описание препарата.

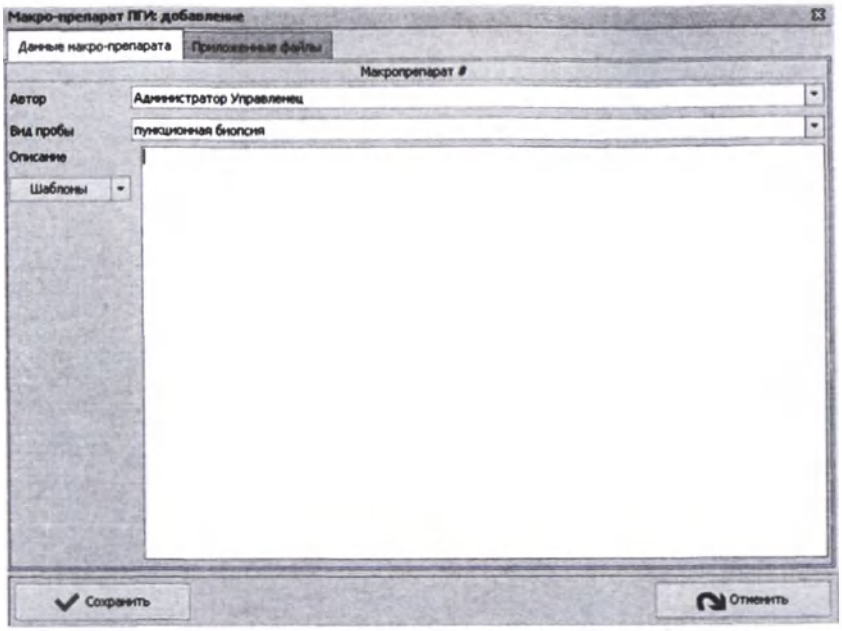


Рисунок 128. Вкладка "Данные препарата".

На вкладке «Приложенные файлы» добавляются, копируются, редактируются, удаляются и просматриваются любые файлы (изображения, текстовые файлы и т.п.), связанные с описываемым препаратом.

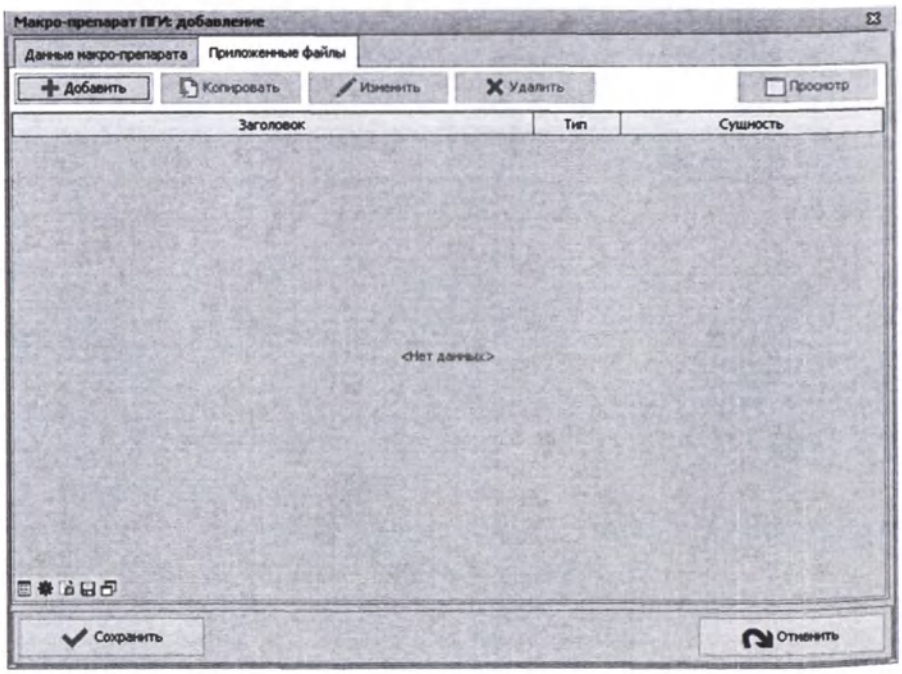


Рисунок 129. Вкладка "Приложенные файлы".

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

При нажатии на кнопку «Добавить» открывается форма добавления файла, на которой необходимо указать наименование прикрепляемого файла и путь к нему. При нажатии кнопки «Сохранить» файл будет добавлен к макро-препарату.

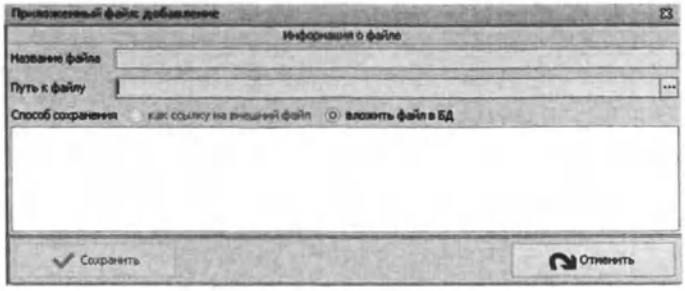


Рисунок 130. Форма добавления файлов.

При редактировании записи открывается форма редактирования макро-препарата. Форма состоит из двух вкладок «Данные макро-препарата» и «Приложенные файлы». На вкладке «Данные макро-препарата» расположены данные по макро-препарату и раздел по кассетам, связанным с данным макро-препаратом. В разделе пользователю доступно добавление, копирование, изменение и удаление кассет, а также вызов мастера кассет, и отправка задания печати на принтер гистологических кассет. Вкладка «Приложенные файлы» аналогична такой же вкладке на форме добавления макро-препарата.

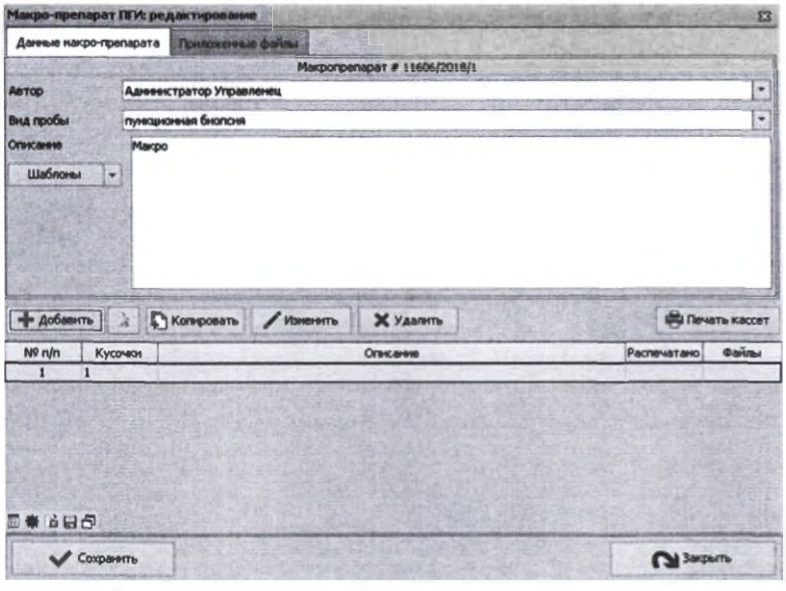


Рисунок 131. Форма редактирования макро-препарата.

При нажатии на кнопку «Добавить», «Копировать» или «Изменить» открывается форма добавления кассеты, состоящая из вкладок «Данные кассеты» и «Приложенные файлы».

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

Вкладка «Приложенные файлы» аналогична такой же вкладке на форме добавления макропрепарата.

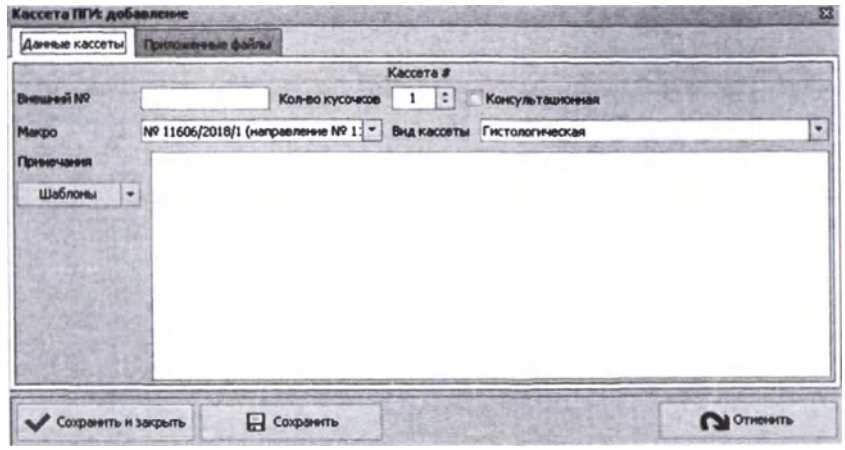


Рисунок 132. Форма добавления кассеты.

При нажатии на кнопку [ ] открывается форма мастера кассет, в которой можно выбрать заранее созданные шаблоны кассет. Эти шаблоны создаются отдельно в настройках системы. Форма состоит из двух вкладок: «На основе шаблона» и «Общий список». На вкладке «На основе шаблона» в левой части отображаются доступные шаблоны, а в правой – из чего они состоят.

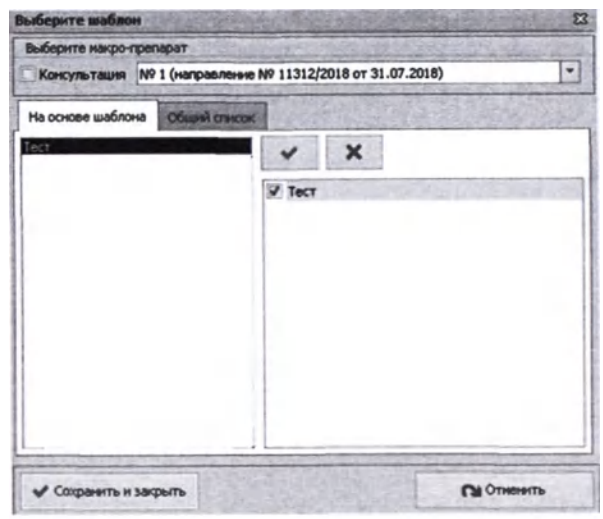


Рисунок 133. Вкладка "На основе шаблона".

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

На вкладке «Общий список» отображаются все заведенные в системе шаблонные кассеты, которые возможно выбирать и добавлять в направление в произвольном порядке.

Рисунок 134. Вкладка "Общий список".

Кассеты

На вкладке в таблице отображаются все кассеты, изготовленные в рамках данного направления. Так же есть кнопки создания, копирования, редактирования и удаления кассет, вызов мастера кассет, и отправка задания печати на принтер гистологических кассет.

Важно помнить, что при добавлении новой кассеты в системе автоматически создается связанное с ней стекло со стандартной окраской гематоксилин-эозином.

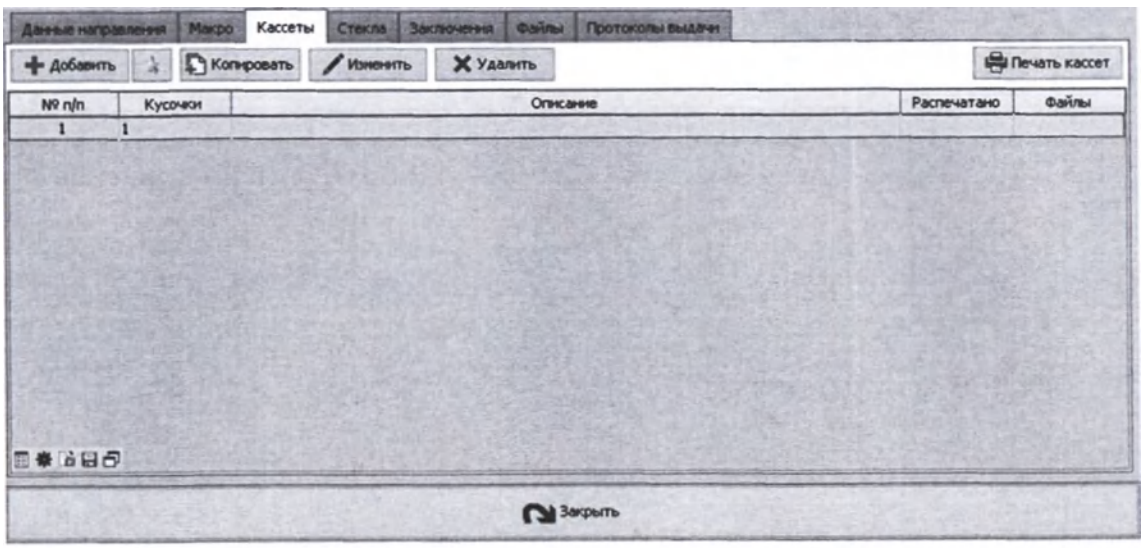


Рисунок 135. Вкладка "Кассеты".

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

При добавлении/копировании кассеты открывается форма добавления кассеты, описанная выше. При редактировании кассеты открывается форма редактирования кассет с разделом по стеклам, связанным с данной кассетой. В разделе пользователю доступно добавление, копирование, изменение и удаление стекол, а также вызов мастера стекол, и отправка задания печати на принтер гистологических стекол. Вкладка «Приложенные файлы» аналогична такой же вкладке на форме добавления макро-препарата.

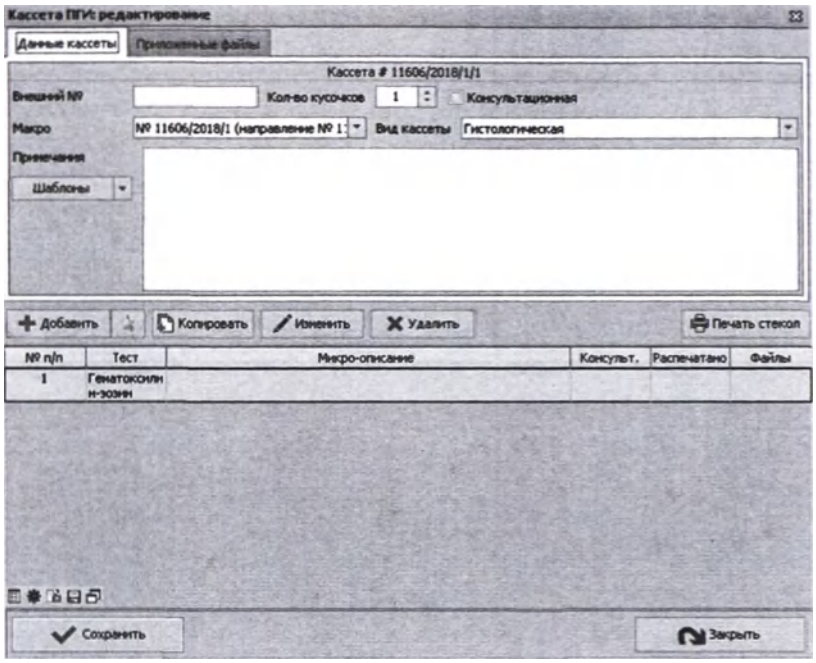


Рисунок 136. Форма редактирования кассеты.

При нажатии на кнопку «Добавить», «Копировать» или «Изменить» открывается форма добавления/редактирования стекла, состоящая из вкладок «Данные стекла» и «Приложенные файлы». Вкладка «Приложенные файлы» аналогична такой же вкладке на форме добавления макро-препарата.

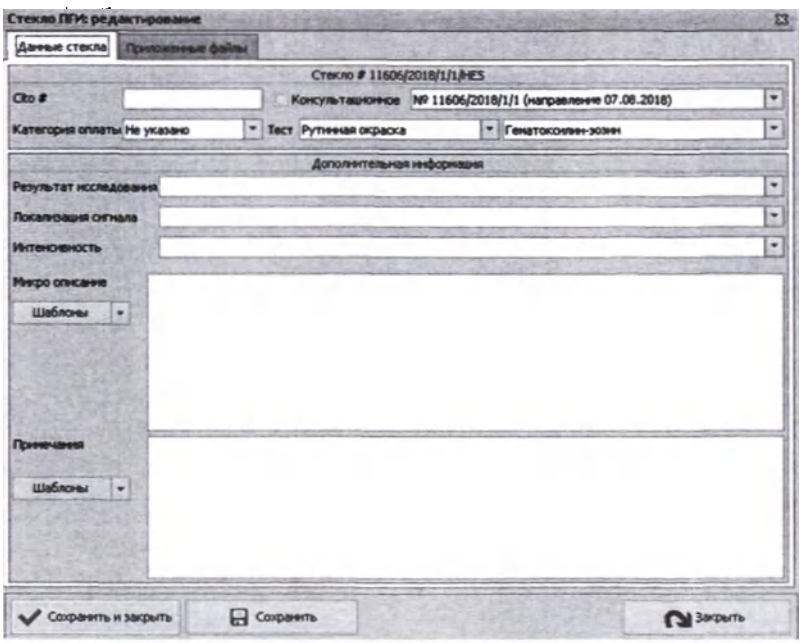


Рисунок 137. Форма добавления/редактирования стекла.

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

При нажатии на кнопку на форме редактирования кассеты открывается форма мастера стекол, в которой можно выбрать заранее созданные шаблоны стекол. В левой части формы отображаются справочник окрасок препаратов, а так же созданные шаблоны кассет. В правую часть формы пользователь набирает всё, что необходимо для данного направления.

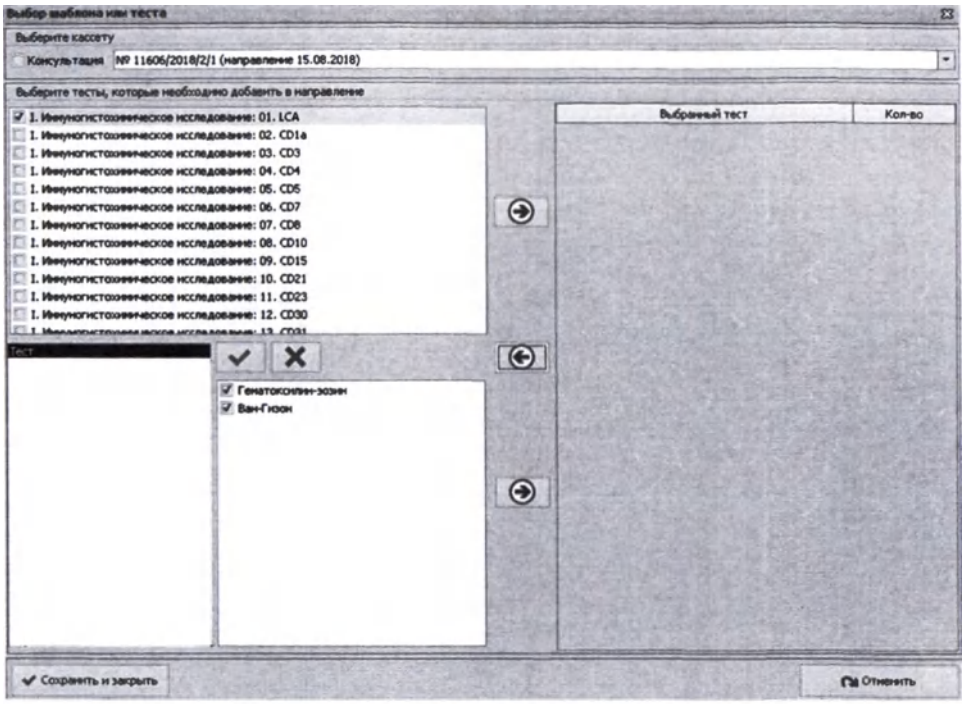


Рисунок 138. Форма мастера стекол.

Стекла

На вкладке в таблице отображаются все стекла, изготовленные в рамках данного направления. Так же есть кнопки создания, копирования, редактирования и удаления стекол, вызов мастера стекол, и отправка задания печати на принтер гистологических стекол.

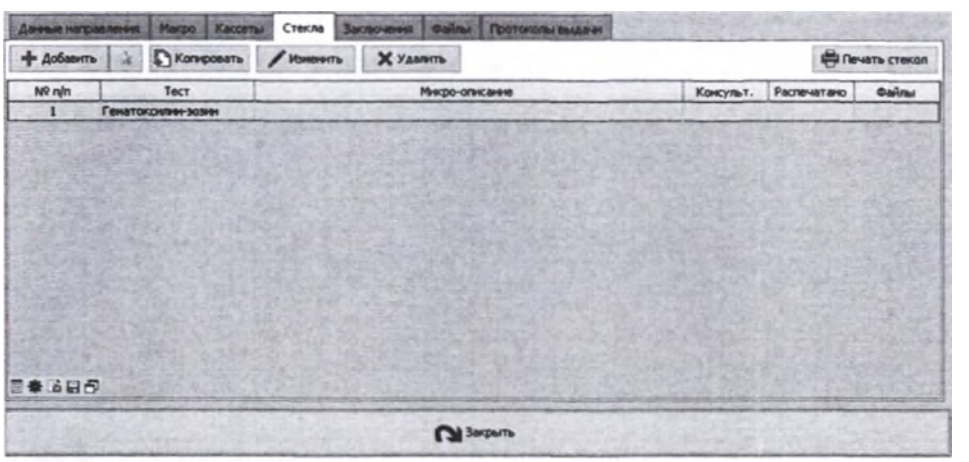


Рисунок 139. Вкладка "Стекла".

При нажатии на кнопку «Добавить», «Копировать» или «Изменить» открывается форма добавления/редактирования стекла, состоящая из вкладок «Данные стекла» и «Приложенные файлы». Вкладка «Приложенные файлы» аналогична такой же вкладке на форме добавления макропрепарата.

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

Заключения

На вкладке в таблице отображаются все заключения, написанные по результатам исследования. Так же есть кнопки создания, копирования, редактирования, удаления и печати заключений.

Важно помнить, что подписанные заключения нельзя копировать, изменять или удалять.

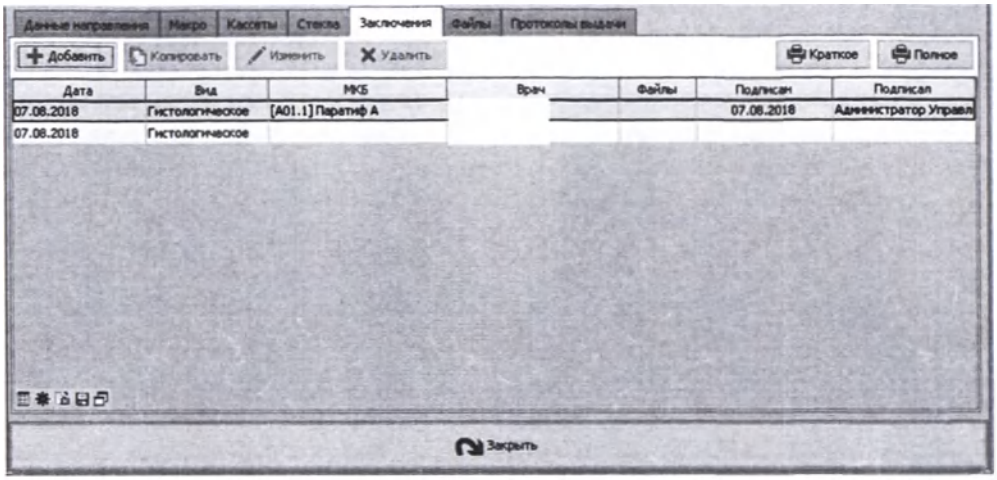


Рисунок 140. Вкладка "Заключения".

При нажатии правой кнопкой мыши по любой записи в таблице открывается контекстное меню.

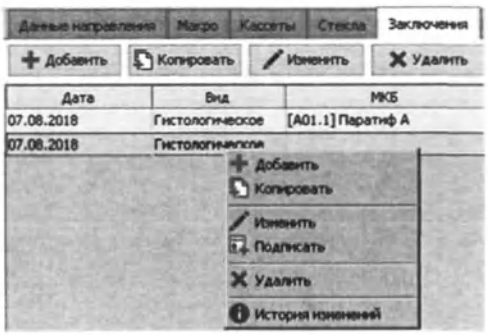


Рисунок 141. Контекстное меню в таблице заключений.

Пункты «Добавить», «Копировать», «Изменить», «Удалить» дублируют одноименные кнопки, расположенные вверху вкладки. При выборе пункта «Подписать» статус направления изменится «Закончен», а заключения из случая будут отправлены медицинскую информационную систему с помощью протокола интеграции. При выборе пункта «История изменений» откроется на просмотр форма заключения.

При нажатии на кнопку «Добавить», «Копировать» или «Изменить» открывается форма добавления/редактирования заключения, состоящая из вкладок «Данные заключения», «Услуги», «Микро-описания стекол» и «Приложенные файлы».

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

Обязательные для заполнения поля отмечены розовым цветом на вкладке «Данные заключения».

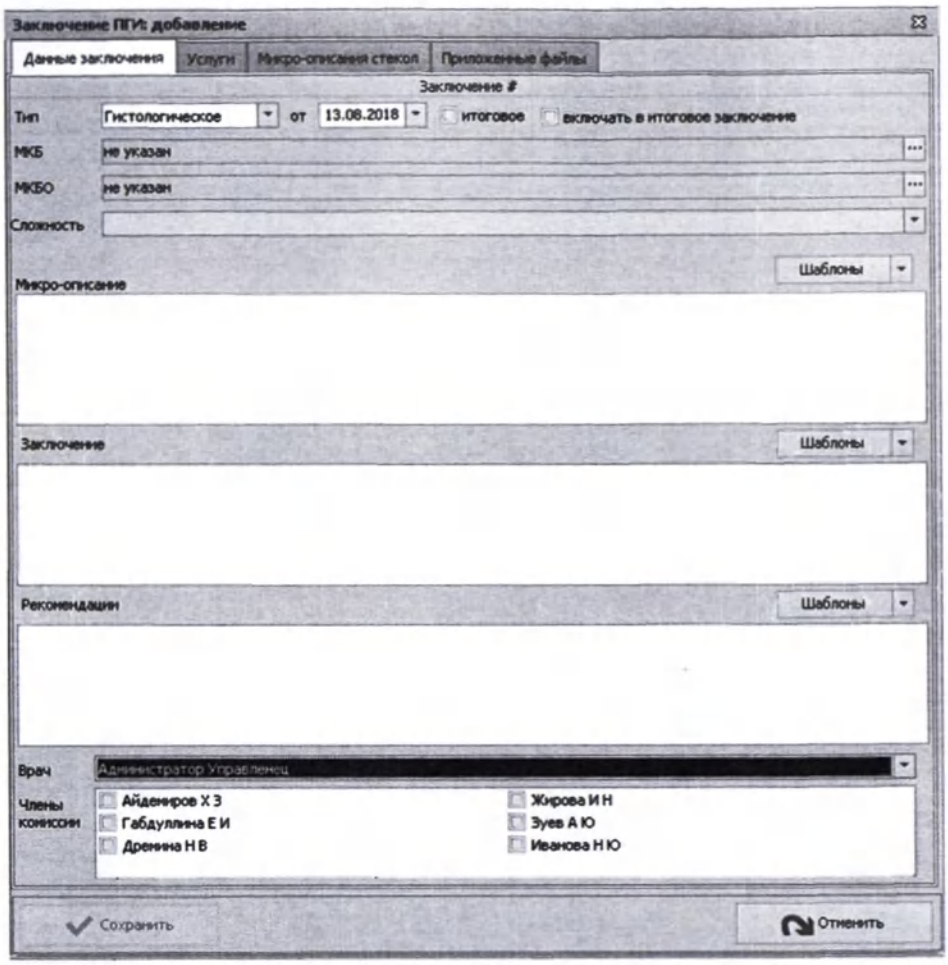


Рисунок 142. Форма добавления/редактирования заключения, открытая на вкладке «Данные заключения».

Услуги, выполненные в рамках направления, отображаются на вкладке «Услуги». На данной вкладке есть возможность добавить, изменить или удалить услуги.

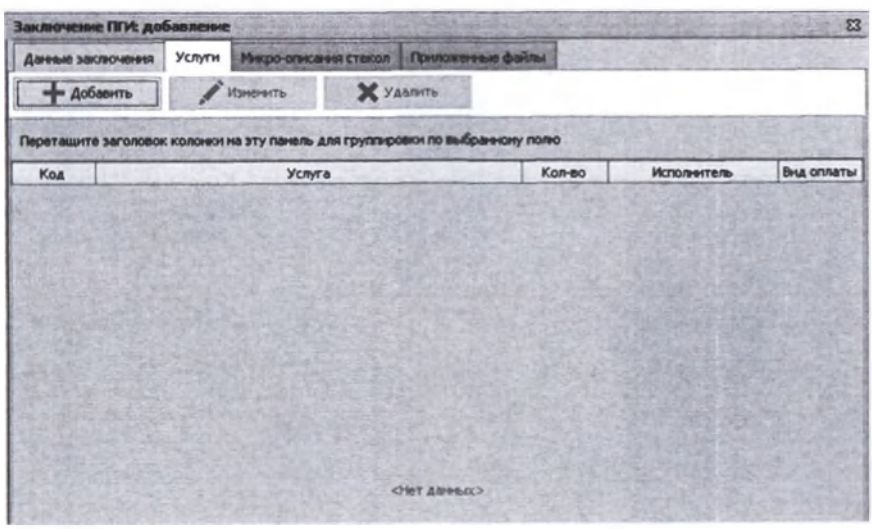


Рисунок 143. Вкладка "Услуги".

По нажатию на кнопку «Добавить» или «Изменить» открывается форма добавления/редактирования услуги. Обязательные для заполнения поля выделены розовым цветом.

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

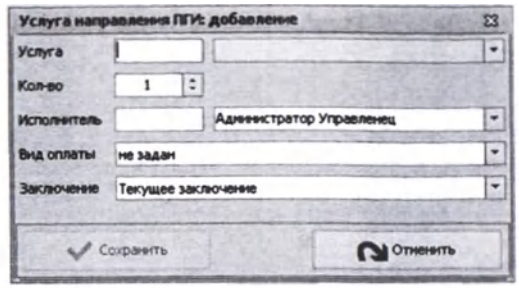


Рисунок 144. Форма добавления/редактирования услуги.

На вкладке «Микро-описание стекол» отображается древовидная структура связей между макро-препаратами, кассетами и стеклами направления. В нижней части вкладки отображается описание выбранной сущности.

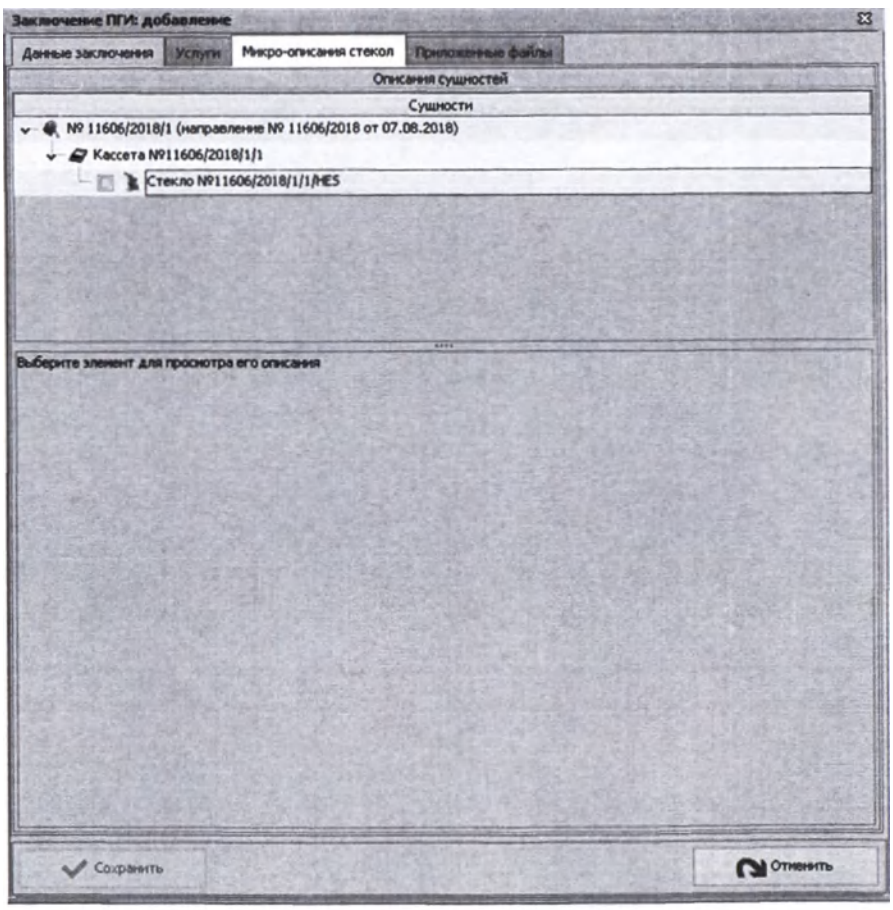


Рисунок 145. Вкладка "Микро-описания стекол".

Вкладка «Приложенные файлы» аналогична такой же вкладке на форме добавления макро-препарата.

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

Файлы

На вкладке отображаются все прикрепленные к направлению файлы. Так же есть кнопки создания, копирования, редактирования, удаления и просмотра этих файлов.

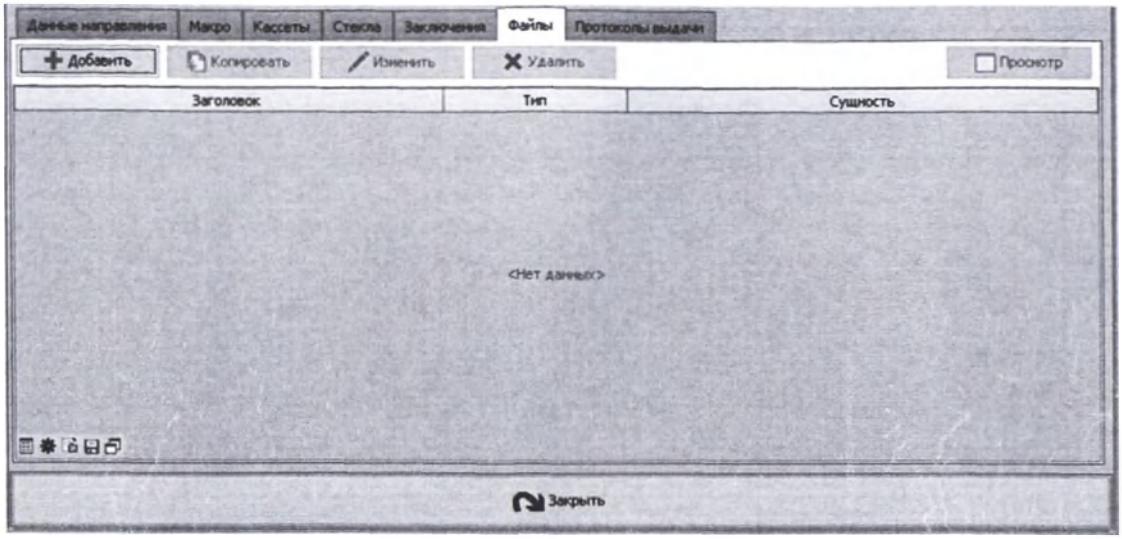


Рисунок 146. Вкладка "Файлы".

Форма добавления файлов аналогична такой же форме добавления файлов в форме добавления макро-препарата.

Протоколы выдачи

На вкладке отображаются протоколы выдачи материалов по данному направлению. Так же есть кнопки создания, копирования, редактирования, удаления этих протоколов выдачи.

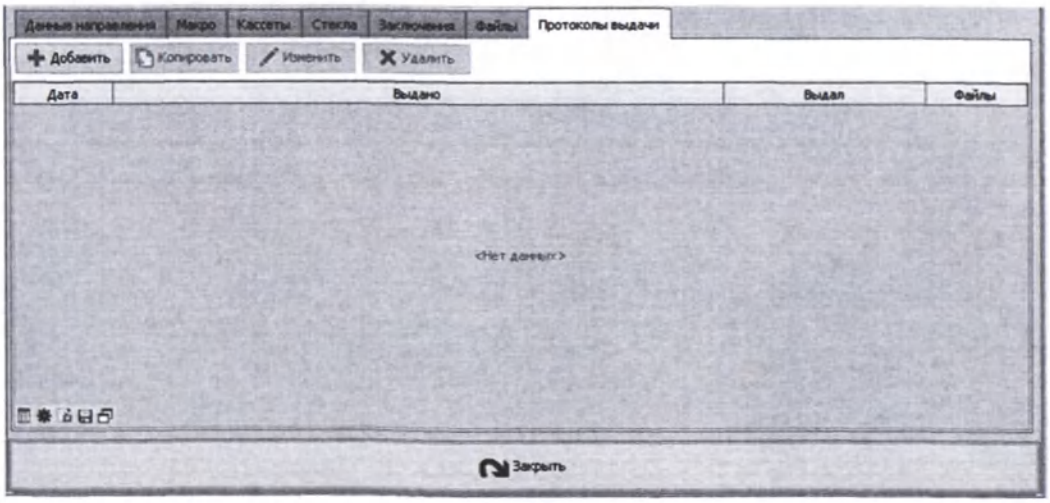


Рисунок 147. Вкладка "Протоколы выдачи".

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

По нажатию на кнопку «Добавить», «Копировать» или «Изменить» открывается форма добавления/редактирования протокола выдачи материала, которая состоит из вкладок «Данные протокола» и «Приложенные файлы».

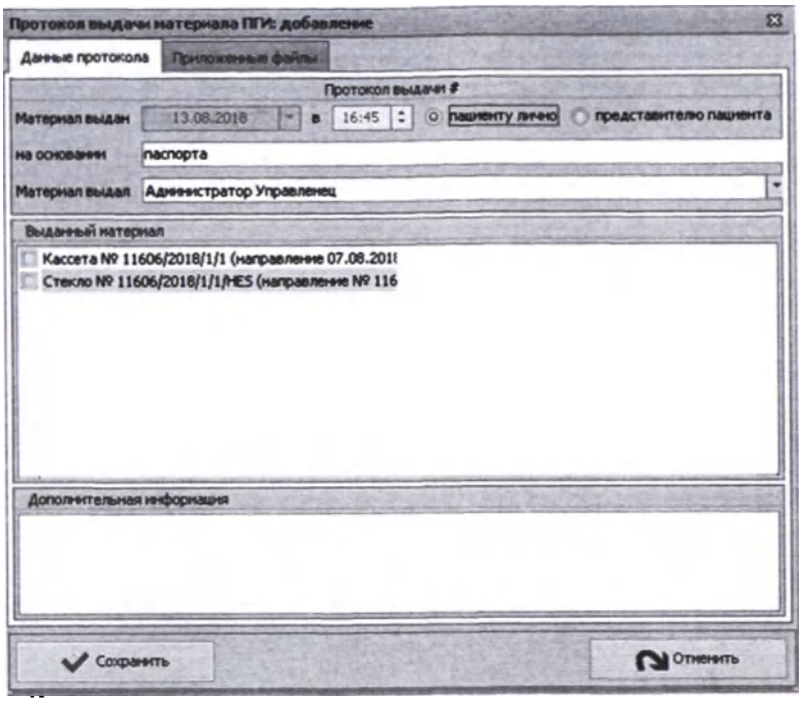


Рисунок 148. Форма добавления редактирования протокола выдачи материала, открытая на вкладке "Данные протокола".

Вкладка «Приложенные файлы» аналогична такой же вкладке на форме добавления макропрепарата.

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

Модуль «Цитология»

Общее описание

Модуль «Цитология» предназначен для ведения учета цитологических исследований в лаборатории.

При входе в модуль «Гистология» открывается стартовая страница модуля на вкладке «Направления».

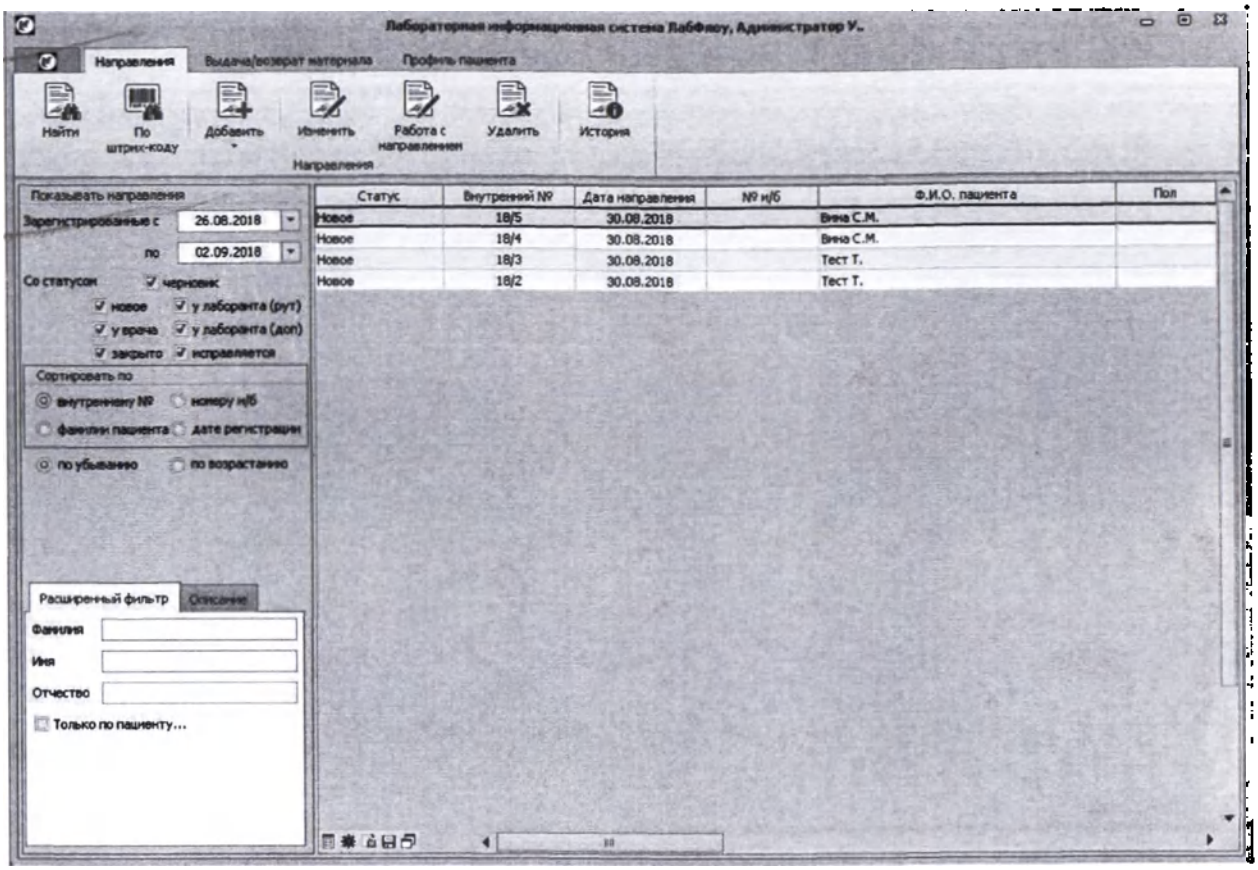


Рисунок 149.Стартовая страница модуля "Цитология".

Модуль состоит из следующих частей:

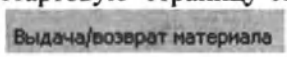
- **Системные вкладки модуля**
- **Панель функциональных кнопок**
- **Панель фильтров**
- **Таблица с направлениями**

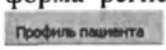
ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Системные вкладки модуля

Вверху стартовой страницы модуля «Гистология» расположены системные вкладки.

Рисунок 150.Системные вкладки модуля.

По кнопке осуществляется переход пользователя на стартовую страницу Лабораторной информационной системы «О системе». При выборе вкладки 

открывается форма регистрации выдачи и возврата материала. При выборе вкладки «Профиль пациента» 

открывается форма поиска пациента, с возможностью просмотра данных пациента.

Панель функциональных кнопок

Панель расположена в верхнем меню вкладки «Направления» и состоит из следующих кнопок:

- «Найти»
- «По штрих-коду»
- «Добавить»
- «Изменить»
- «Работа с направлениями»
- «Удалить»
- «История»

Далее рассмотрим их все по порядку.

Рисунок 151. Панель с функциональными кнопками.

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

Поиск направления

Кнопка отвечает за вызов формы поиска направлений с ручным вводом данных для поиска.

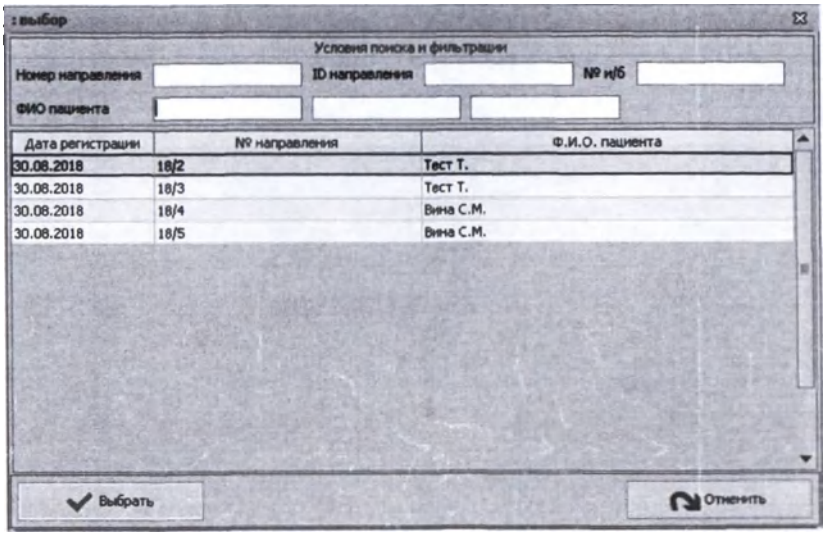


Рисунок 152. Форма поиска.

После вызова формы необходимо заполнить известные поля поиска, при вводе данных в нижней половине формы будут отражаться результаты поиска. Для перехода к необходимому направлению нужно выбрать его и нажать кнопку «Выбрать».

Поиск направления по штрих-коду

Кнопка отвечает за вызов формы поиска кассет или стекол по штрих-коду. Форма состоит из поискового поля, чекбокса «авто-открытие» и поля отображения найденных данных.

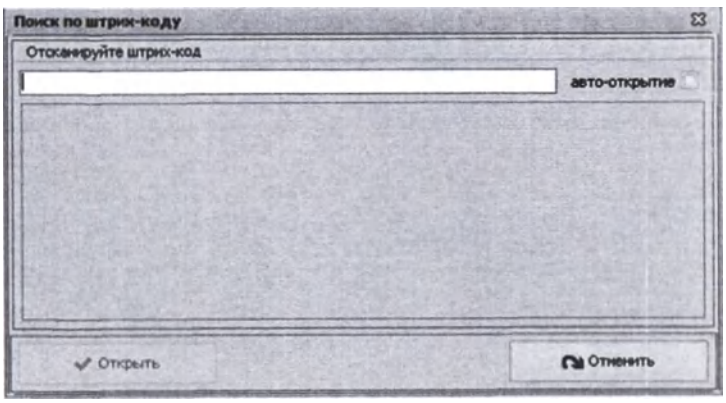


Рисунок 153. Форма поиска по штрих-коду.

После вызова формы необходимо с помощью сканера штрих-кодов просканировать промаркированную кассету или стекло. На форме отобразится направление, в котором зарегистрирована искомая кассета или стекло. После нажатия на кнопку «Открыть» на экране отобразится форма направления, открытая на вкладке «Кассеты» или «Стекла», в зависимости от того, какая сущность была отсканирована для поиска. Если чекбокс «авто-открытие» выбран, то форма направления будет открываться автоматически в случае успешного поиска.

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

Добавление направления

Кнопка «Добавить» отвечает за создание нового направления в ЛИС. В системе есть несколько видов исследований (цитологическое диагностическое исследование и цитологическое гинекологическое исследование, скрининг) и способов создания направлений (вручную регистратором, распознавание изображений бумажных направлений пакетный импорт), которые далее будут описаны подробно.

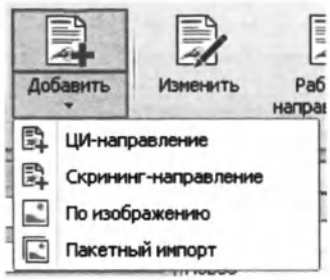


Рисунок 154. Выбор режима создания направления.

Изменение направления

Кнопка «Изменить» отвечает за вызов формы редактирования данных направления. Для вызова этой формы необходимо сначала выбрать нужное направление, а затем нажать на кнопку «Изменить».

Рисунок 155. Выбор направления на изменение данных.

Работа с направлением

Кнопка «Работа с направлением» отвечает за вызов формы направления. Для вызова этой формы необходимо сначала выбрать нужное направление, а затем нажать на кнопку «Работа с направлением».

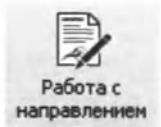


Рисунок 156. Выбор направления для работы с ним.

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

Удаление направления

Кнопка «Удалить» отвечает за удаление направлений из лабораторной информационной системы.

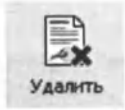


Рисунок 157. Удаление направления.

Для удаления необходимо сначала выбрать нужное направление, а затем нажать на кнопку «Удалить». На экране появится диалоговое окно подтверждения или отмены удаления направления.

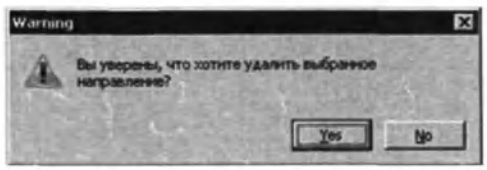


Рисунок 158. Диалоговое окно подтверждения удаления направления.

После подтверждения выбранное направление будет удалено из лабораторной информационной системы.

История

Кнопка «История» отвечает за вызов формы истории действий с направлением. Для вызова этой формы необходимо сначала выбрать нужное направление, а затем нажать на кнопку «История».

Рисунок 159. Выбор направления на просмотр истории действий.

В форме истории действий будут отображаться кто из пользователей и какие действия совершал с направлением.

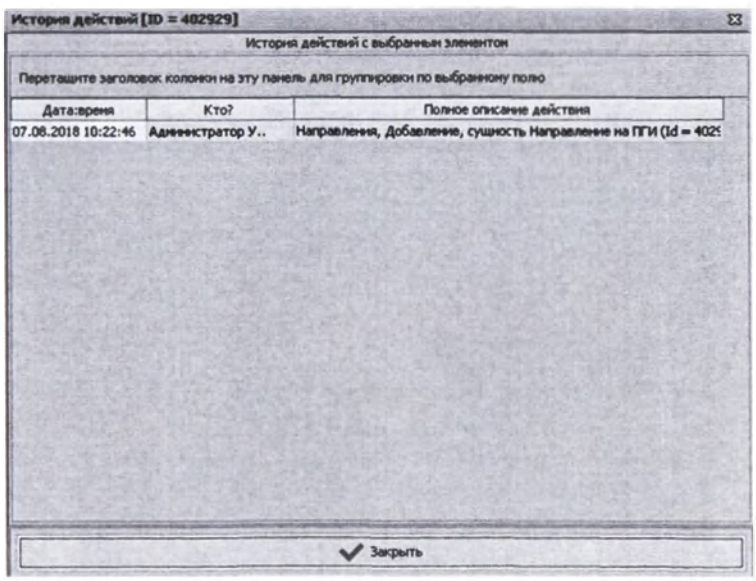


Рисунок 160. Форма истории действий.

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

Панель фильтров

Панель состоит из фильтров по дате регистрации и статусам случаев, расширенного фильтра, вкладки «Описание» и настроек сортировки в таблице с направлениями.

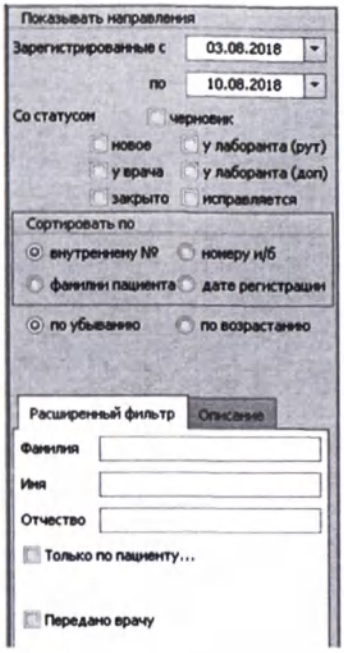


Рисунок 161. Панель фильтров.

Вместо расширенного фильтра можно отображать на экране описания выбранных направлений. Для этого необходимо вкладку «Расширенный фильтр» переключить на вкладку «Описание».

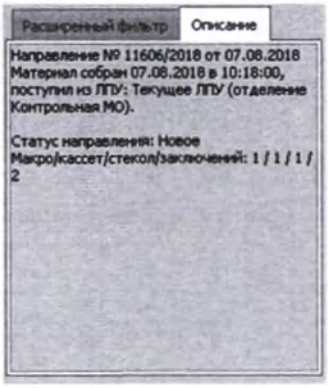


Рисунок 162. Вкладка "Описание".

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

Таблица направлений

В таблице с направлениями отображаются все заведенные в лабораторной информационной системе и отобранные по умолчанию или по настройкам фильтров направления.

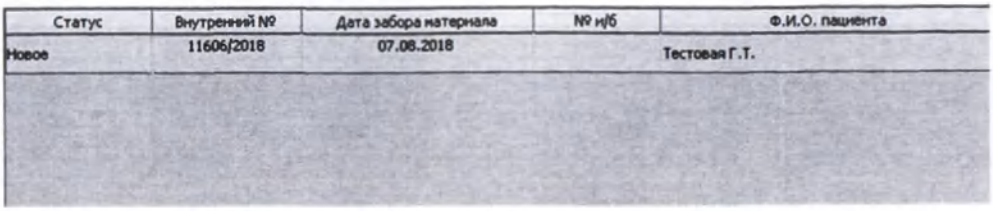


Рисунок 163. Таблица с направлениями.

По нажатию правой кнопки мыши по шапке таблицы откроется контекстное меню, с помощью которого пользователь может настроить внешний вид таблицы (добавить или убрать столбцы, выровнять текст в столбцах и настроить ширину столбцов в зависимости от данных в ячейках).

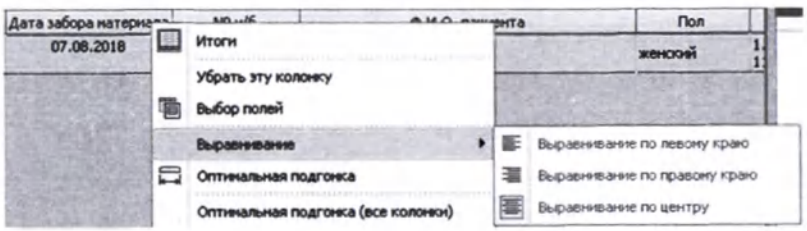


Рисунок 164. Контекстное меню настройки таблицы.

По нажатию правой кнопки мыши по строке с направлением открывается контекстное меню взаимодействия с направлением.

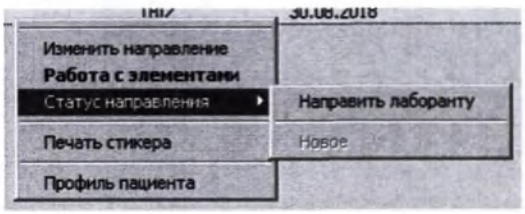


Рисунок 165. Контекстное меню взаимодействия с направлением.

При выборе «Изменить данные пациента» откроется форма редактирования карточки пациента. При выборе «Изменение направления» откроется форма редактирования данных направления. При выборе «Работа с элементами» откроется форма направления для работы с ним. В пункте «Статус направления» пользователь может выбрать статус и перевести на него направление. При выборе «Просмотр профиля пациента» откроется вкладка «Профиль пациента» с данными пациента, чье направление было выбрано.

Создание нового направления

В модуле «Цитология» можно создать два разных вида направления:

- ЦИ-направление – направление на диагностическое цитологическое исследование;
- Скрининг-направление – направление на гинекологическое цитологическое исследование, скрининг.

Существует несколько способов создания направлений:

- ручной ввод нового направления;

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

- распознавание по изображению направления;
- пакетный импорт направлений;

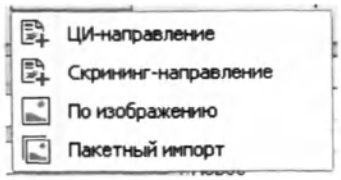


Рисунок 166. Виды и типы создания направлений.

Создание диагностического цитологического направления

Для создания диагностического направления необходимо нажав на кнопку «Добавить» выбрать пункт «ЦИ-направление»

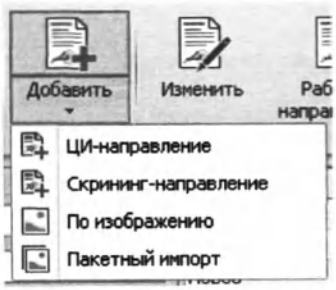


Рисунок 167. Создание Диагностического цитологического исследования.

Ручной ввод нового направления «ЦИ-направление»

По нажатию на иконку кнопки «Добавить» на панели функциональных кнопок вкладки «Направления» откроется форма поиска пациентов, на которой необходимо либо найти необходимого пациента, либо добавить нового. Предварительный поиск пациента применяется для минимизации случаев дублирования пациентов.

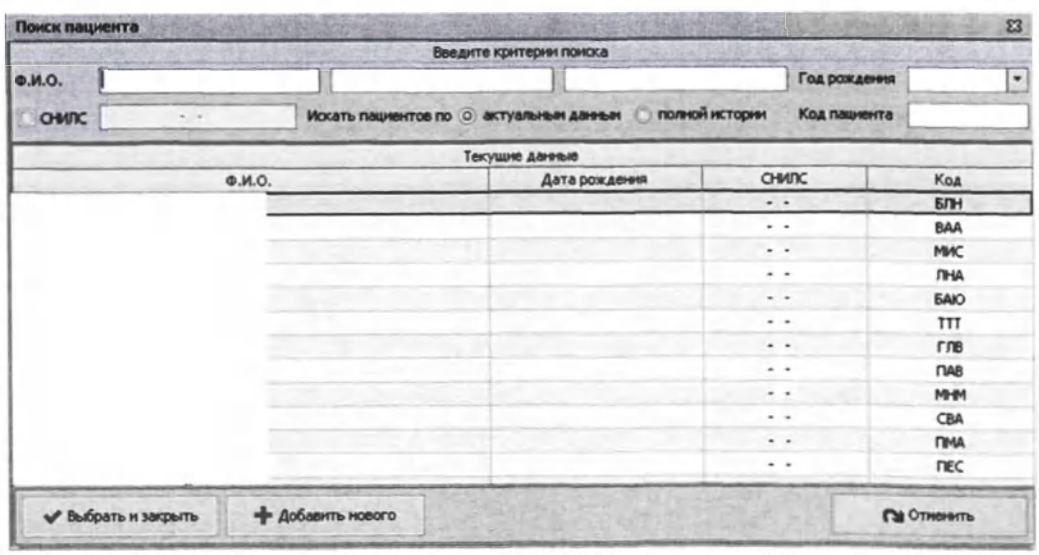


Рисунок 168. Форма поиска пациентов.

Если искомый пациент не найден, то необходимо нажать на кнопку «Добавить нового» и заполнить открывшуюся форму добавления нового пациента.

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

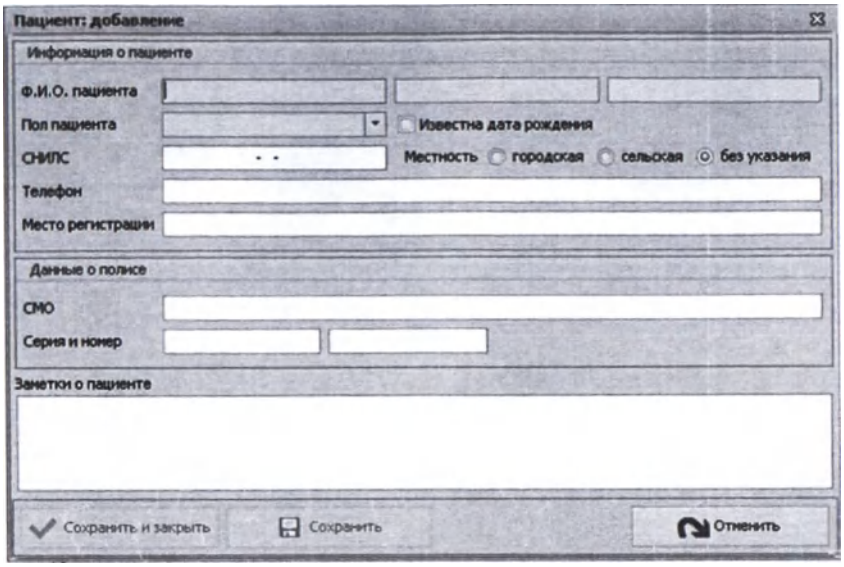


Рисунок 169. Форма добавления нового пациента.

Если пациент был ранее заведен в лабораторной информационной системе, то его следует выбрать в форме поиска пациентов и нажать на кнопку «Выбрать и закрыть».

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

Далее откроется форма создания направления, в которой розовым цветом выделены обязательные для заполнения поля.

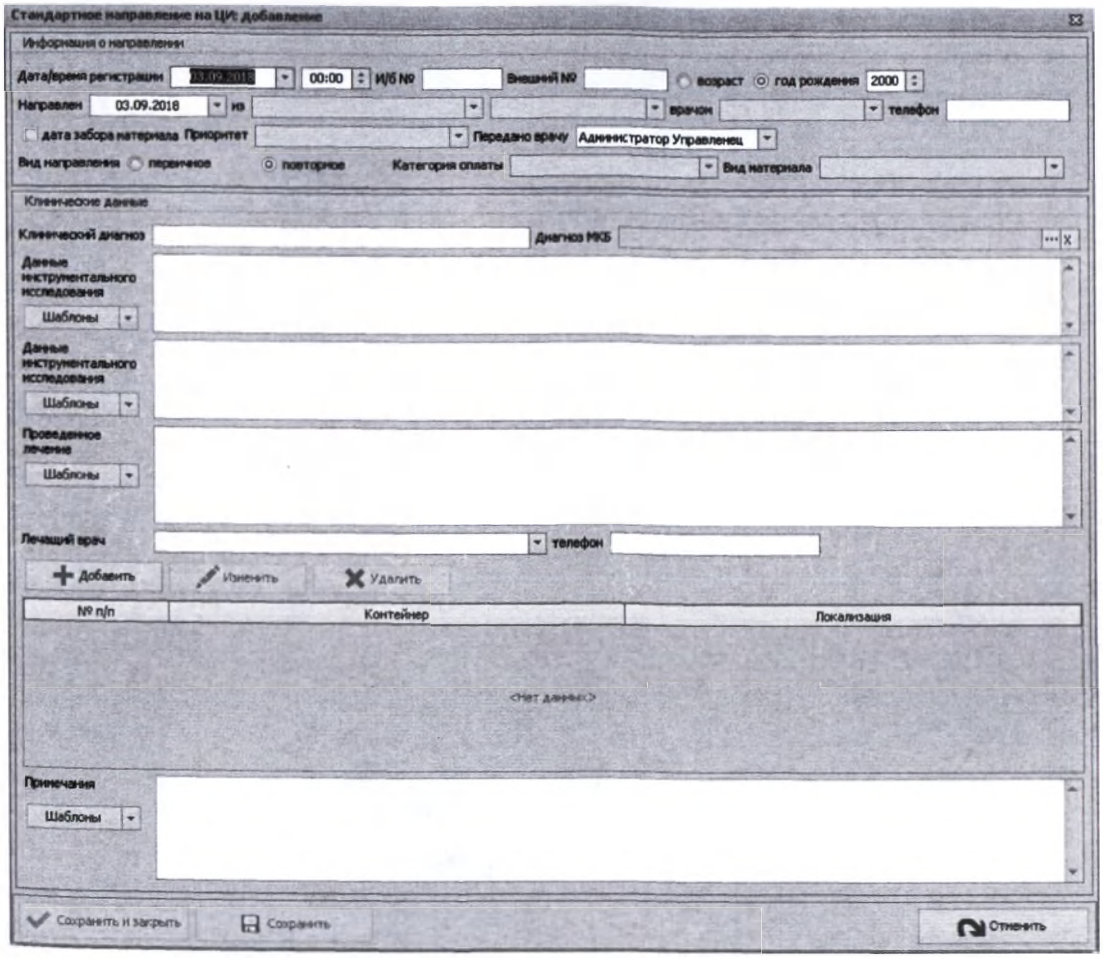


Рисунок 170. Форма создания направления на «ЦИ-исследование».

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

В нижней части формы, с помощью кнопки «Добавить», вызывается форма «Материал ЦИ: добавление», в которой указываются данные по биоматериалу, переданному в лабораторию вместе с направлением.

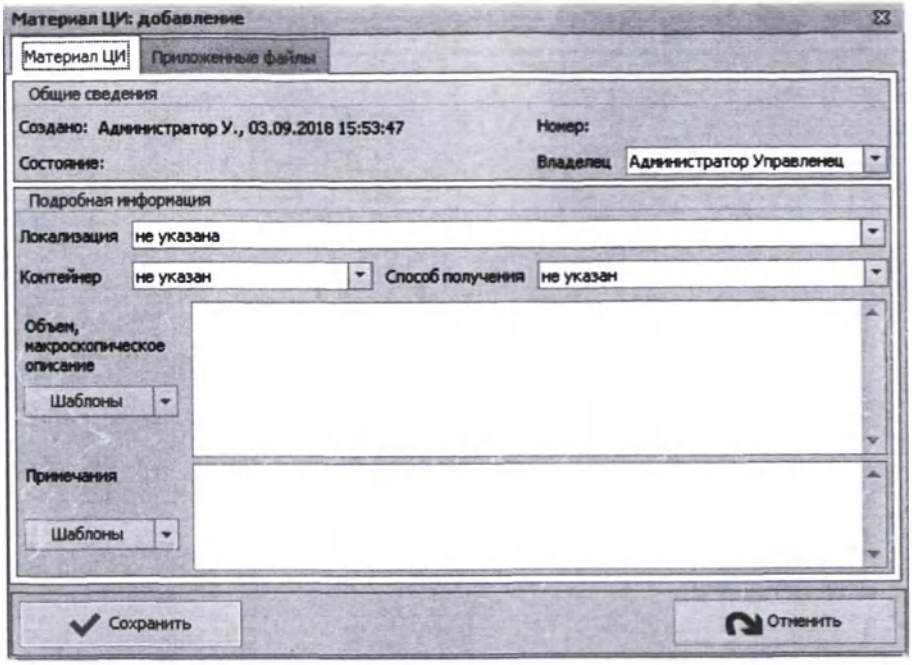


Рисунок 171. Материал ЦИ: добавление.

После нажатия на кнопку «Сохранить и закрыть» или «Сохранить» в форме создания направления в ЛИС создается направление со статусом «Новое», с котором могут работать другие пользователи на последующих этапах гистологического исследования.

Ручной ввод нового направления «Скрининг-направление»

По нажатию на стрелку под кнопкой «Добавить» на панели функциональных кнопок выбрать пункт «Скрининг-направление».

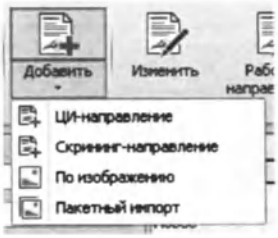


Рисунок 172. Ручной ввод направления "Скрининг-направление".

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

В открывшейся форме поиска пациентов, необходимо либо найти необходимого пациента, либо добавить нового. Предварительный поиск пациента применяется для минимизации случаев дублирования пациентов.

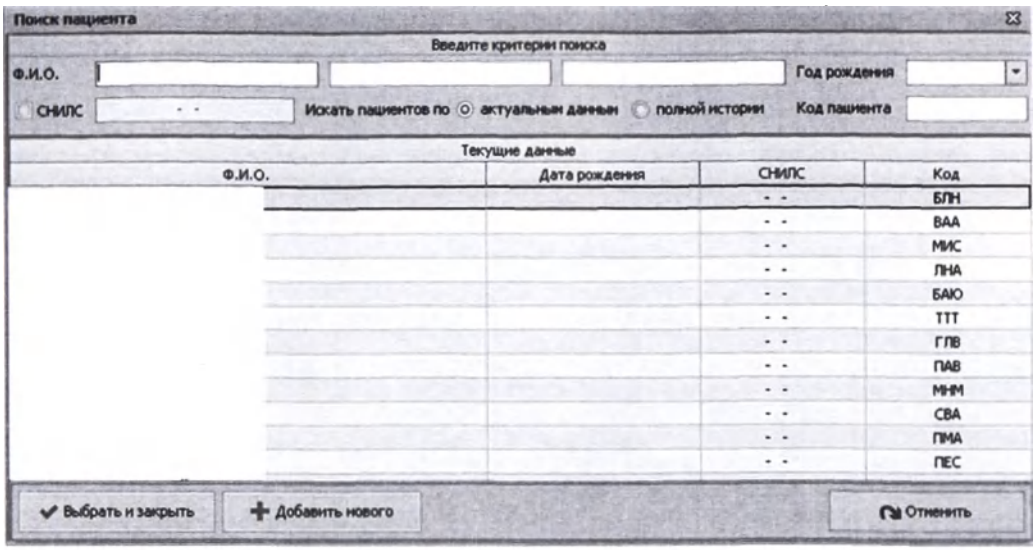


Рисунок 173. Форма поиска пациентов.

Если искомый пациент не найден, то необходимо нажать на кнопку «Добавить нового» и заполнить открывшуюся форму добавления нового пациента.

Рисунок 1484. Форма добавления нового пациента.

Если пациент был ранее заведен в лабораторной информационной системе, то его следует выбрать в форме поиска пациентов и нажать на кнопку «Выбрать и закрыть».

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

Далее откроется форма создания направления, в которой розовым цветом выделены обязательные для заполнения поля.

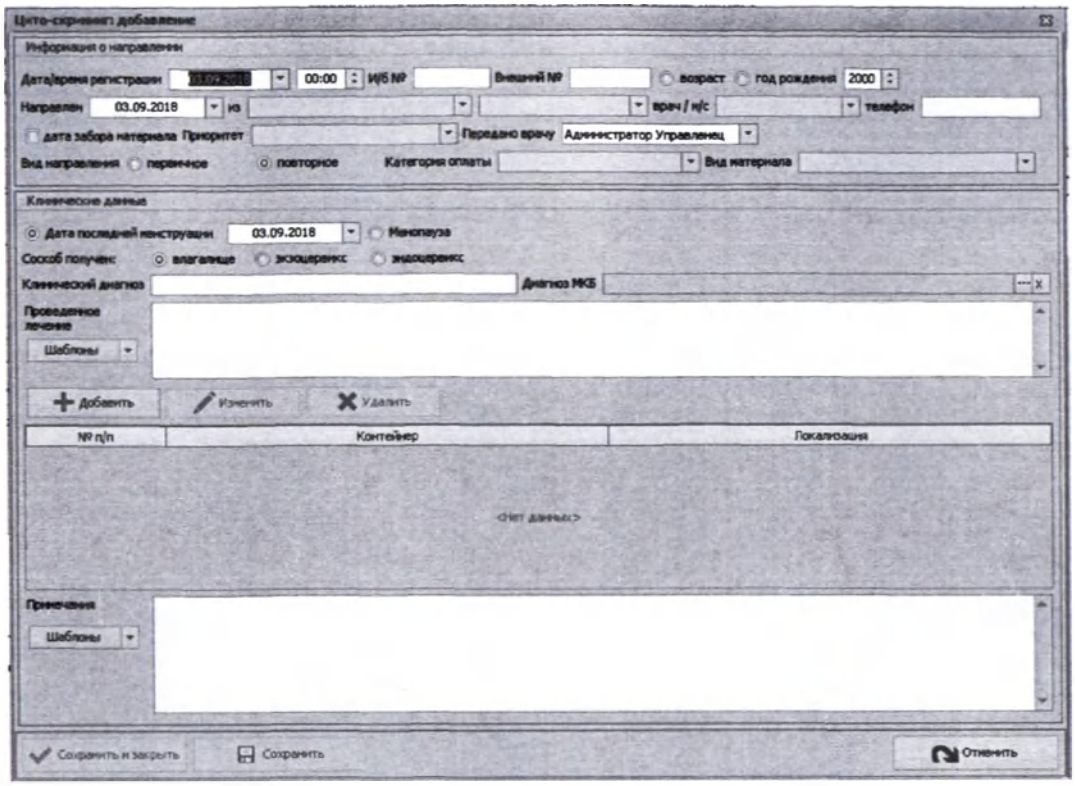


Рисунок 1494. Форма создания направления на скрининг.

В нижней части формы, с помощью кнопки «Добавить», вызывается форма «Материал ЦИ: добавление», в которой указываются данные по биоматериалу, переданному в лабораторию вместе с направлением.

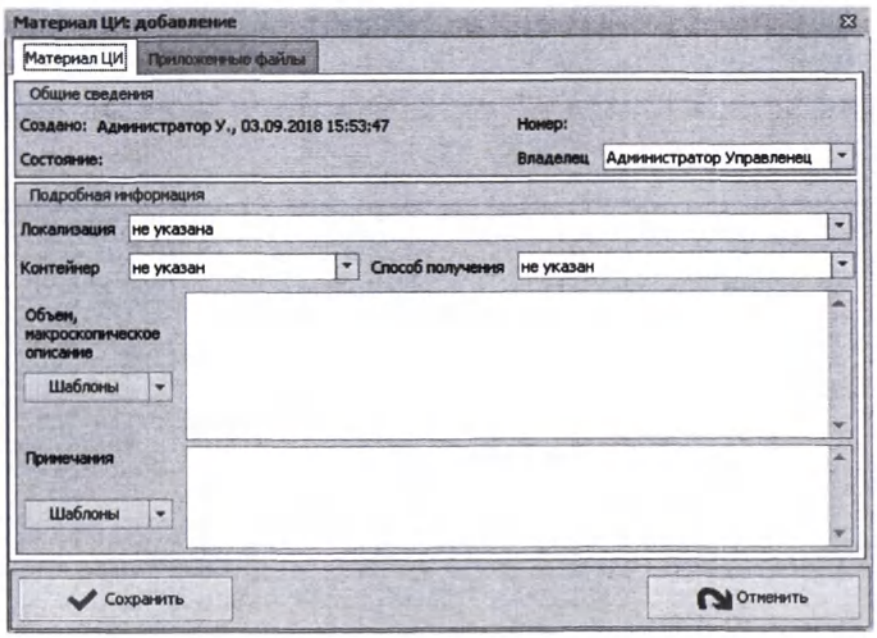


Рисунок 1505. Материал ЦИ: добавление.

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

После нажатия на кнопку «Сохранить и закрыть» или «Сохранить» в форме создания направления в ЛИС создается направление со статусом «Новое», с котором могут работать другие пользователи на последующих этапах гистологического исследования.

Распознавание по изображению направления

При выборе режима создания направления с помощью распознавания изображения сначала откроется окно выбора файла изображения, с которого ЛИС будет распознавать данные направления.

Рисунок 176. Окно выбора файла изображения.

После выбора файла система распознает данные с направления, и на экране появляется форма с данными направления, на которой пользователь в случае необходимости может добавить или изменить данные, выбрать дату поступления направления в лабораторию и подтвердить, что данные внесены в систему корректно, нажав на кнопку «Сохранить». После чего в ЛИС будет создано направление.

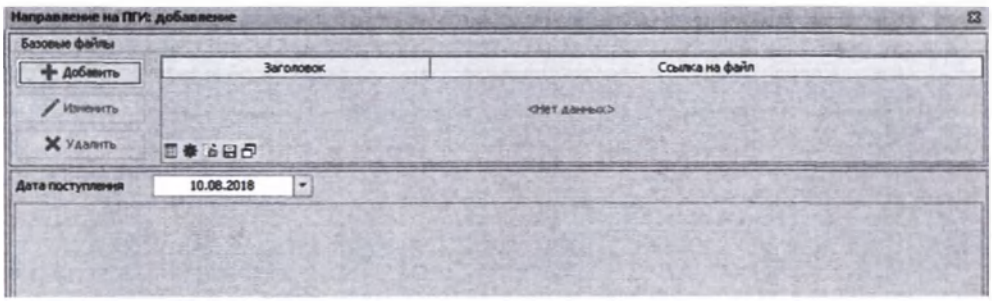


Рисунок 177. Форма подтверждения данных направления.

Массовое распознавание изображений направлений

При выборе режима массового распознавания изображений открывается форма параметров импорта, к торой указывается путь к каталогу с изображениями и общими данными направлений (дата направления, дата и время регистрации, ЛПУ и т.п.).

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

После заполнения полей формы и нажатия кнопки «Сохранить» в Лис создаются направления по каждому из файлов изображений.

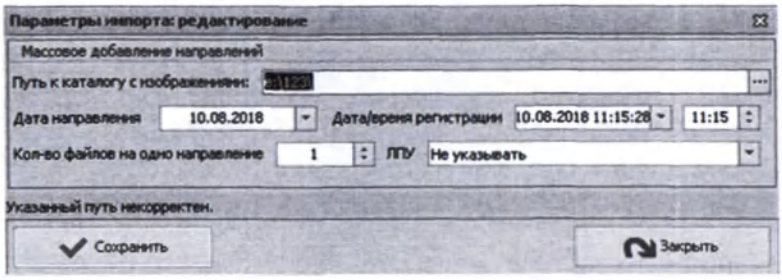


Рисунок 178. Форма параметров импорта.

Работа с направлением

При выборе направления из таблицы направлений двойным кликом или с помощью кнопки «Работа с направлением» на панели функциональных кнопок открывается форма направления, на которой пользователи учитывают всё происходящее с направлением за время его прохождения по этапам бизнес-процесса в лаборатории.

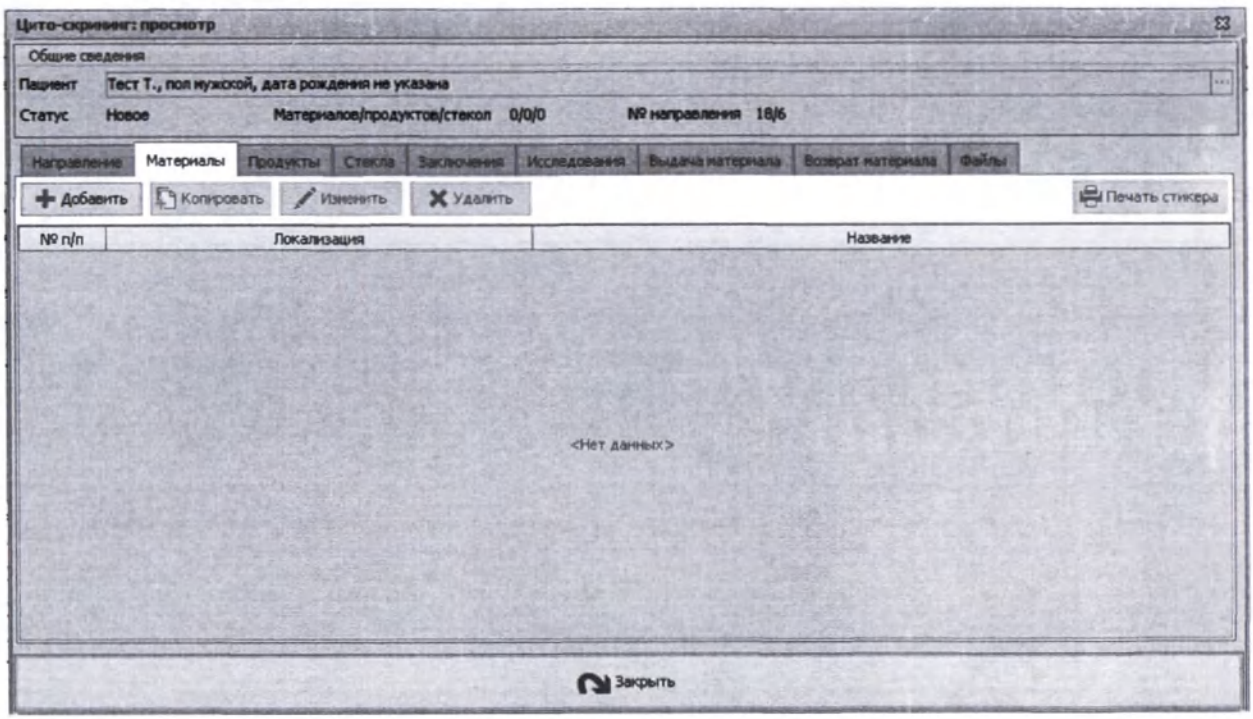


Рисунок 179. Форма направления.

Форма состоит из общей информации по направлению, включающей в себя данные по пациенту, статус направления, количество кусочков, кассет и стекол, а так же № направления, и функциональных вкладок направления (данные направления, макро, кассеты, стекла, заключения, файлы, протоколы выдачи). Рассмотрим каждую вкладку по отдельности.

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

Данные направления

На вкладке отображаются данные направления, введенные в форме создания направления. Данные отображаются только на просмотр.

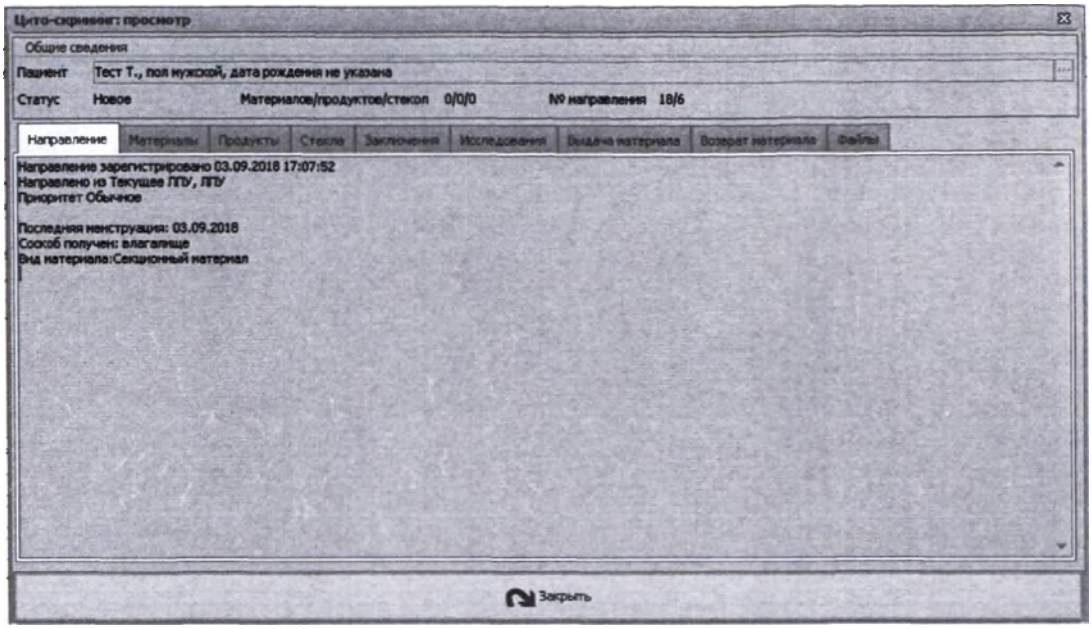


Рисунок 180. Вкладка "Данные направления".

Материалы

На вкладке в таблице отображаются все материалы из направления. Так же есть кнопки создания, копирования, редактирования и удаления материалов.

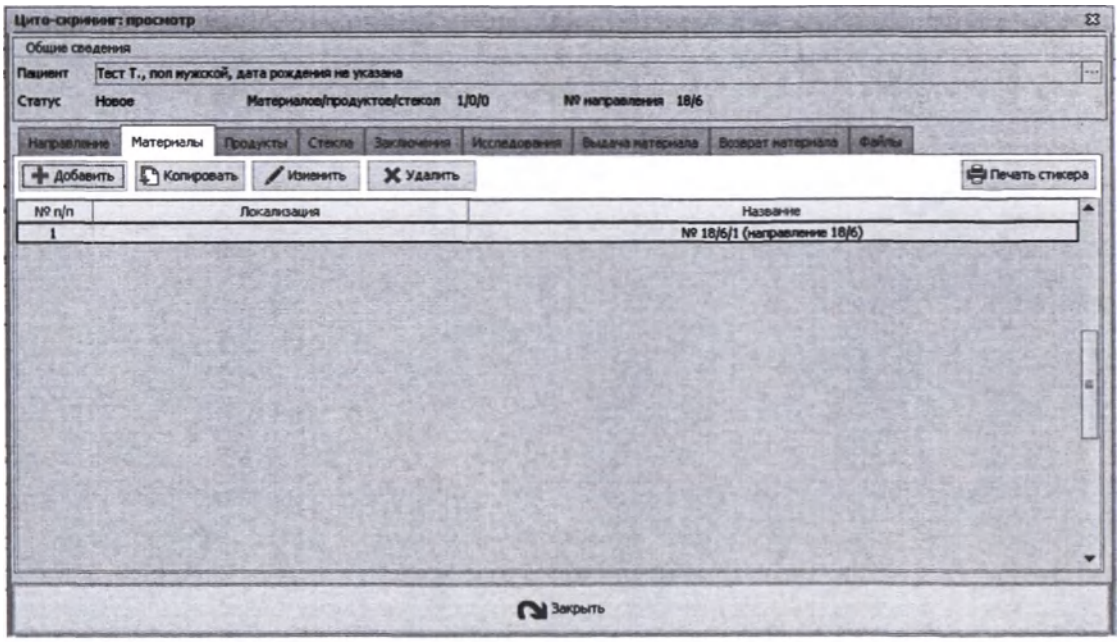


Рисунок 181. Вкладка "Материалы".

При добавлении или копировании записи открывается форма материала, состоящая из двух вкладок «Материал ЦИ» и «Приложенные файлы».

На вкладке «Материал ЦИ» вводится описание препарата.

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

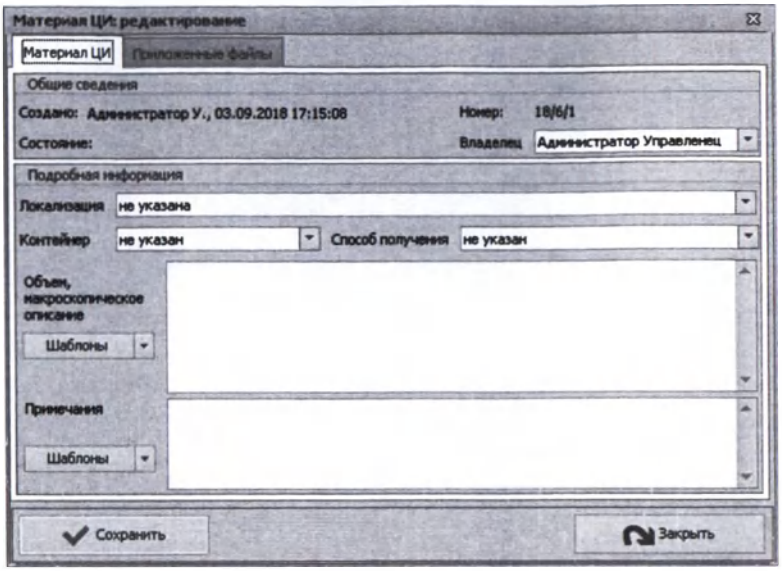


Рисунок 182. Вкладка "Материал ЦИ".

На вкладке «Приложенные файлы» добавляются, копируются, редактируются, удаляются и просматриваются любые файлы (изображения, текстовые файлы и т.п.), связанные с описываемым препаратом.

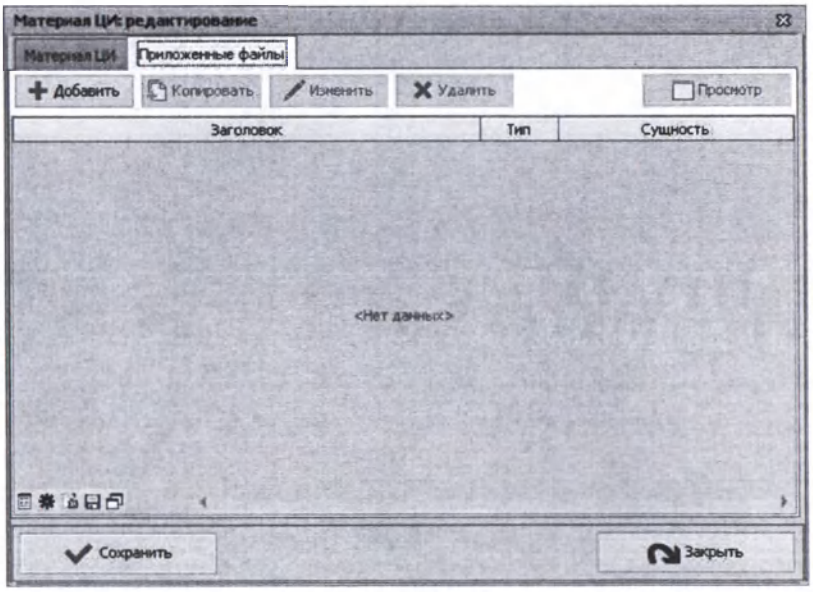


Рисунок 183. Вкладка "Приложенные файлы".

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

При нажатии на кнопку «Добавить» открывается форма добавления файла, на которой необходимо указать наименование прикрепляемого файла и путь к нему. При нажатии кнопки «Сохранить» файл будет добавлен к материалу.

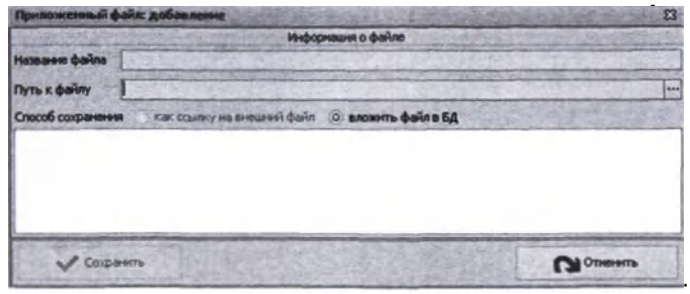


Рисунок 184. Форма добавления файлов.

Продукты

На вкладке в таблице отображаются все продукты, изготовленные в рамках данного направления. Так же есть кнопки создания, копирования, редактирования и удаления продуктов.

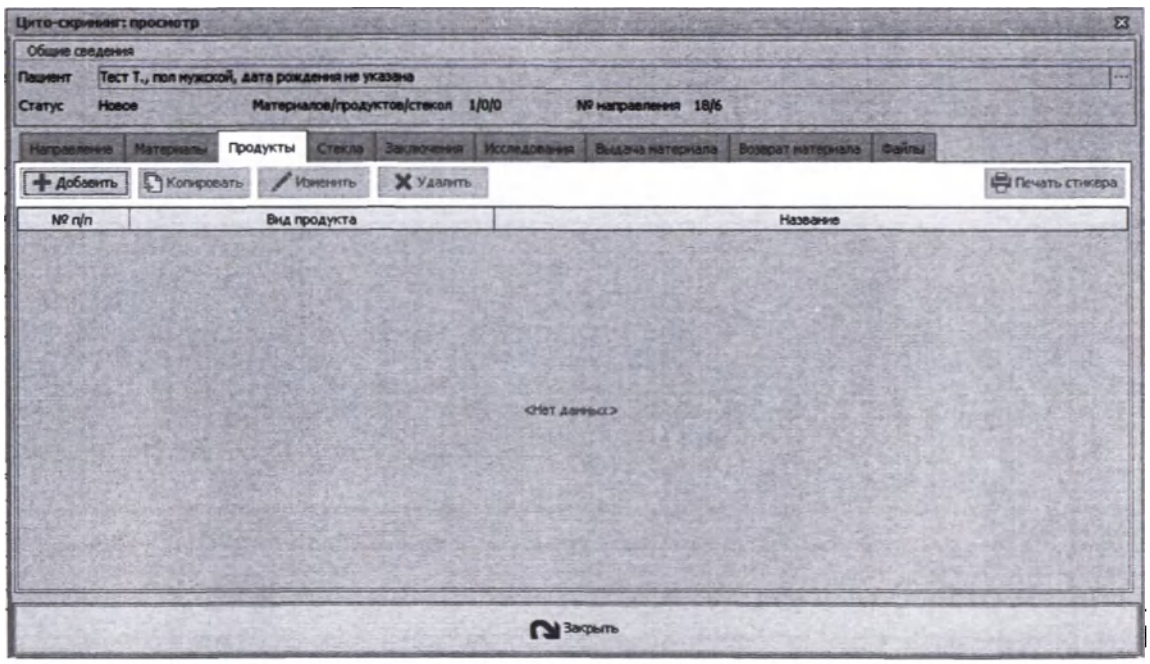


Рисунок 1515. Вкладка "Кассеты".

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

При добавлении/копировании/изменении продукта открывается форма добавления продукта. Она состоит так же из двух вкладок – «Продукт ЦИ» и «Приложенные файлы». Розовым выделены обязательные для заполнения поля.

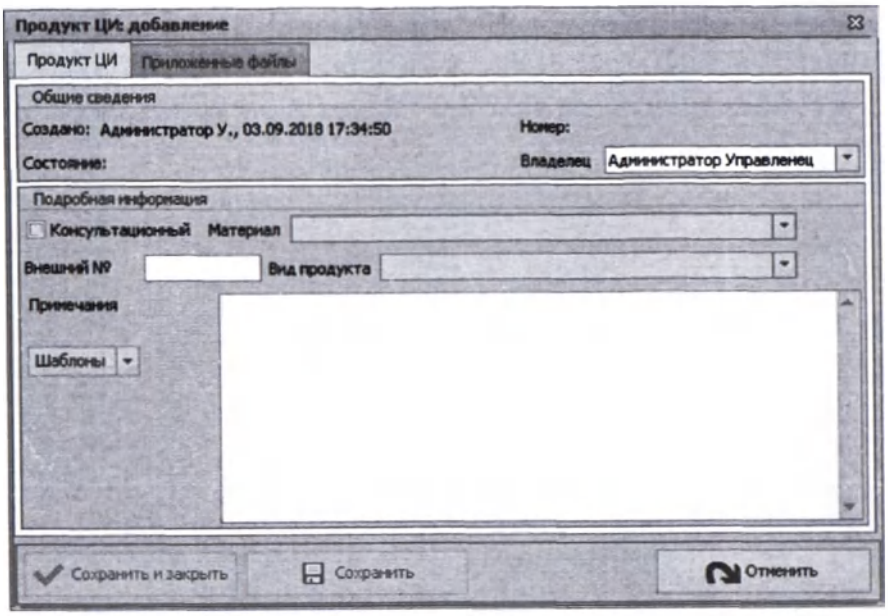


Рисунок 186. Форма добавления продукта.

На вкладке «Приложенные файлы» добавляются, копируются, редактируются, удаляются и просматриваются любые файлы (изображения, текстовые файлы и т.п.), связанные с описываемым препаратом.

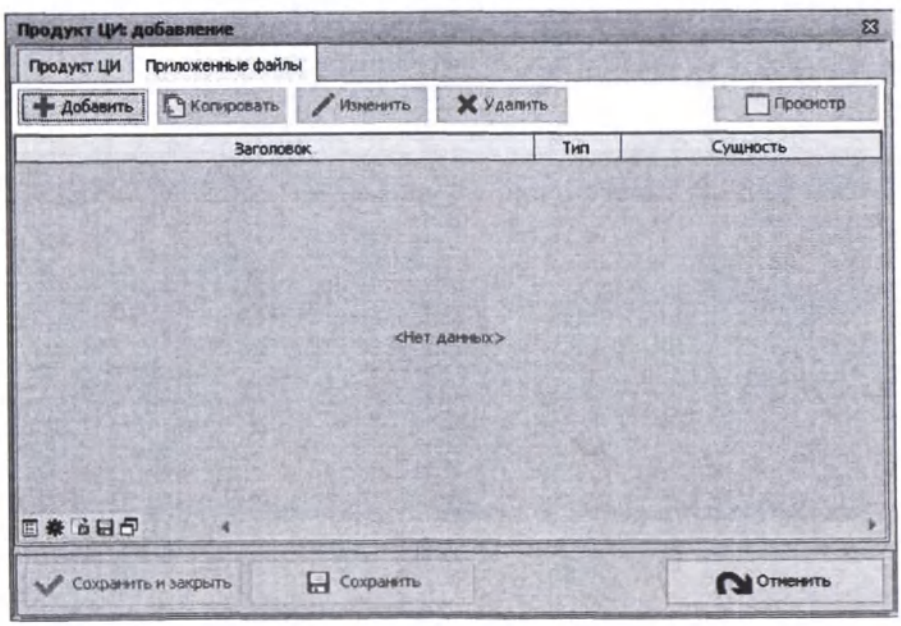


Рисунок 1527. Вкладка "Приложенные файлы".

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

При нажатии на кнопку «Добавить» открывается форма добавления файла, на которой необходимо указать наименование прикрепляемого файла и путь к нему. При нажатии кнопки «Сохранить» файл будет добавлен к продукту.

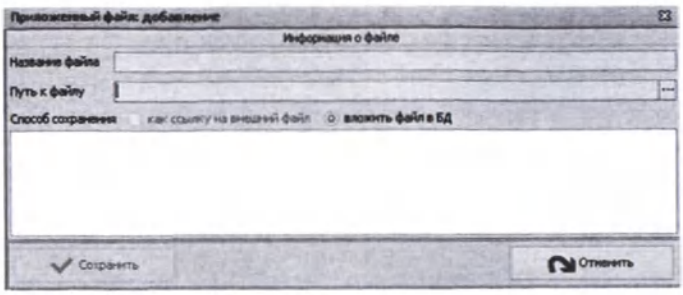


Рисунок 188. Форма добавления файлов.

Стекла

На вкладке в таблице отображаются все стекла, изготовленные в рамках данного направления. Так же есть кнопки создания, копирования, редактирования и удаления стекол, создание описания изменения описания, удаление описания, и отправка задания печати на принтер стекол.

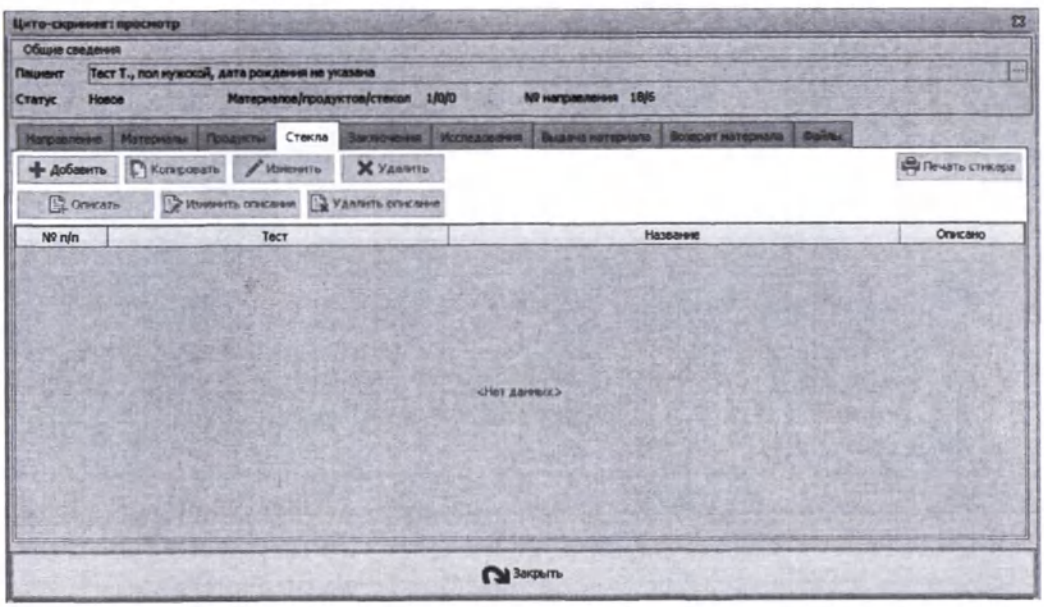


Рисунок 189. Вкладка "Стекла".

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

При нажатии на кнопку «Добавить», «Копировать» или «Изменить» открывается форма добавления/редактирования стекла, состоящая из вкладок «Стекло ЦИ» и «Приложенные файлы». Вкладка «Приложенные файлы» аналогична такой же вкладке на форме добавления материала.

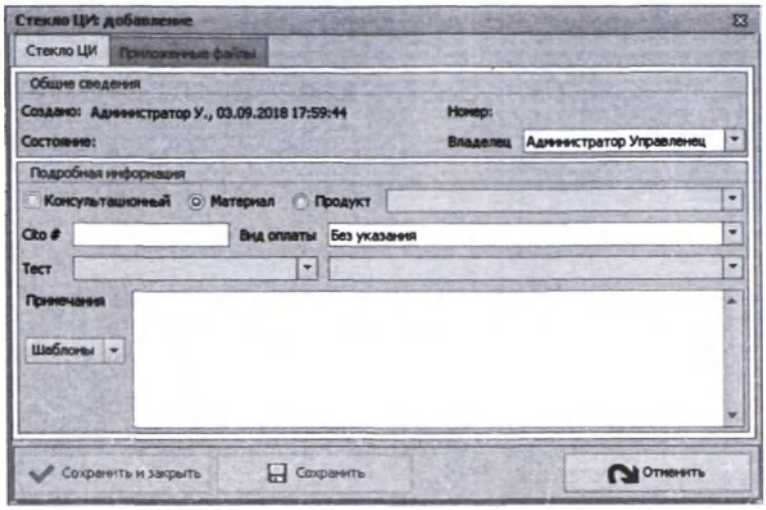


Рисунок 1530. Добавление стекла.

Заключения

На вкладке в таблице отображаются все заключения, написанные по результатам исследования. Так же есть кнопки создания, копирования, редактирования, удаления и печати заключений.

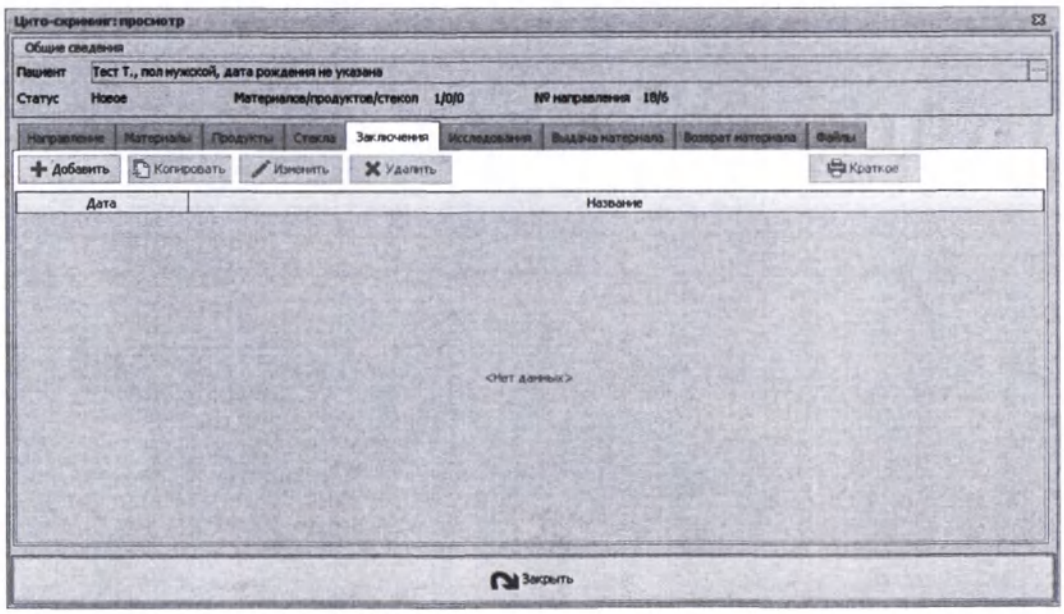


Рисунок 191. Вкладка "Заключения".

При нажатии кнопки «Добавить» появляется форма создания заключения, розовым цветом выделены поля обязательные для заполнения. Вкладка «Приложенные файлы» работает аналогично как во всех предыдущих вкладках.

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

На каждый тип направления создан свой тип заключения.

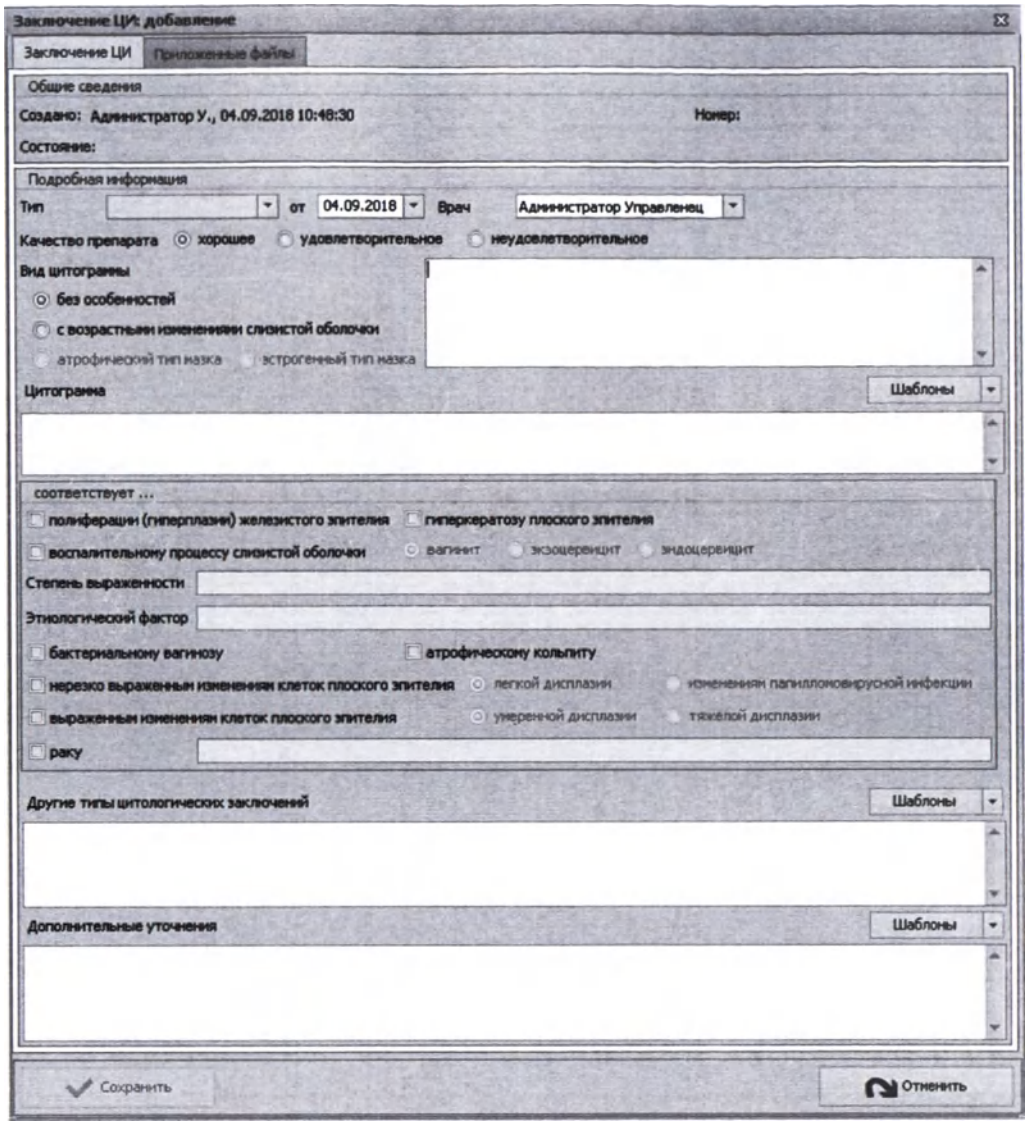


Рисунок 192. Заключение ЦИ по скринингу.

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

Исследования

Следующая вкладка цитологического направления – «Исследования». Логика работы с исследованиями такая же как и со всеми предыдущими вкладками.

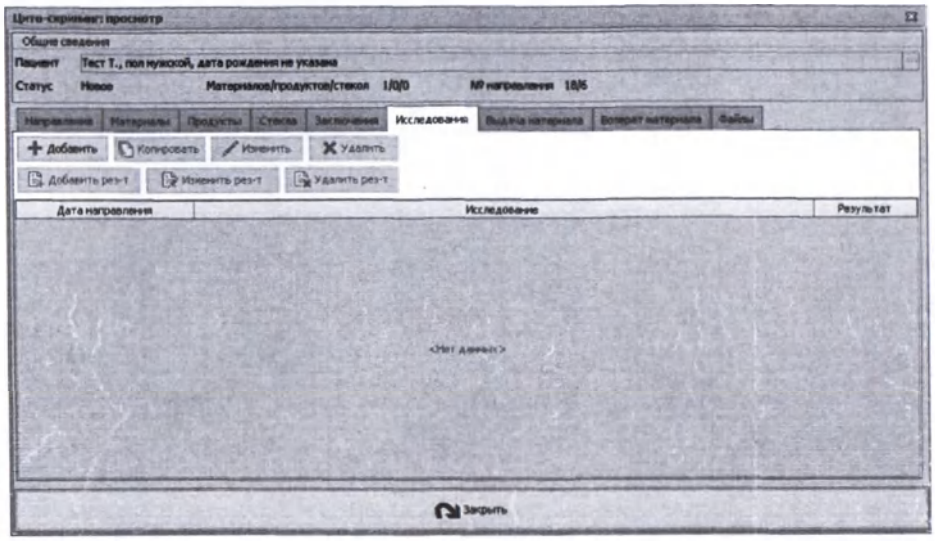


Рисунок 193. Вкладка "Исследования".

Для добавления нового исследования нажать кнопку «Добавить». Далее заполняется форма для ввода, добавляются все необходимые файлы.

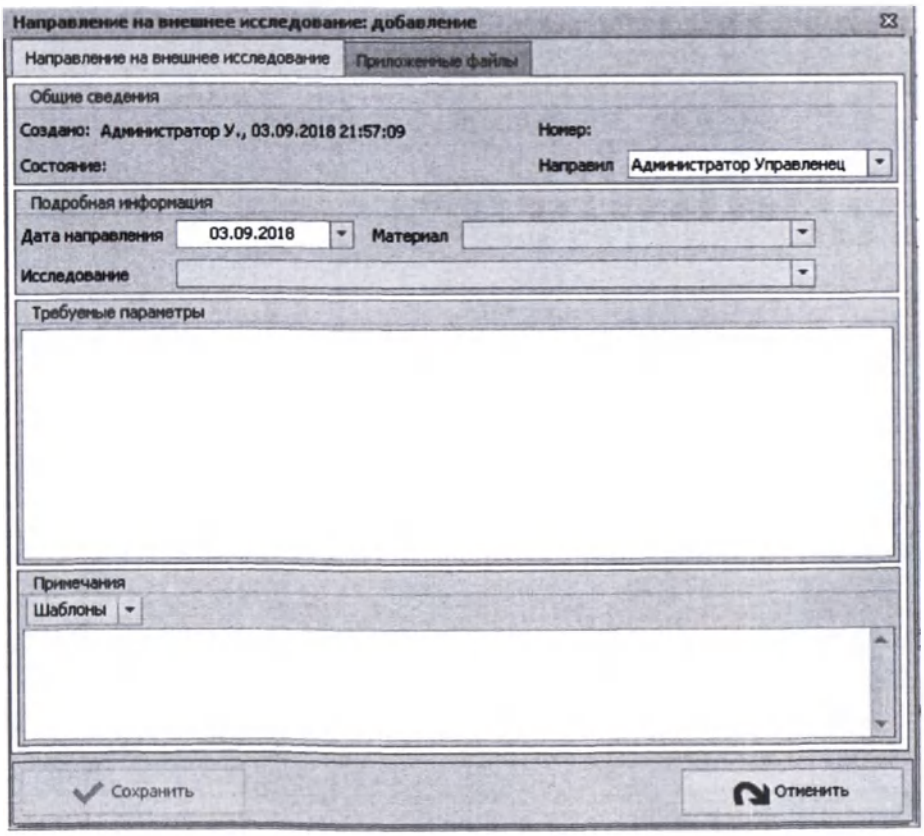


Рисунок 194. Направление на внешнее исследование.

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

Выдача материала

Для создания новой записи о выданном материале нажать кнопку «Добавить», так же можно изменить уже существующую запись или удалить ее.

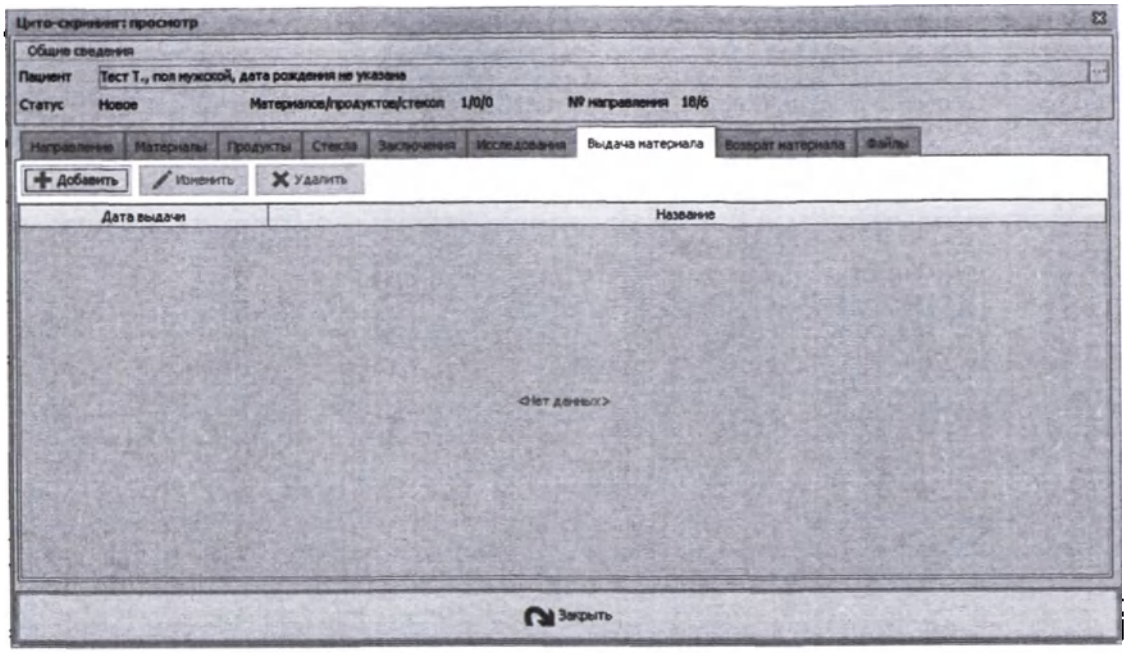


Рисунок 195. Выдача материала.

В появившейся форме заполнить обязательные поля заполненные розовым. Поля выделенные желтым – желательны для заполнения. Вкладка «Приложенные файлы» аналогична такой же вкладке на форме добавления материала.

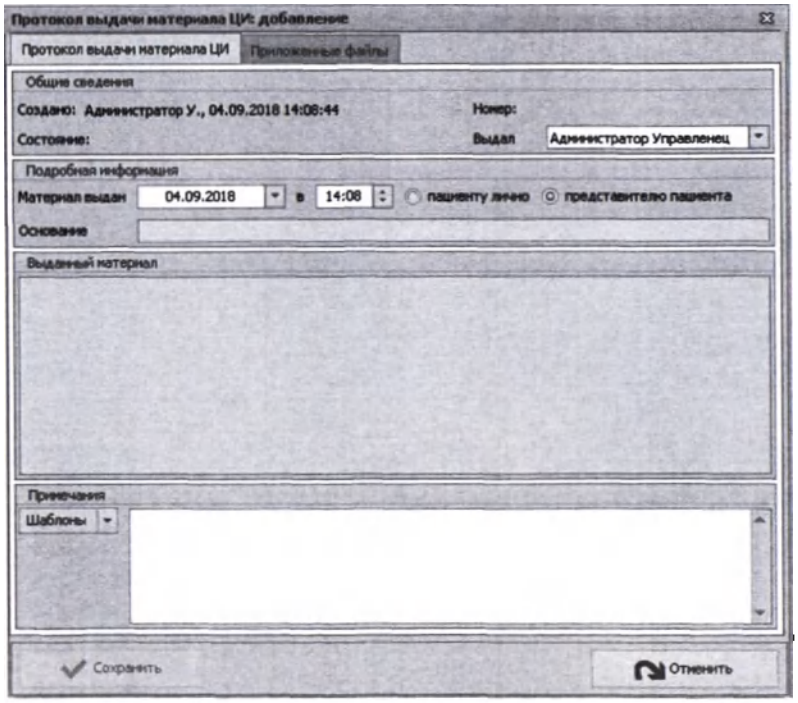


Рисунок 196. Протокол выдачи материала ЦИ.

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

Возврат материала

На вкладке отображаются данные по возврату материала. Так же есть кнопки создания, копирования, редактирования, удаления этих протоколов выдачи.

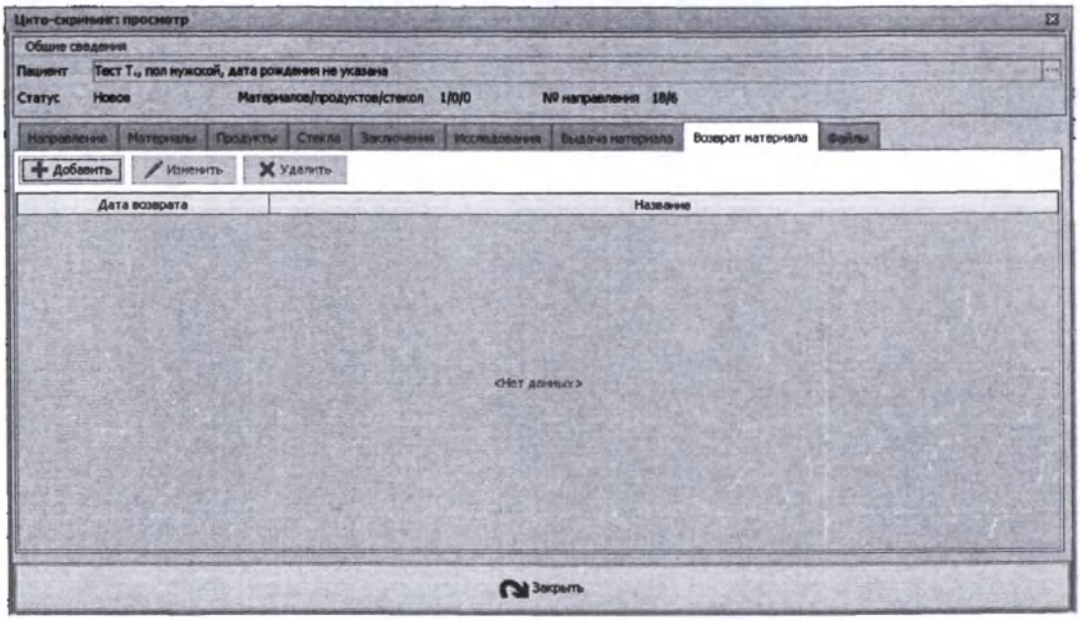


Рисунок 197. Возврат материала.

Для добавления нового протокола нажать соответствующую кнопку «Добавить». В открывшейся форме «Протокол возврата материала ЦИ» заполнить необходимые поля. Вкладка «Приложенные файлы» аналогична такой же вкладке на форме добавления материала.

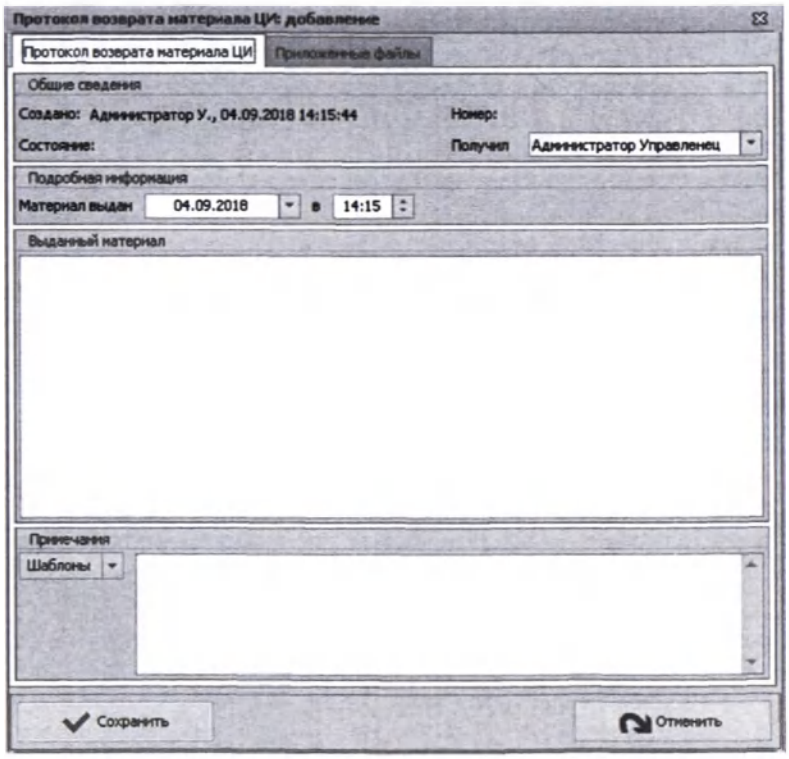


Рисунок 198. Протокол возврата материала.

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

Файлы

На вкладке отображаются все прикрепленные к направлению файлы. Так же есть кнопки создания, копирования, редактирования, удаления и просмотра этих файлов.

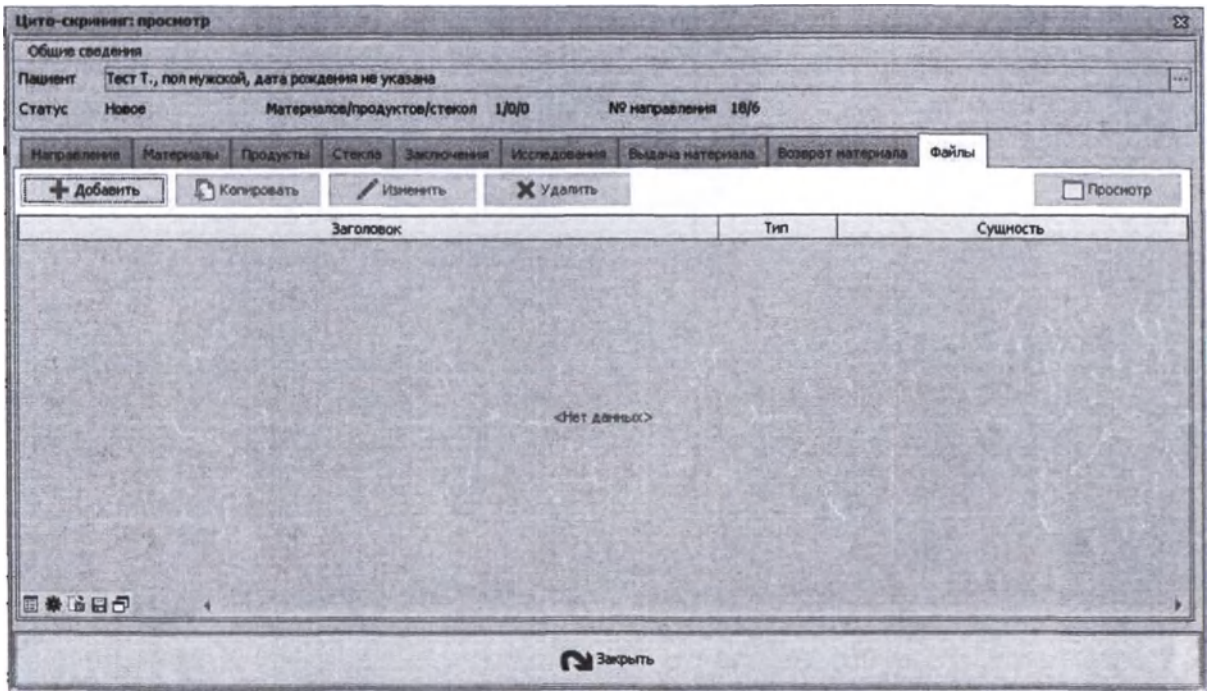


Рисунок 199. Вкладка "Файлы".

Форма добавления файлов аналогична такой же форме добавления файлов в форме добавления Исследования.

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

Модуль «Аутопсия»

Общее описание

Модуль «Аутопсия» предназначен для ведения учета патологоанатомических исследований в патологоанатомических отделениях.

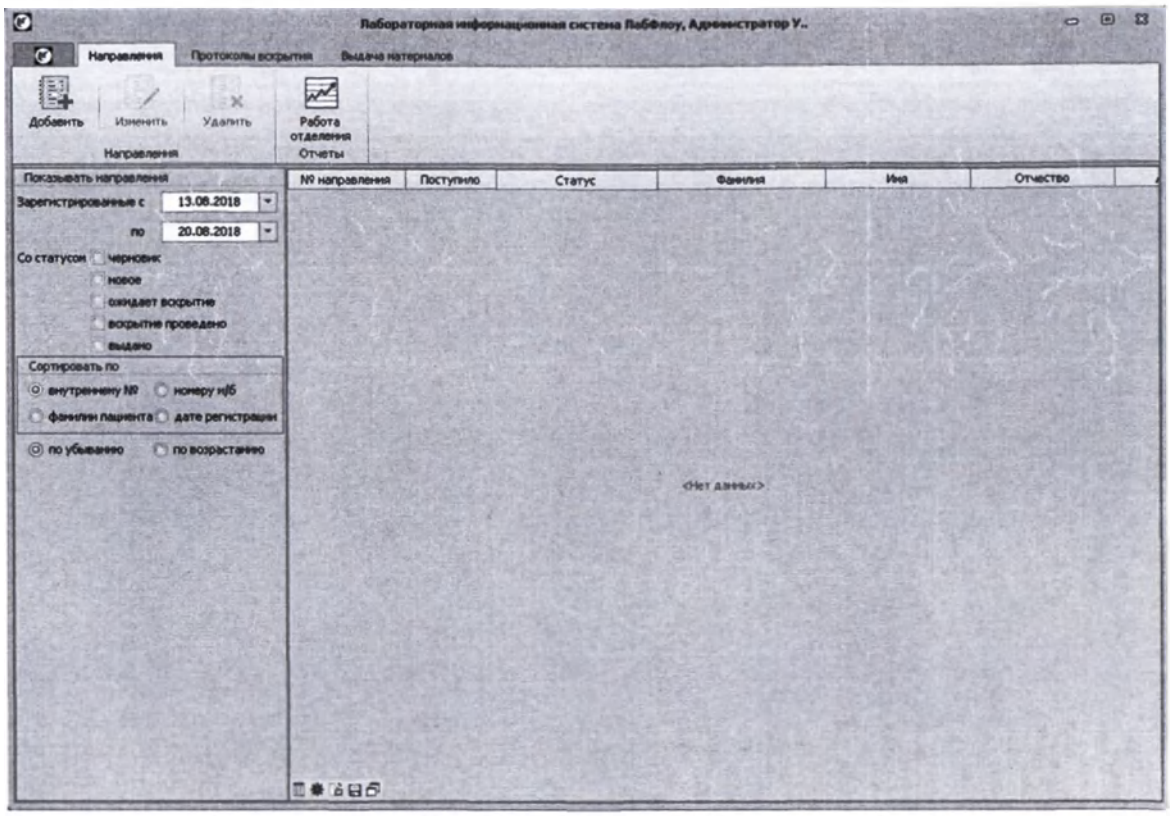


Рисунок 200. Модуль "Аутопсия".

Модуль состоит из следующих вкладок:

- Направления
- Протоколы вскрытия
- Выдача материалов

Вкладки расположены вверху стартовой страницы модуля «Аутопсия».

Рисунок 201. Вкладки модуля "Аутопсия".

По кнопке осуществляется переход пользователя на стартовую страницу Лабораторной информационной системы «О системе». При выборе вкладок открываются одноименные разделы модуля «Аутопсия».

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

Каждая вкладка состоит из следующих частей:

- Панель функциональных кнопок
- Панель фильтров
- Таблица с данными

Вкладка «Направления»

Данная вкладка является стартовой для модуля «Аутопсия» и на ней производится учет направлений на патологоанатомические исследования.

Панель функциональных кнопок

На панели расположены кнопки взаимодействия с направлениями, такие как: «Добавить», «Изменить», «Св-во о смерти», «Выдать тело», «Удалить», а так же «Работа отделения».

Рисунок 202. Панель функциональных кнопок.

Добавление направления

Кнопка отвечает за создание нового направления на патологоанатомическое исследования. При нажатии на нее происходит вызов формы поиска пациентов, на которой необходимо либо найти необходимого пациента, либо добавить нового. Предварительный поиск пациента применяется для минимизации случаев дублирования пациентов.

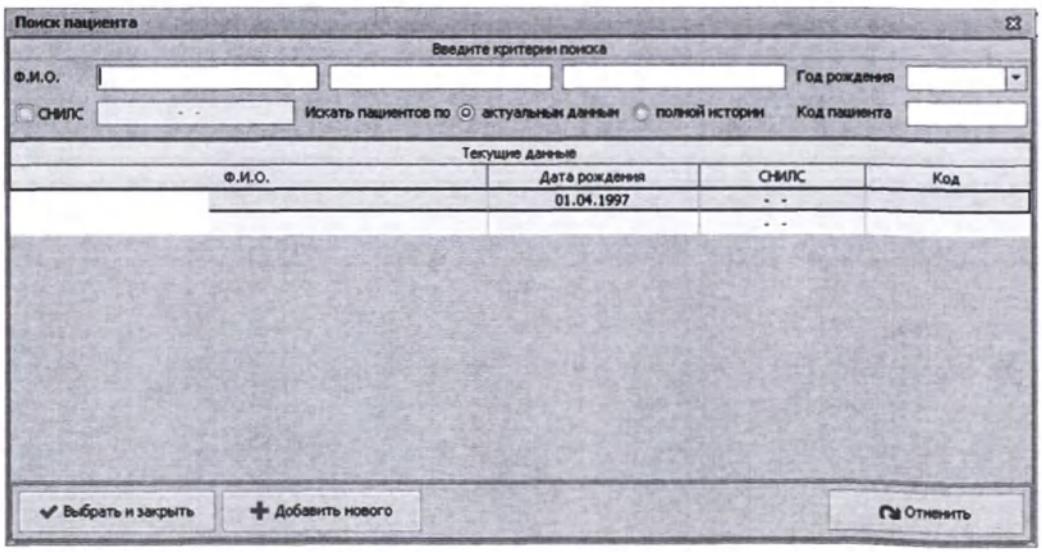


Рисунок 203. Добавление нового направления.

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

Если искомый пациент не найден, то необходимо нажать на кнопку «Добавить нового» и заполнить открывшуюся форму добавления нового пациента.

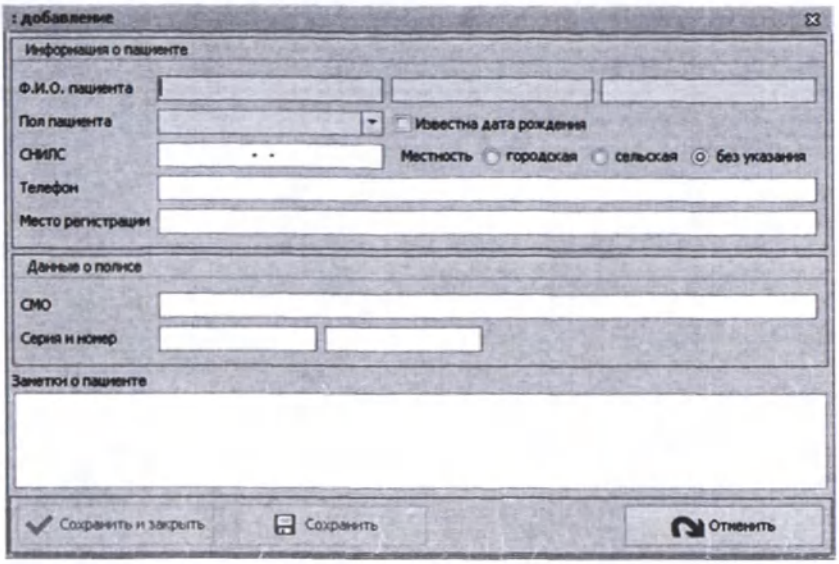


Рисунок 204. Добавление пациента.

Если пациент был ранее заведен в лабораторной информационной системе, то его следует выбрать в форме поиска пациентов и нажать на кнопку «Выбрать и закрыть».

Далее откроется форма направления, открытая на вкладке «Направление», в которой розовым цветом выделены обязательные для заполнения поля.

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

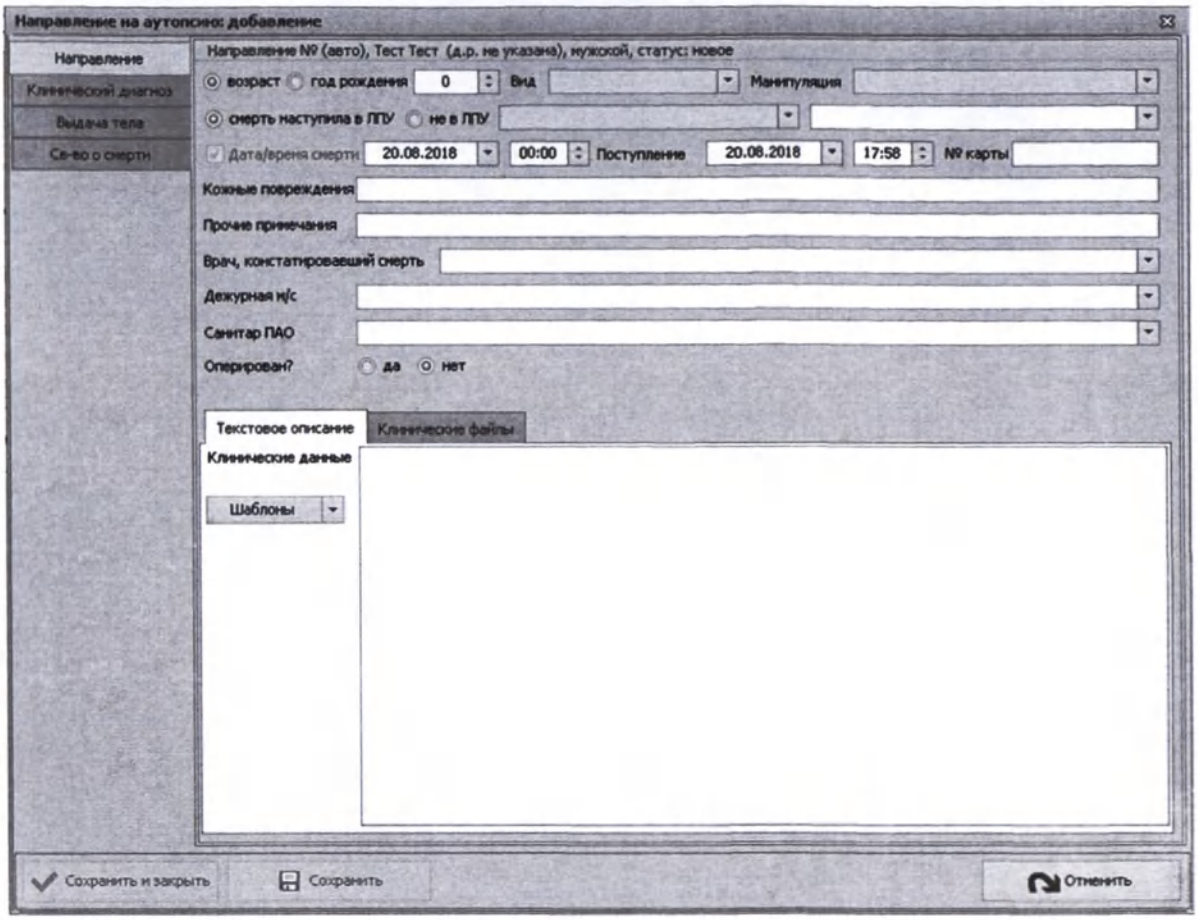


Рисунок 205. Направление на аутопсию.

После нажатия на кнопку «Сохранить и закрыть» или «Сохранить» в ЛИС создается направление, с которым могут работать другие пользователи на последующих этапах патологоанатомического исследования.

Изменение данных направления

Кнопка отвечает за вызов формы направления, открытой на вкладке «Направление» и доступной для редактирования. Для вызова этой формы необходимо сначала выбрать нужное направление, а затем нажать на кнопку «Изменить».

Свидетельство смерти

Кнопка отвечает за вызов формы добавления данных свидетельства о смерти. Обязательные для заполнения поля выделены розовым цветом.

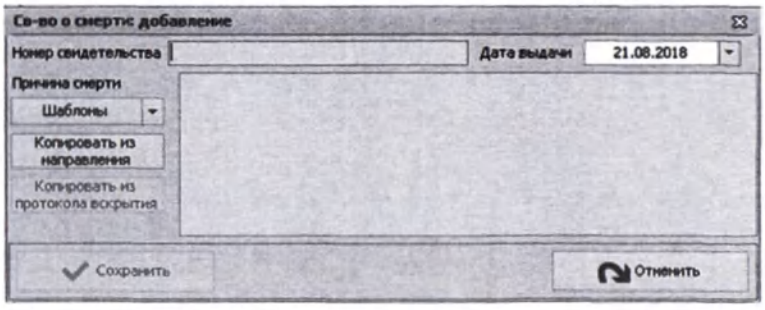


Рисунок 206. Свидетельство смерти.

У направлений с уже заполненной формой свидетельства о смерти иконка кнопки заменяется.

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

Рисунок 207. Кнопка создания свидетельства смерти.

Выдача тела

Кнопка отвечает за вызов формы регистрации данных о выдаче тела. Обязательные для заполнения поля выделены розовым цветом.

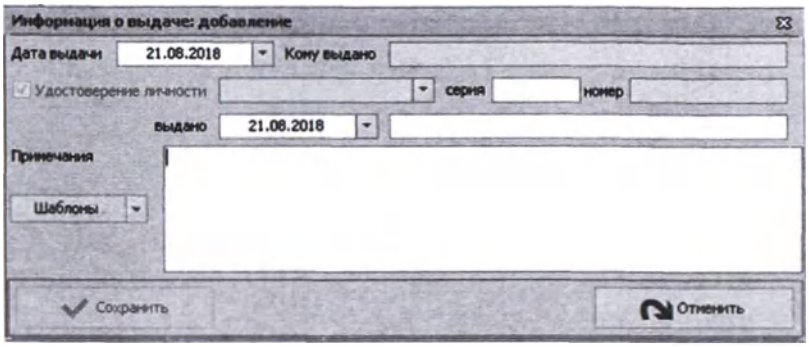


Рисунок 208. Информация о выдаче тела.

После заполнения формы и нажатия кнопки «Сохранить» направлению присваивается статус «Выдано», и данная кнопка перестает отображаться.

Удаление направления

Кнопка отвечает за удаление направлений из лабораторной информационной системы. Для удаления необходимо сначала выбрать нужное направление, а затем нажать на кнопку «Удалить». На экране появится диалоговое окно подтверждения или отмены удаления направления.

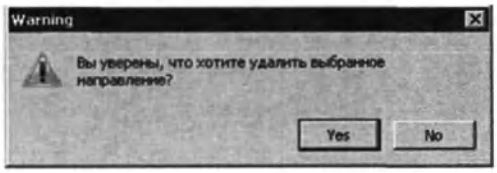


Рисунок 209. Удаление направления.

После подтверждения выбранное направление будет удалено из лабораторной информационной системы.

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

Работа отделения

Кнопка отвечает за вызов формы параметров отчета по работе отделения. Отчет может формироваться за определенный временной период, по определенным половозрастным признакам, а также по отдельным диагнозам МКБ.

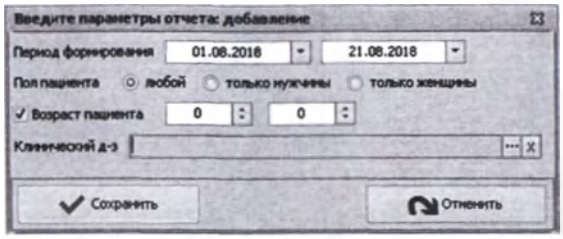


Рисунок 210. Работа отделения.

Для выбора клинического диагноза по кнопке ... вызывается форма выбора диагноза из справочника МКБ-10. Выбор диагноза возможно осуществлять как по коду, так и по формулировке из справочника.

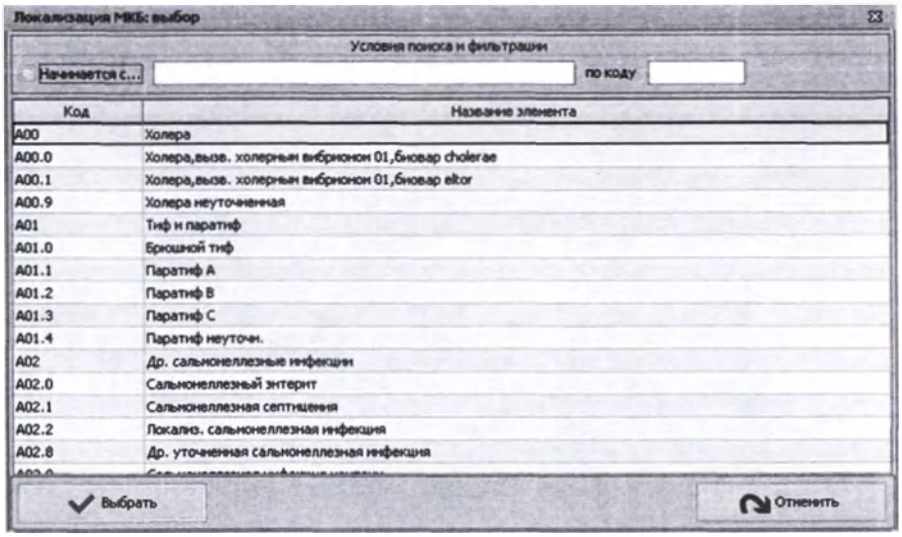


Рисунок 211. Постановка диагноза по МКБ 10.

Панель фильтров

Панель состоит из фильтра по дате регистрации и статусам направлений, а также настроек сортировки в таблице с данными. Любые изменения фильтров автоматически ведут к их применению и изменению таблицы с данными.

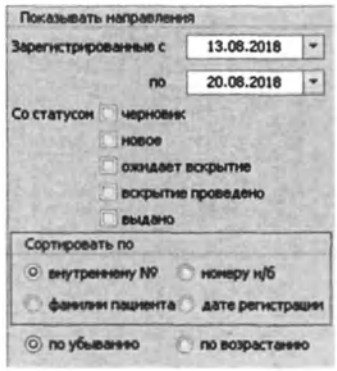


Рисунок 212. Панель фильтров.

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

Таблица с данными

В таблице с данными отображаются созданные в лабораторной информационной системе направления на патологоанатомические исследования.

№ направления	Поступило	Статус	Фамилия	Имя	Отчество
18/2	20.08.2018	ожидает вскрытия	Тест	Тест	

Рисунок 213. Таблица с данными.

Работа с направлением

При выборе направления из таблицы с данными двойным кликом или с помощью кнопки «Изменить» на панели функциональных кнопок открывается форма направления, на которой пользователи учитывают всё происходящее с направлением за время его прохождения по этапам бизнес-процесса патологоанатомического исследования. Форма состоит из следующих вкладок:

- Направление
- Клинический диагноз
- Выдача тела
- Св-во о смерти

Вкладка «Направление»

На вкладке у пользователя имеется возможность редактирования ранее введенных данных направления. На форме так же есть вкладка «Клинические файлы», на которой можно добавить, скопировать, редактировать, удалить и просмотреть файлы, связанные с данным направлением.

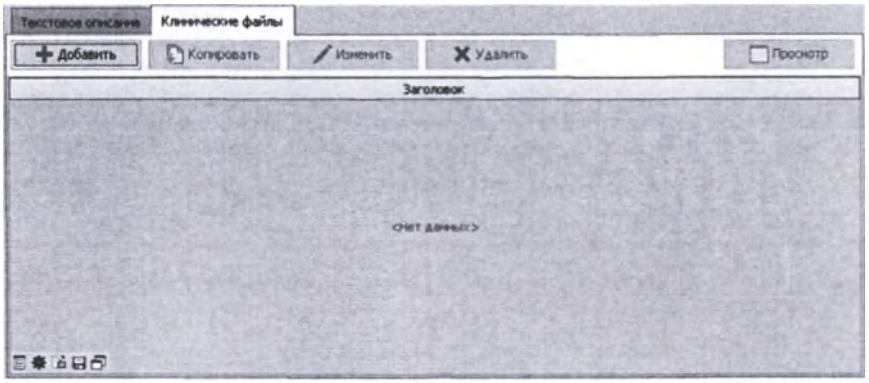


Рисунок 214. Вкладка "Направления".

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

При добавлении файла открывается форма, в которой указывается наименование добавляемого файла, путь к данному файлу, способ хранения и текстовый комментарий к нему.

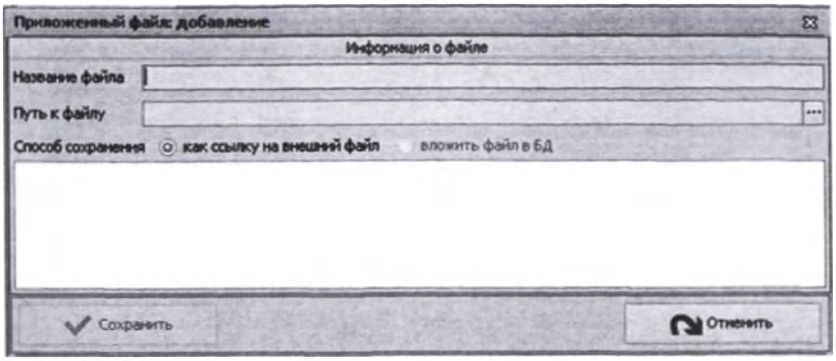


Рисунок 215. Приложенные файлы.

Вкладка «Клинический диагноз»

На данной вкладке вводятся диагнозы основного и сопутствующих заболеваний, осложнений, а также непосредственной причины смерти.

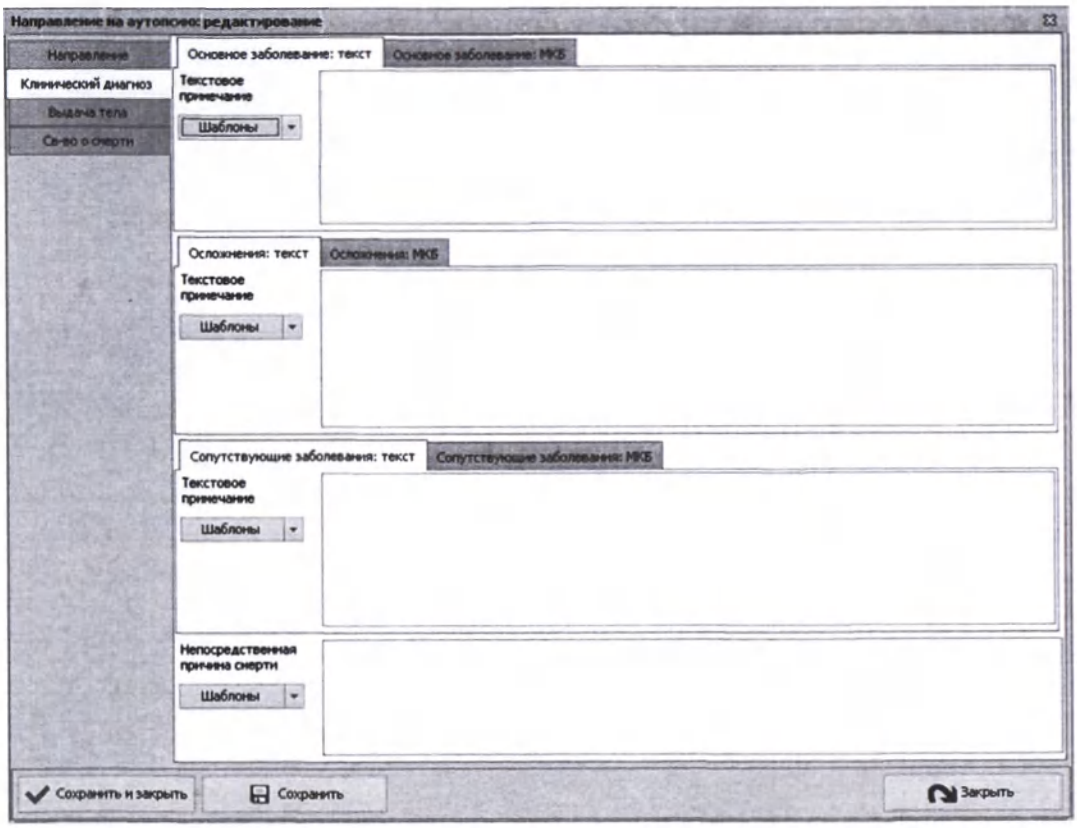


Рисунок 216. Вкладка "Клинический диагноз".

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

У каждого текстового поля есть кнопка «Шаблоны», по которой открывается форма шаблонов. В левой части формы отображаются ранее созданные шаблоны. Радиокнопками сверху происходит переключение между личными и общими шаблонами. В правой части формы пользователь формирует текст, который, после нажатия кнопки «Вставить сформированное описание» внизу формы, будет подставлен в поле диагноза.

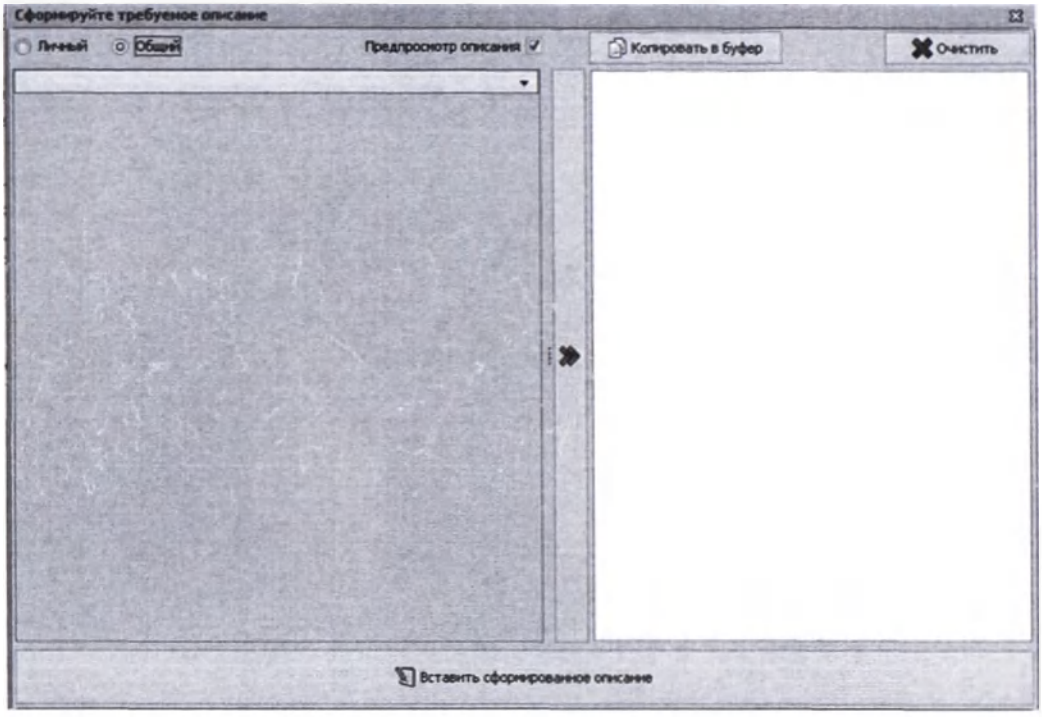


Рисунок 217. Выбор шаблона.

У полей диагнозов есть также закладки с кодами МКБ, на которых пользователь может добавлять, заменять или удалять диагнозы из справочника МКБ. При нажатии на кнопку «Добавить» открывается форма выбора диагноза из справочника МКБ-10.

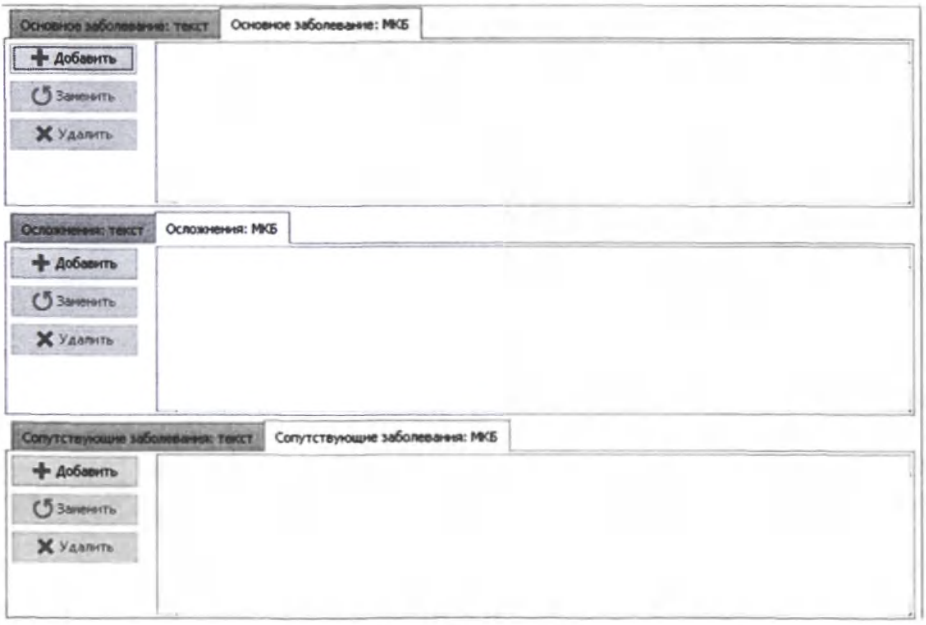


Рисунок 218. Работа со справочником МКБ 10.

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

Вкладка «Выдача тела»

На данной вкладке открывается форма, отвечающая за данные о выдаче тела. Если ранее данные о выдаче тела вводились в форме, вызываемой по кнопке «Выдать тело», то они будут отображаться в этой вкладке.

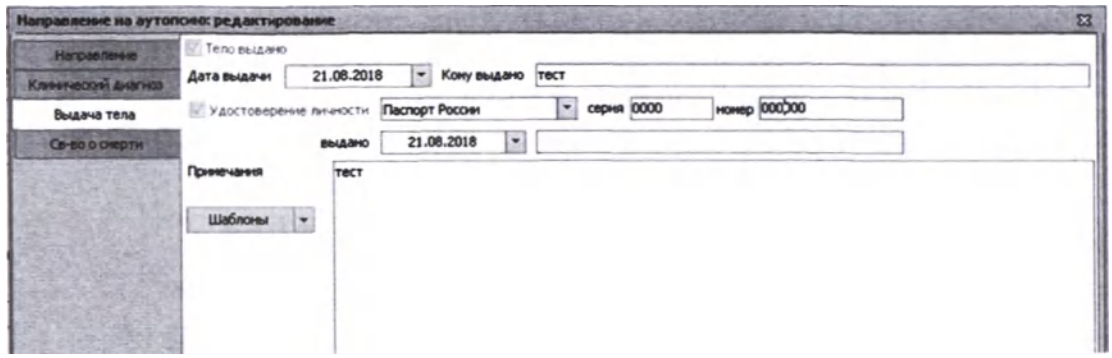


Рисунок 219. Вкладка "Выдача тела".

Вкладка «Св-во о смерти»

На данной вкладке открывается форма, отвечающая за данные о выдаче свидетельства о смерти. Имеется возможность скопировать данные о причине смерти из направления или протокола вскрытия, нажав на соответствующие кнопки на форме. Если ранее данные о выдаче свидетельства о смерти вводились в форме, вызываемой по кнопке «Св-во о смерти», то они будут отображаться в этой вкладке.

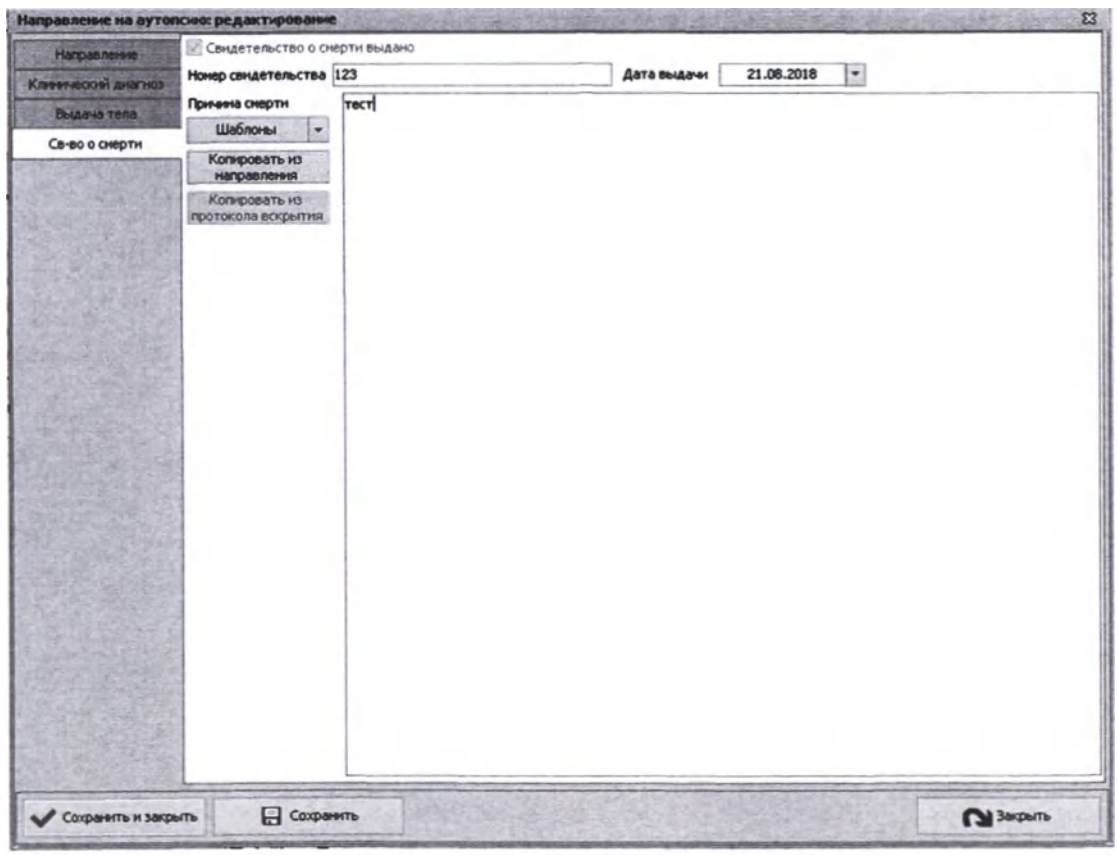


Рисунок 220. Заполнение свидетельства о смерти.

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

Вкладка «Протоколы вскрытия»

На данной вкладке производится учет протоколов вскрытия, созданных по направлениям на патологоанатомические исследования.

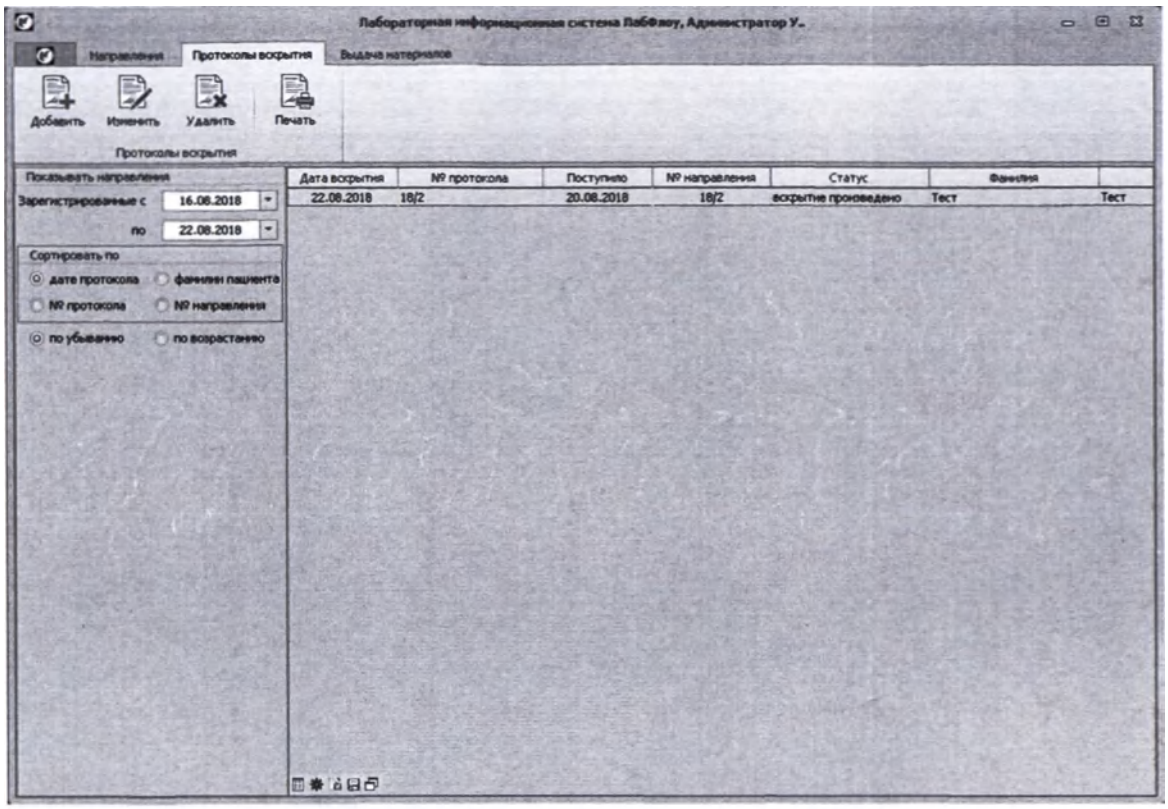


Рисунок 1541. Протоколы вскрытия.

Панель функциональных кнопок

На панели расположены кнопки взаимодействия с протоколами вскрытия, такие как: «Добавить», «Изменить», «Удалить» и «Печать».

Рисунок 222. Панель функциональных закладок.

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

«Добавить»

Кнопка отвечает за создание нового протокола вскрытия. При нажатии на нее происходит вызов формы поиска направлений на патологоанатомическое исследование. Пользователь выбирает направление, по которому будет создаваться протокол вскрытия и нажимает на кнопку «Выбрать». Для удобства поиска на форме расположены фильтры по ФИО пациента, номеру направления, а также по его статусу.

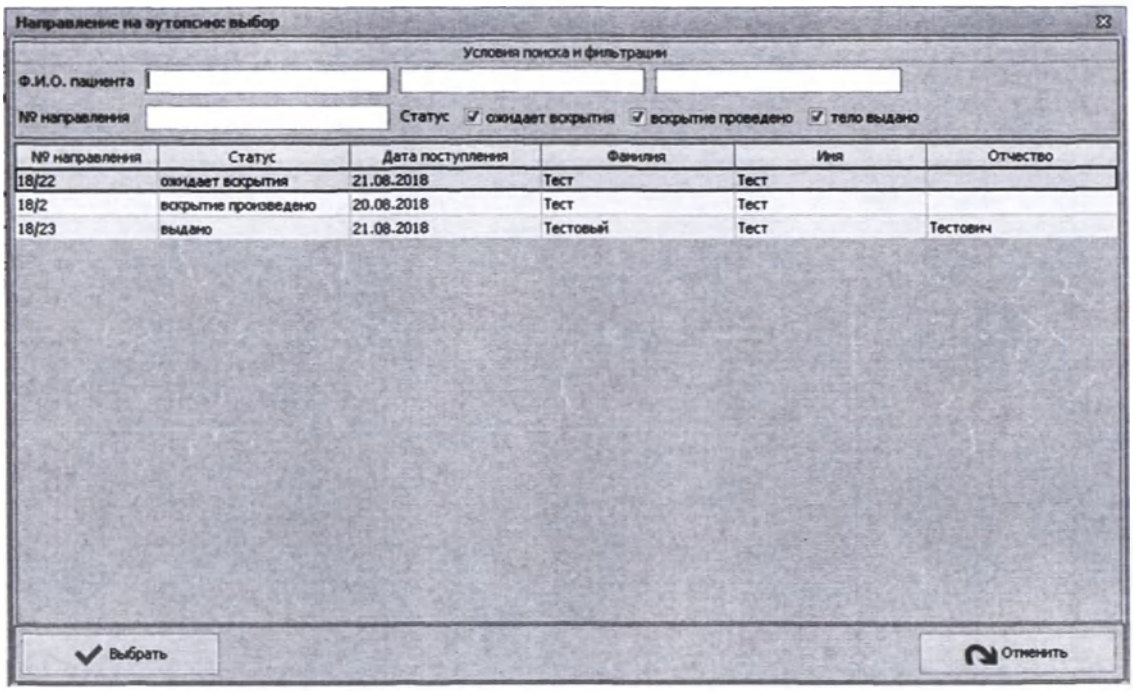


Рисунок 223. Создание направления на аутопсию.

После выбора направления открывается форма добавления протокола вскрытия. Обязательные для заполнения вкладки и поля отмечены розовым цветом.

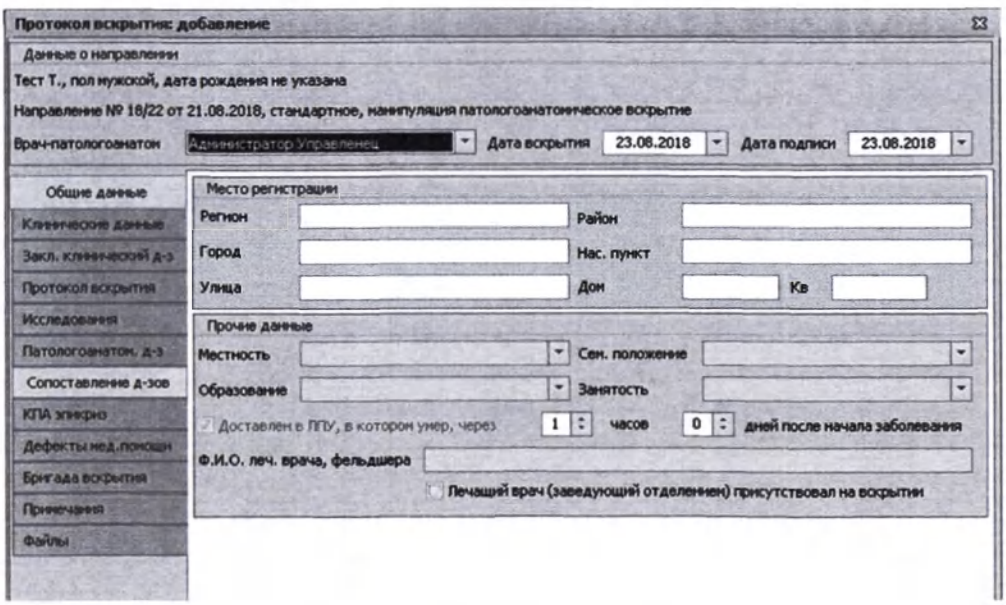


Рисунок 224. Протокол вскрытия.

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

После нажатия на кнопку «Сохранить и закрыть» или «Сохранить» в ЛИС создается протокол вскрытия, связанный с направлением, которому автоматически присваивается статус «вскрытие произведено».

«Изменить»

Кнопка отвечает за вызов формы протокола вскрытия, доступной для редактирования. Для вызова этой формы необходимо сначала выбрать нужный протокол, а затем нажать на кнопку «Изменить».

«Удалить»

Кнопка отвечает за удаление протоколов вскрытия из лабораторной информационной системы. Для удаления необходимо сначала выбрать нужный протокол, а затем нажать на кнопку «Удалить». На экране появится диалоговое окно подтверждения или отмены удаления.

Рисунок 225. Удаление протокола.

После подтверждения выбранный протокол будет удален из лабораторной информационной системы.

«Печать»

Кнопка отвечает за печать протокола вскрытия. Для этого сначала необходимо выбрать нужный протокол, а затем нажать на кнопку «Печать».

Панель фильтров

Панель состоит из фильтра по дате регистрации протоколов вскрытия, а также настроек сортировки в таблице с данными. Любые изменения фильтров автоматически ведут к их применению и изменению таблицы с данными.

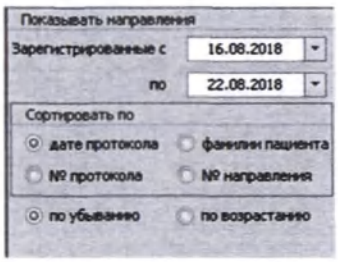


Рисунок 226. Панель фильтров.

Таблица с данными

В таблице с данными отображаются созданные в лабораторной информационной системе протоколы вскрытия.

Дата вскрытия	№ протокола	Поступило	№ направления	Статус	Фамилия	Имя
23.08.2018	18/3	21.08.2018	18/22	вскрытие произведено	Тест	Тест
22.08.2018	18/2	20.08.2018	18/2	вскрытие произведено	Тест	Тест

Рисунок 227. Таблица списка протокола вскрытия.

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

Работа с протоколом вскрытия

При выборе протокола вскрытия из таблицы с данными двойным кликом или с помощью кнопки «Изменить» на панели функциональных кнопок открывается форма протокола вскрытия, на которой пользователи всю необходимые данные по протоколу. Форма состоит из шапки формы, на которой отмечается ФИО врача-патологоанатома, производившего вскрытие, и даты вскрытия и заполнения протокола, и следующих вкладок:

- Общие данные
- Клинические данные
- Заключительный клинический диагноз
- Протокол вскрытия
- Исследования
- Патологоанатомический диагноз
- Сопоставление диагнозов
- КПА эпикриз
- Дефекты медицинской помощи
- Бригада вскрытия
- Примечания
- Файлы

После заполнения всех необходимых данных пользователь нажимает кнопки «Сохранить и закрыть» или «Сохранить» внизу формы.

Вкладка «Общие данные»

Вкладка предназначена для внесения данных о месте регистрации пациента в структурированном виде и некоторых других персональных данных пациента (семейное положение, образование и прочее), которые не указываются при создании пациента в лабораторной информационной системе.

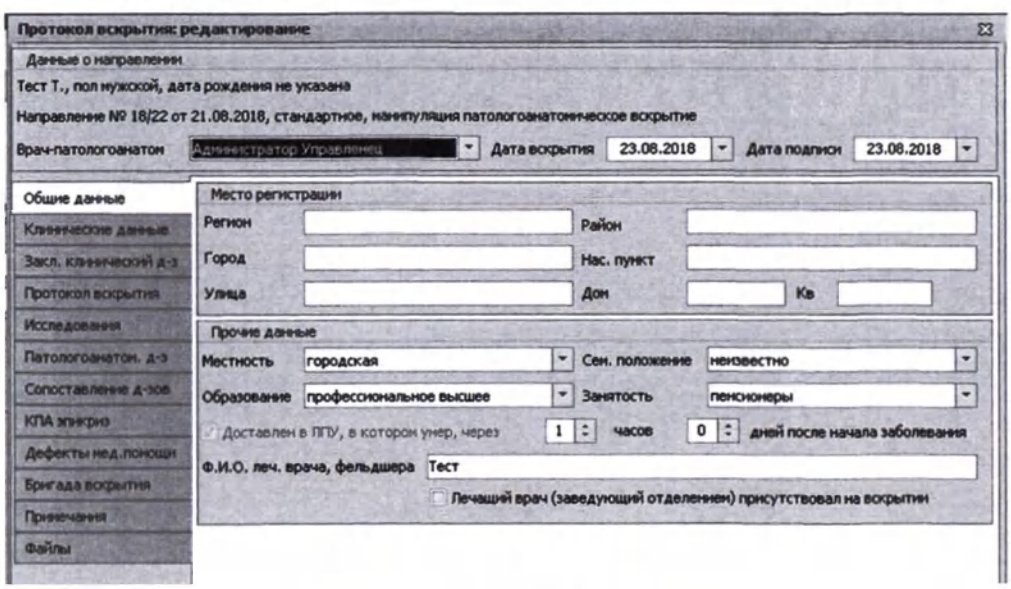


Рисунок 228. Общие данные протокола вскрытия.

Вкладка «Клинические данные»

Вкладка предназначена для внесения клинических данных пациента и примечаний. Для заполнения полей пользователь может воспользоваться шаблонами, нажав на кнопку «Шаблоны» около каждого поля.

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

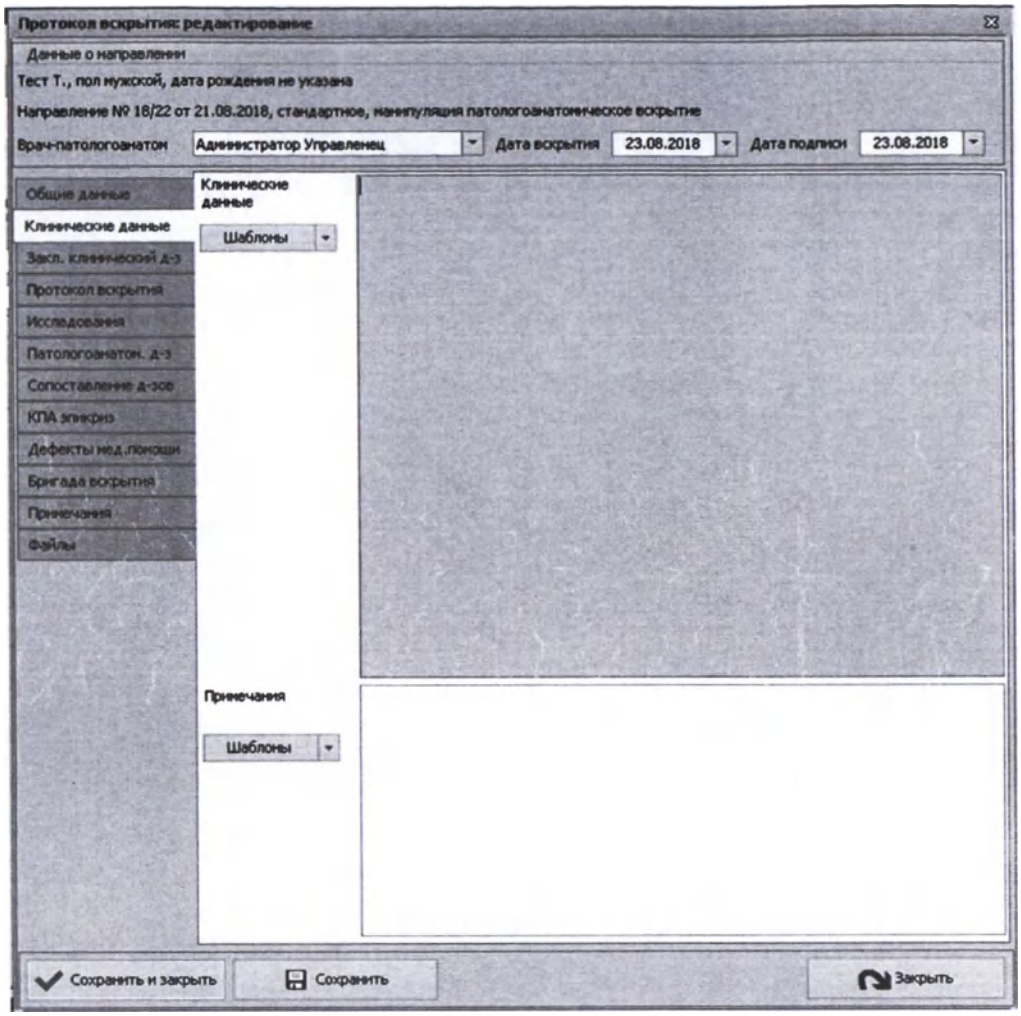


Рисунок 229. Клинические данные.

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

Вкладка «Заключительный клинический диагноз»

На данной вкладке отображаются клинические диагнозы и их кодировки из справочника МКБ-10, введённые в форме направления на патологоанатомическое исследование (без возможности редактирования на данной форме).

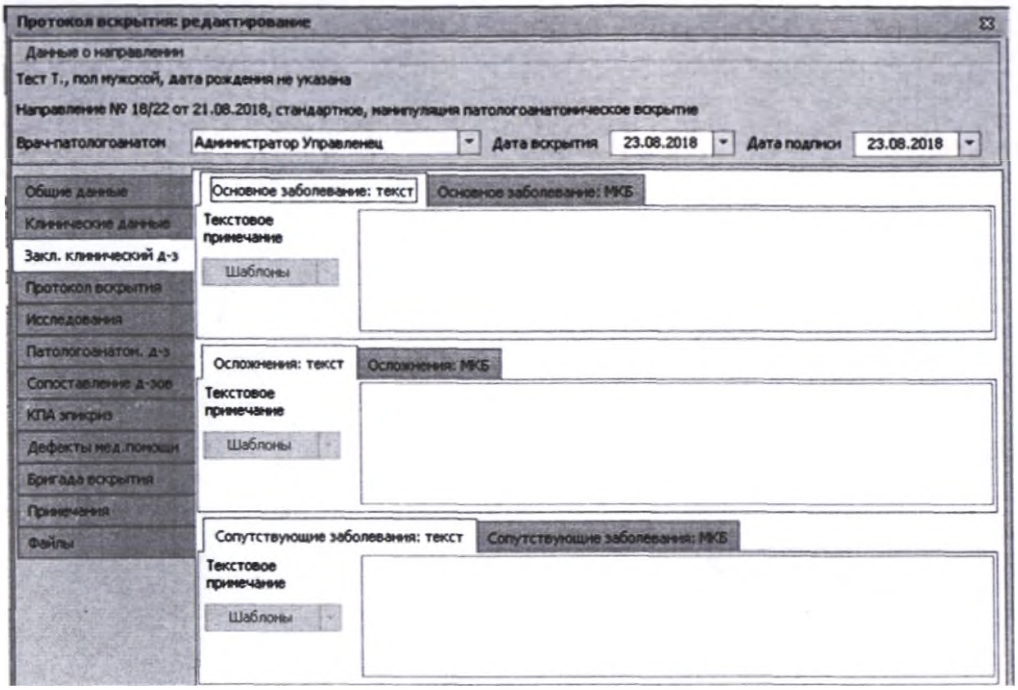


Рисунок 230. заключительный клинический диагноз.

Вкладка «Протокол вскрытия»

Вкладка состоит из двух разделов «Протоколы» и «Мои шаблоны». В каждом из разделов у пользователя есть возможность добавлять, редактировать, копировать, и удалять введенные записи. Все созданные записи будут отображаться в таблице. В разделе «Протоколы» пользователь может выбрать и распечатать нужную запись по кнопке «Печатать».

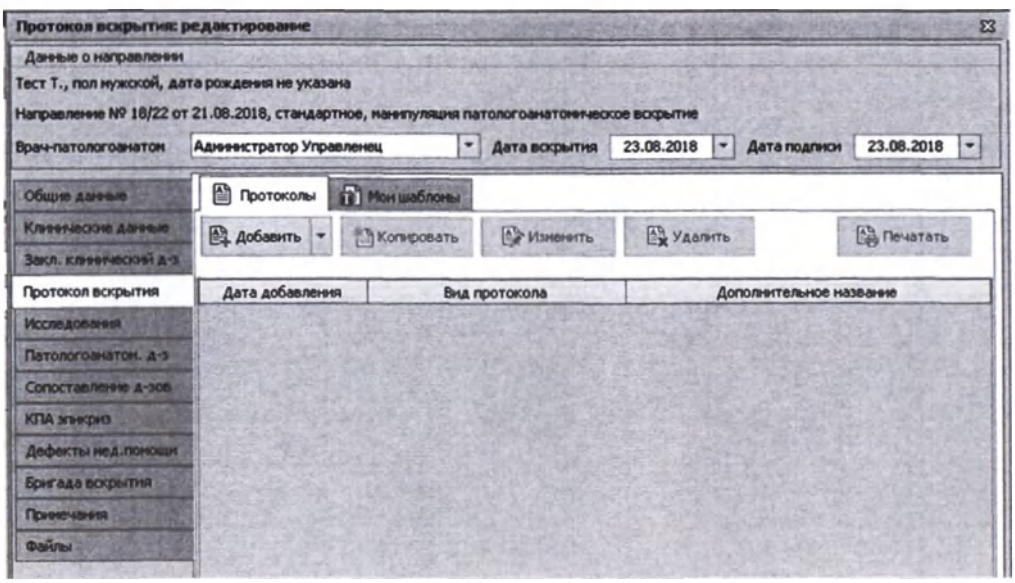


Рисунок 231. протокол вскрытия.

При нажатии на кнопку «Добавить» в разделе «Протокол» открывается текстовый редактор, в котором пользователь указывает вид протокола (обязательное поле, выделено розовым цветом) и

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

создает саму запись. После нажатия кнопки «Сохранить и закрыть» или «Сохранить» созданная запись сохраняется в лабораторной информационной системе.

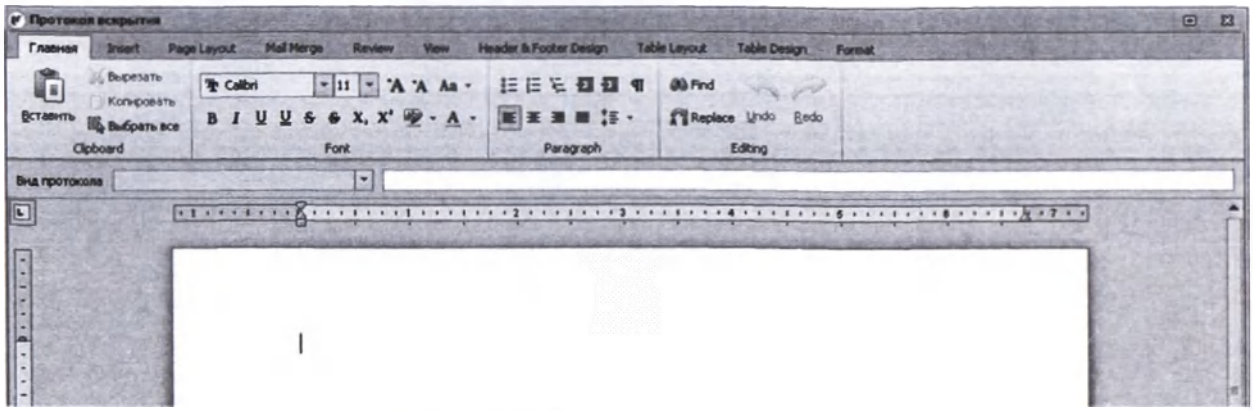


Рисунок 232. Создание протокола вскрытия.

В разделе «Мои шаблоны» пользователь может выбрать нужную запись и по кнопке «Добавить протокол» создать новый протокол вскрытия на основе выбранного шаблона.

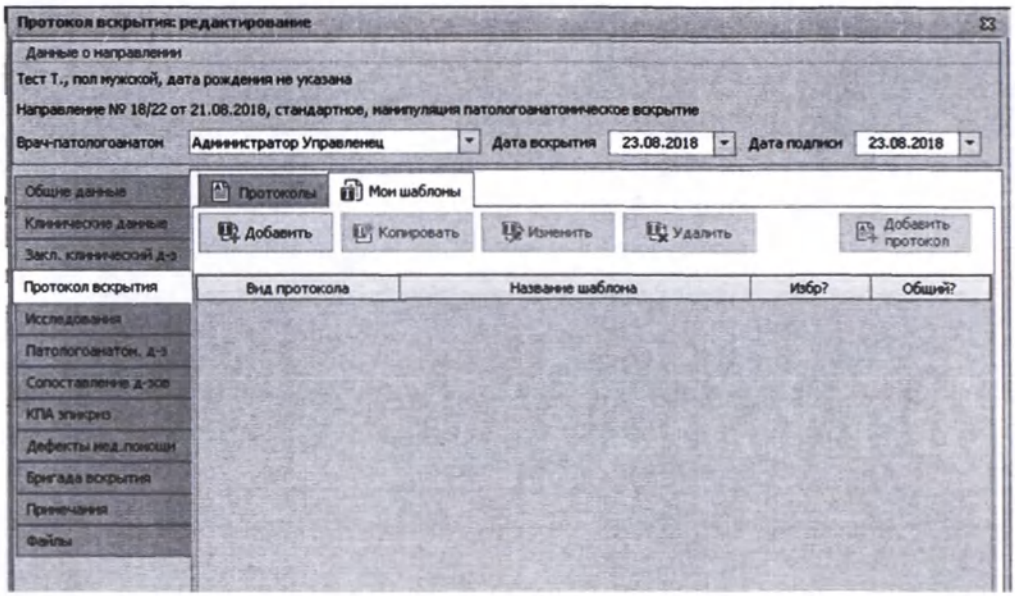


Рисунок 233. Редактирование протокола вскрытия.

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

При нажатии на кнопку «Добавить» в разделе «Мои шаблоны» также открывается текстовый редактор, в котором пользователь указывает вид протокола (обязательное поле, выделено розовым цветом), а также будет ли доступен создаваемый шаблон другим пользователям и должен ли этот шаблон быть отмечен как избранный. После нажатия кнопки «Сохранить и закрыть» или «Сохранить» созданная запись сохраняется в лабораторной информационной системе.

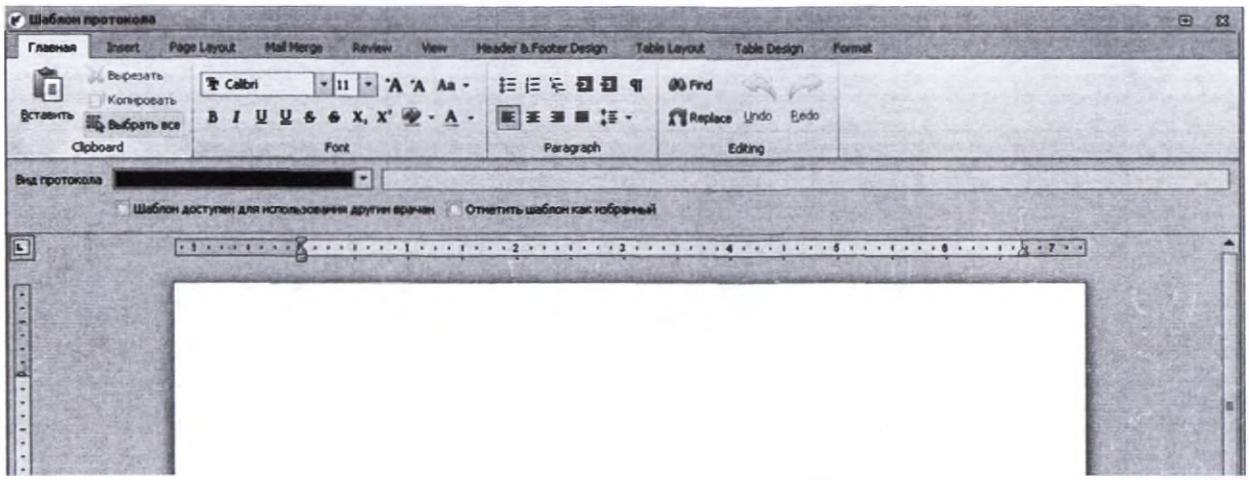


Рисунок 233. Редактирование протокола вскрытия.

Вкладка «Исследования»

Вкладка предназначена для внесения данных о проводившихся дополнительных исследованиях в рамках протокола вскрытия. Вкладка состоит из двух разделов: «Гистология» и «Другие исследования». В случае если биоматериал отправлялся на гистологическое исследование, то пользователь отмечает соответствующий чекбокс в разделе «Гистология», после чего на форме появляются текстовые поля для описания биоматериала и результатов исследования. В отдельном поле указывается количество переданного биоматериала.

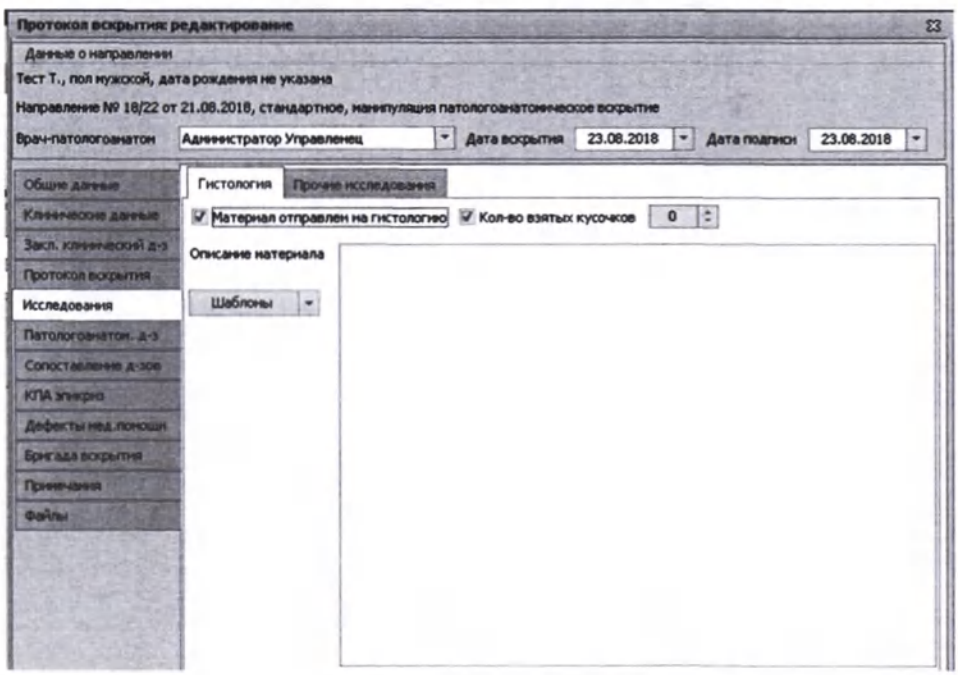


Рисунок 234. Исследования.

Описание биоматериала для остальных исследований и их результаты описываются в разделе «Другие исследования».

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

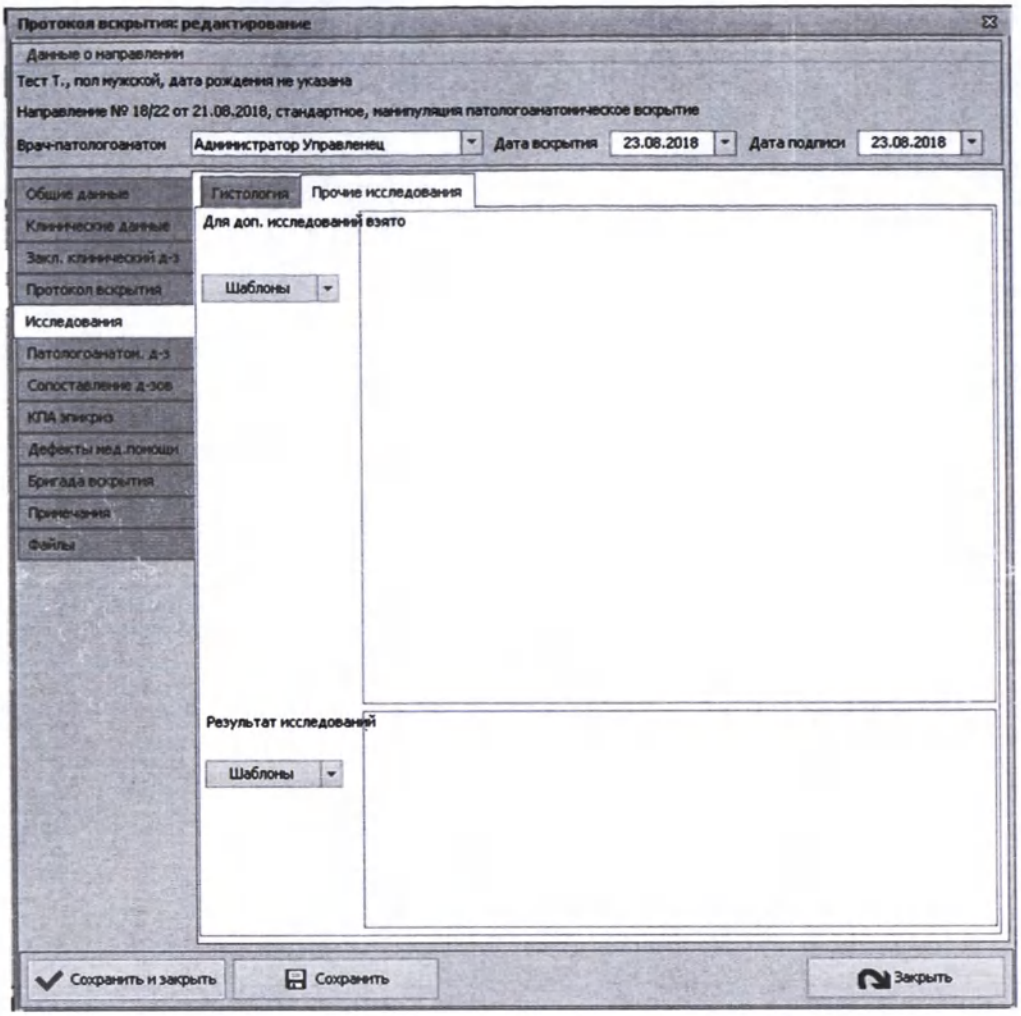


Рисунок 235. Добавление прочих исследований.

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

Вкладка «Патологоанатомический диагноз»

На данной вкладке вносятся предварительный, заключительный и дополнительный диагнозы (каждый в отдельном разделе), их кодировка из справочника МКБ-10, а также непосредственная причина смерти. Для постановки диагноза в каждом разделе сначала выбреется чекбокс «Ввести диагноз», после чего на форме появляются поля. В остальном постановка диагнозов происходит аналогично постановке клинического диагноза в направлении на патологоанатомическое исследование.

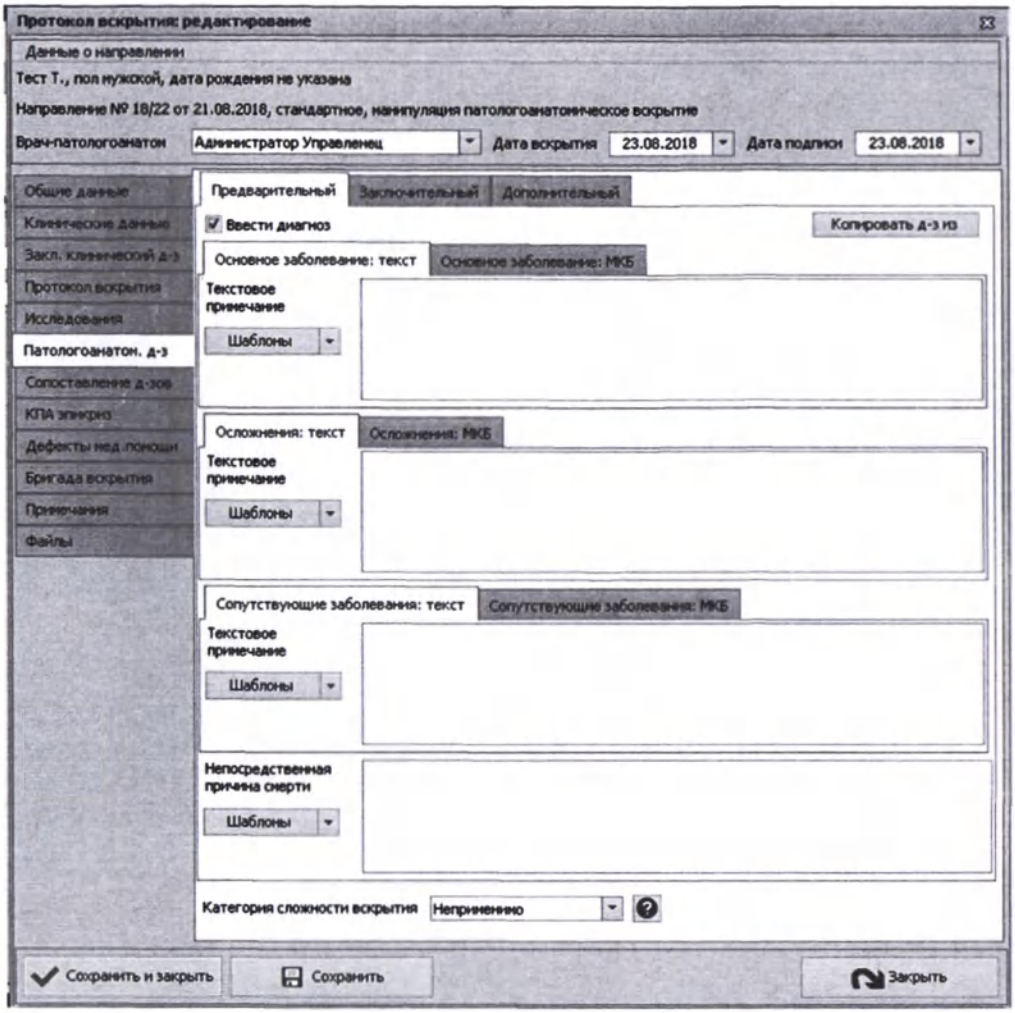


Рисунок 236. Патологоанатомический диагноз.

Если последующий диагноз совпадает с ранее введенным, то пользователь имеет возможность его скопировать. Для этого необходимо нажать на кнопку «Копировать д-з из» и выбрать какой из типов диагнозов будет скопирован (отображаться будут только типы ранее заполненных диагнозов).

Рисунок 237. Добавление диагноза.

Вкладка «Сопоставление диагнозов»

На вкладке происходит сопоставление клинического и патологоанатомического диагнозов в виде таблицы. Пользователю необходимо указать степень расхождения диагнозов, выбрав значение из выпадающего списка, и внести текстовое описание (поля являются обязательными для заполнения).

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

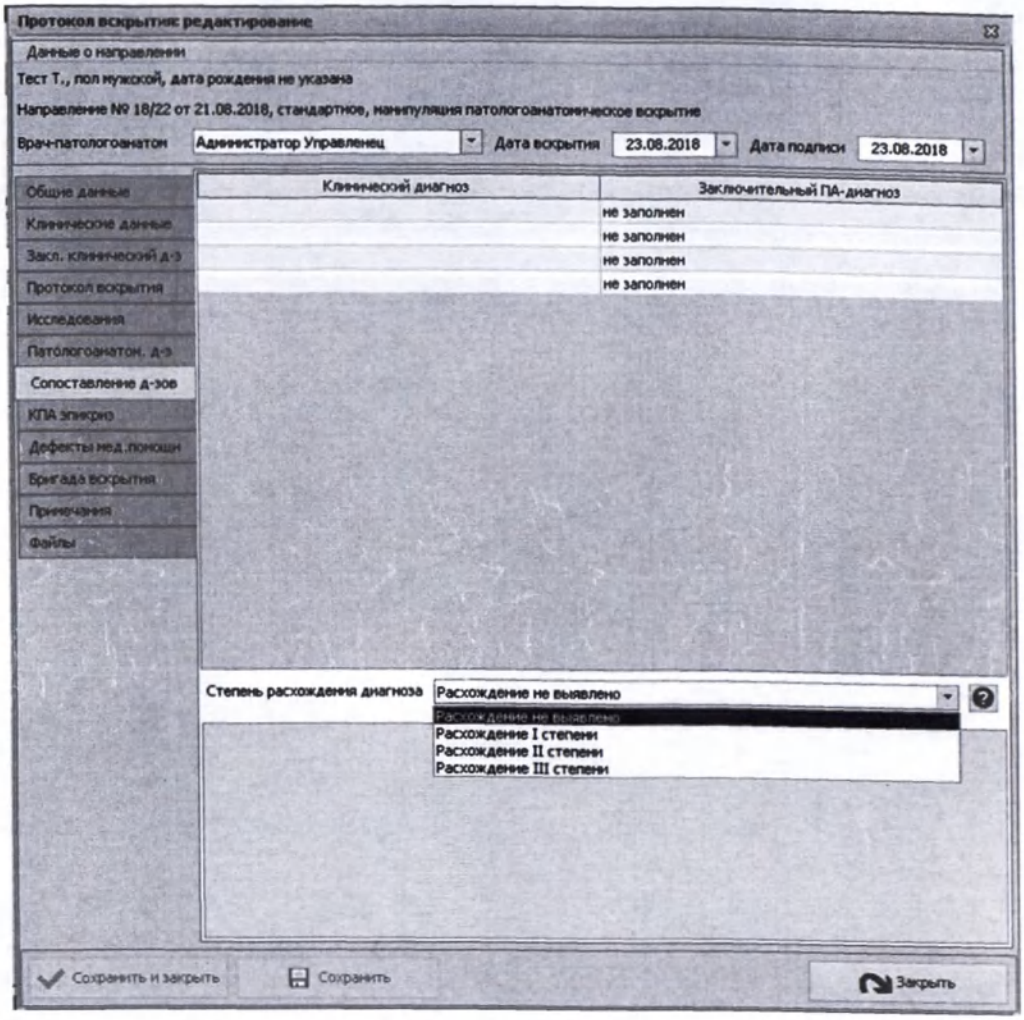


Рисунок 238155. Сопоставление диагнозов.

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

Вкладка «КПА эпикриз»

На данной вкладке врач-патологоанатом заполняет клинико-патологоанатомический эпикриз. Для удобства заполнения пользователь может воспользоваться шаблонами, нажав на кнопку «Шаблоны» около поля.

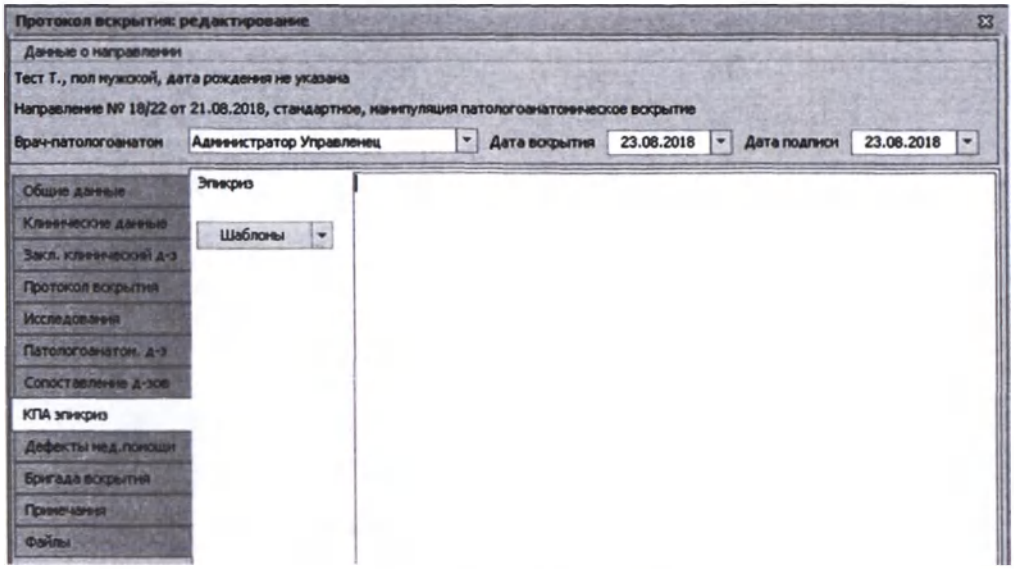


Рисунок 239. КПА эпикриз.

Вкладка «Дефекты медицинской помощи»

На данной вкладке врач-патологоанатом вносит данные по выявленным дефектам оказания медицинской помощи. Для удобства заполнения пользователь может воспользоваться шаблонами, нажав на кнопку «Шаблоны» около поля.

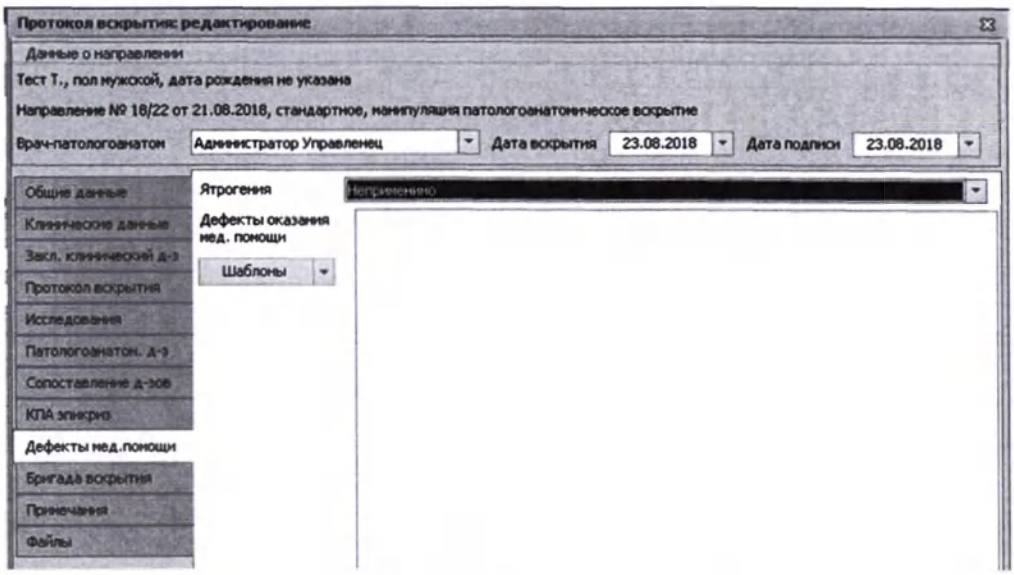


Рисунок 240. Дефекты медицинской помощи.

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

Вкладка «Бригада вскрытия»

На данной вкладке осуществляется учет (добавление, редактирование, удаление) сотрудников, осуществлявших вскрытие данного пациента.

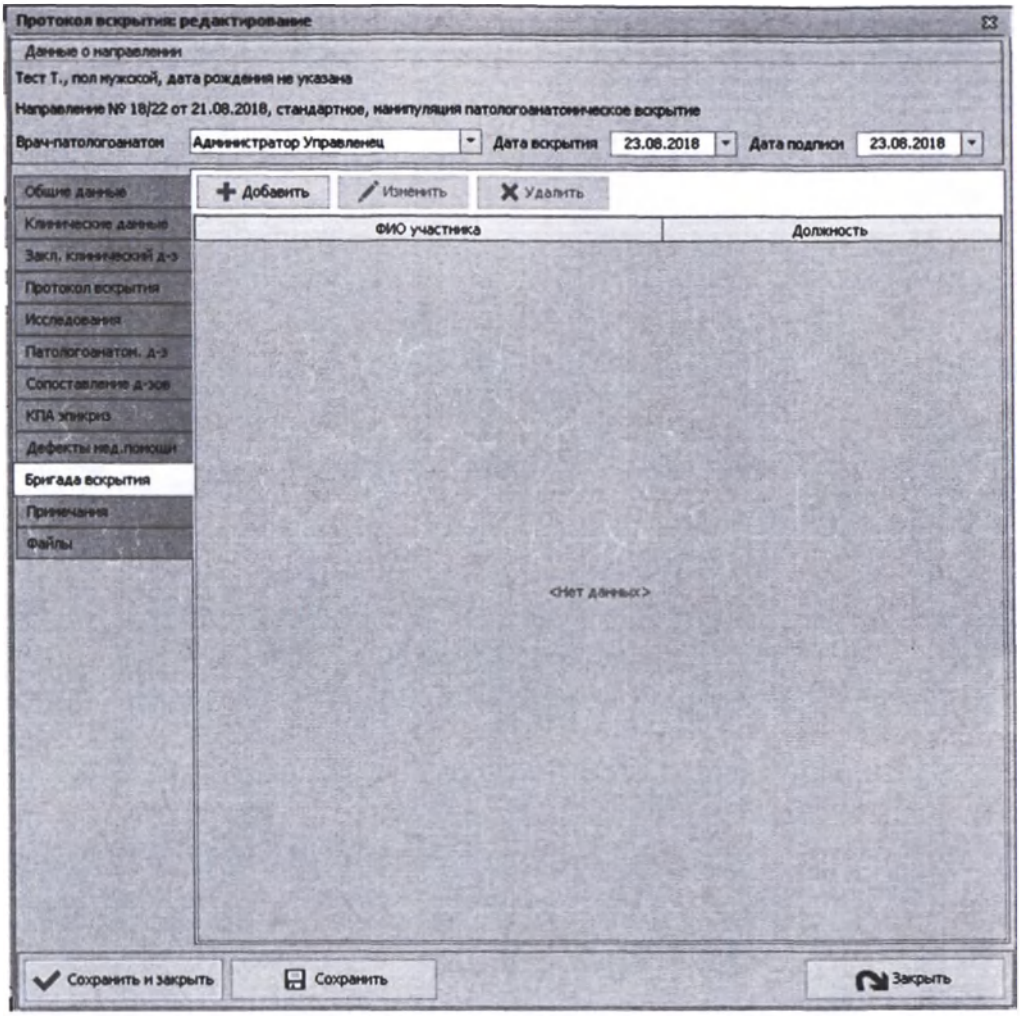


Рисунок 241. Бригада вскрытия.

При добавлении или редактировании записи открывается форма, в которой либо выбирается из выпадающего списка сотрудник патологоанатомического отделения, или в текстовое поле вносится данные внешнего специалиста.

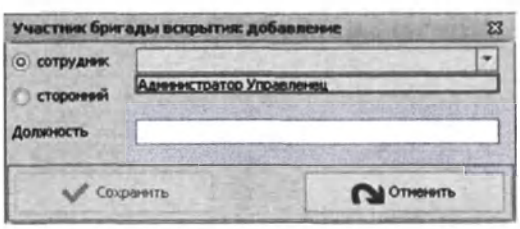


Рисунок 242. Добавление участников бригады.

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

Вкладка «Примечания»

На данной вкладке указывается любые другие данные, которые не были внесены в предыдущие разделы формы протокола вскрытия. Вкладка представляет собой текстовое поле.

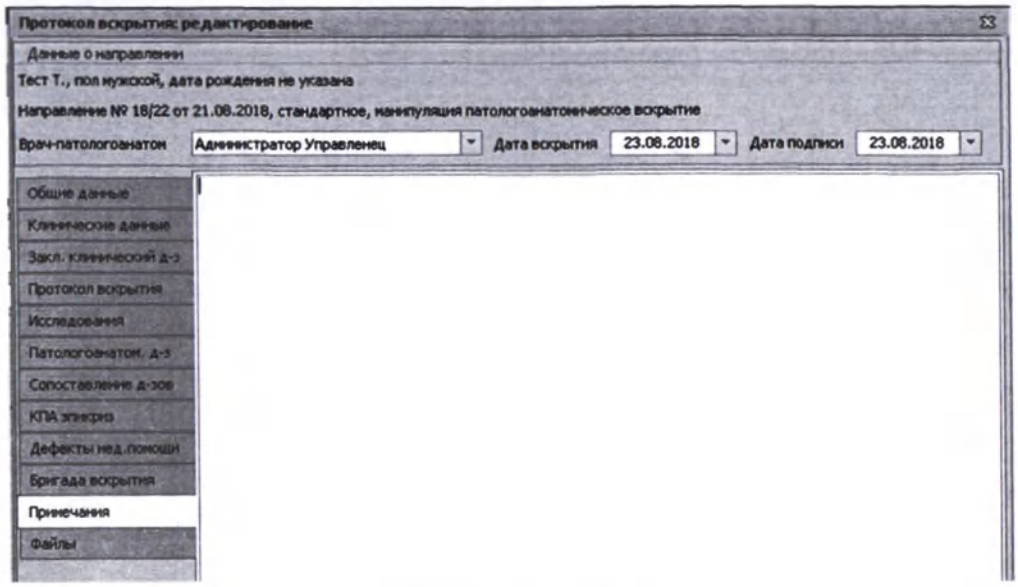


Рисунок 243. Примечания.

Вкладка «Файлы»

Вкладка предназначена для добавления, копирования, редактирования, удаления и просмотра файлов, связанных с данным направлением и протоколом вскрытия и состоит из двух разделов: «Клинические файлы» и «Патологоанатомические файлы». В разделе «Клинические файлы» отображаются файлы, добавленные в форме направления на патологоанатомическое исследование. Взаимодействие с файлами происходит аналогично с формой направления, описанной выше.

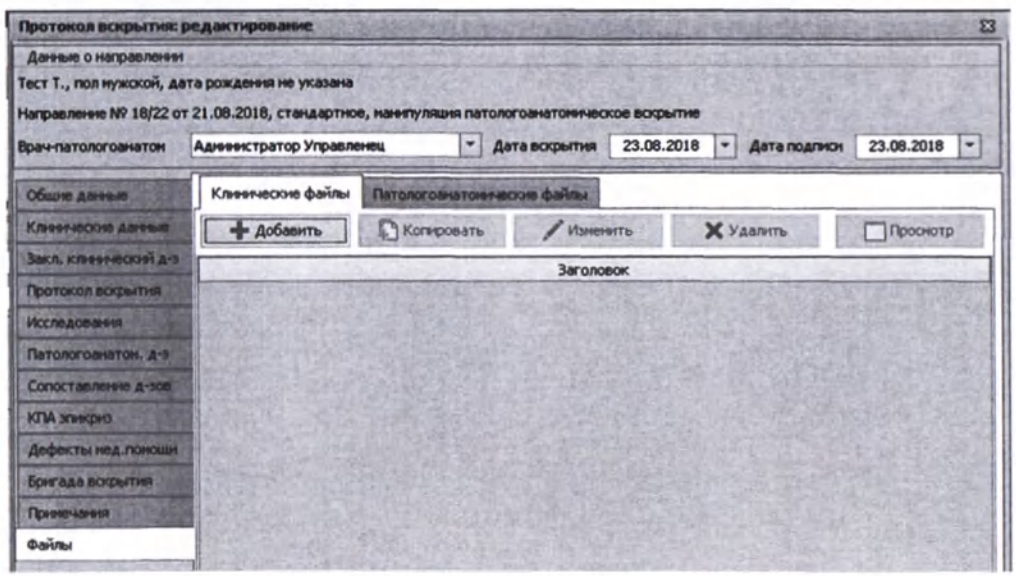


Рисунок 244. Прикрепленные файлы.

Вкладка «Выдача материалов»

На данной вкладке производится учет протоколов выдачи материала, созданных по направлениям на патологоанатомические исследования.

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

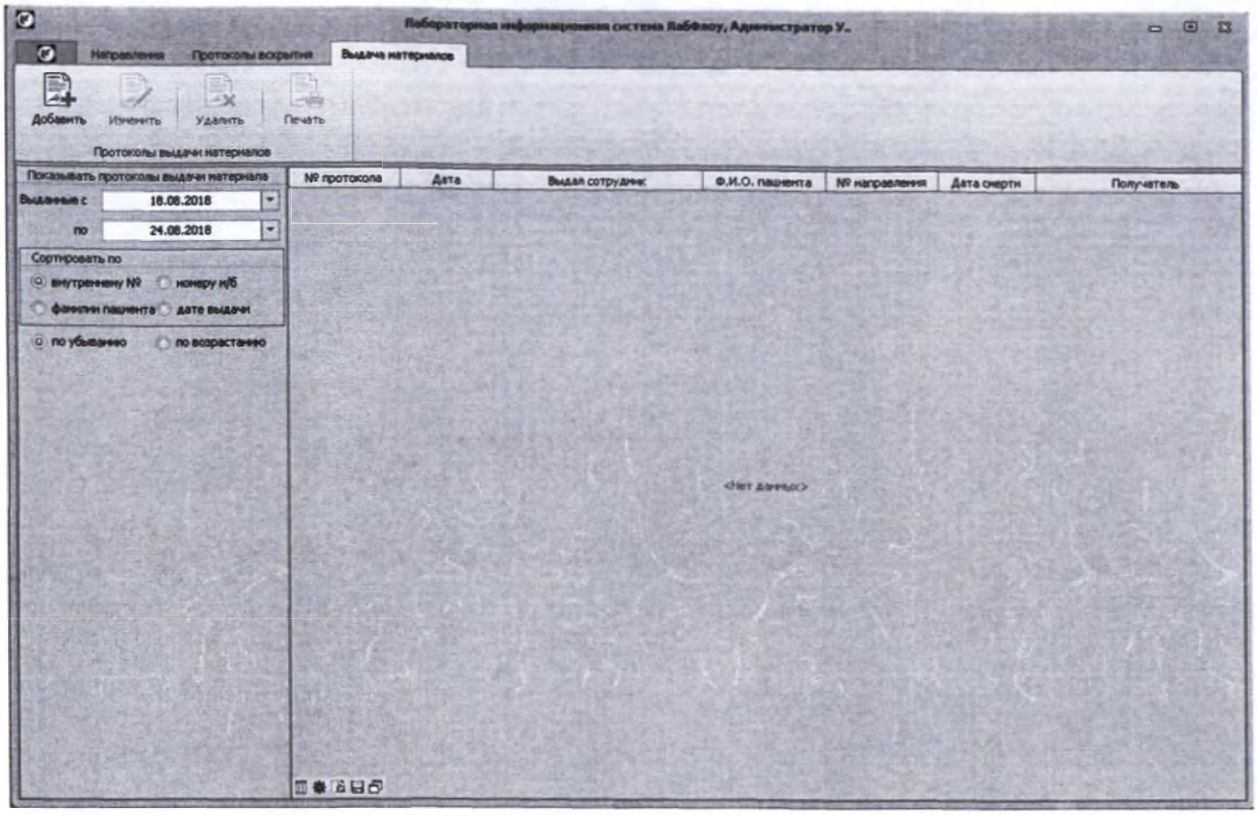


Рисунок 245. Выдача материалов.

Панель функциональных кнопок

На панели расположены кнопки взаимодействия протоколами выдачи материала, такие как: «Добавить», «Изменить», «Удалить» и «Печать».

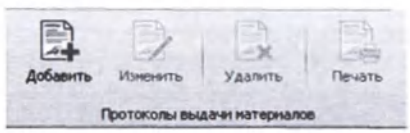


Рисунок 246. Панель функциональных кнопок.

«Добавить»

Кнопка отвечает за создание нового протокола выдачи материала. При нажатии на нее происходит вызов формы поиска направлений на патологоанатомическое исследование, такой же, как и при добавлении протокола вскрытия. Пользователь выбирает направление, по которому будет создаваться протокол выдачи материала и нажимает на кнопку «Выбрать». Для удобства поиска на форме расположены фильтры по ФИО пациента, номеру направления, а также по его статусу.

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

После выбора направления открывается форма добавления протокола выдачи материала, на которой пользователь указывает дату выдачи, выдавшего материал сотрудника (из выпадающего списка справочника сотрудников), кому был он выдан и на основании каких документов.

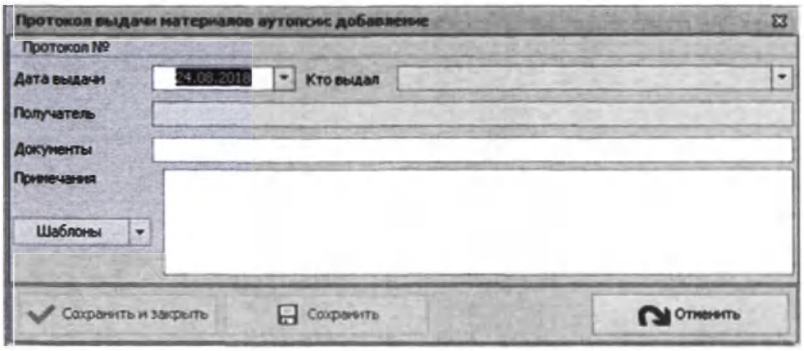


Рисунок 247. Добавление протокола выдачи.

После нажатия на кнопку «Сохранить и закрыть» или «Сохранить» в ЛИС создается протокол выдачи материала, связанный с направлением.

«Изменить»

Кнопка отвечает за вызов формы протокола выдачи материала, доступной для редактирования. Для вызова этой формы необходимо сначала выбрать нужную запись, а затем нажать на кнопку «Изменить».

«Удалить»

Кнопка отвечает за удаление протоколов выдачи материала из лабораторной информационной системы. Для удаления необходимо сначала выбрать нужную запись, а затем нажать на кнопку «Удалить», после чего запись будет удалена из лабораторной информационной системы.

«Печать»

Кнопка отвечает за печать протоколов выдачи материала. Для этого сначала необходимо выбрать нужную запись, а затем нажать на кнопку «Печать».

Панель фильтров

Панель состоит из фильтра по дате регистрации протоколов выдачи материала, а также настроек сортировки в таблице с данными. Любые изменения фильтров автоматически ведут к их применению и изменению таблицы с данными.

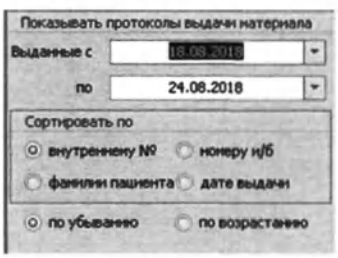


Рисунок 248. Панель фильтров.

Таблица с данными

В таблице с данными отображаются созданные в лабораторной информационной системе протоколы выдачи материала.

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

Техническое обслуживание, текущий ремонт

Техническое обслуживание изделия должно осуществляться администраторами медицинских учреждений, а также производителем. Объем технического обслуживания для каждой стороны определяется согласованием с медицинским учреждением.

В процессе эксплуатации изделия должен выполняться ежедневный, еженедельный, ежемесячный, ежеквартальный регламент обслуживания.

Все виды регламента должны выполняться в конце соответствующего временного периода, как правило – в нерабочее время. Еженедельный регламент включает в себя все операции ежедневного, ежемесячный – еженедельного, а ежеквартальный – ежемесячного, виды регламента указаны в таблице 1.

Таблица 1 – Требования к регламенту обслуживания

Вид регламента	Длительность, час	Перечень основных операций
Ежедневный	2-6	1. Создание резервной копии БД. 2. Контроль целостности БД. 3. Обслуживание сервера баз данных. 4. Контроль целостности ППО. 5. Антивирусная обработка вычислительных средств. 6. Изменение полномочий сотрудников по доступу к информационным ресурсам (в случае необходимости)
Еженедельный	8	Дополнительно к ежедневному регламенту выполняются: 1. Создание резервных копий программных средств серверов 2. Обслуживание рабочих станций – тестирование вычислительных средств, дефрагментация, контроль целостности общесистемного ПО.
Ежемесячный	8	Дополнительно к еженедельному регламенту выполняются: 1. Обслуживание БД 2. Обслуживание системы репликации данных.

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

Вид регламента	Длительность, час	Перечень основных операций
Ежеквартальный	8	Дополнительно к ежемесячному регламенту выполняются: 1. Тестирование системы защиты информации. 2. Проверка целостности ПО системы защиты информации.

Перечень интегрируемых изделий

Изделие должно взаимодействовать со следующими видами оборудования: лабораторные информационные системы, сканеры штрих-кодов, считыватели магнитных карт, светодиодные экраны (LED с поддержкой интерфейсов LAN RJ45/ Wi-Fi), принтеры, серверное оборудование, клиентские рабочие станции (под клиентскими рабочими станциями подразумеваются программно-аппаратные средства, обеспечивающие взаимодействие человека с компьютером, предоставляющие возможность ввода информации (через клавиатуру, компьютерную мышь, сканер и пр.) и её вывод на экран монитора, принтер, звуковую карту — динамики или иные устройства вывода). Клиентские рабочие станции должны функционировать в режиме «толстого клиента», выполняя функционал путем запуска приложения на самой клиентской рабочей станции.

Сканеры штрих-кодов должны обладать USB-портом.

Принтеры штрих-кодов, взаимодействующие с изделием, должны обладать USB-портом.

Условия эксплуатации

Характеристики условия эксплуатации для серверного оборудования:

- температура воздуха: от +18 до +25°C;
- относительная влажность: 30–60 %, без конденсации;
- запыленность, не более 0,001 г/м^3;
- атмосферное давление: 84–106 кПа;
- частота питающей электросети: 50 ± 0,5 Гц;
- напряжение питающей сети переменного тока: 220 ± 4,4 В.

Характеристики условия эксплуатации для офисного оборудования:

- температура окружающего воздуха: 20 ± 5°C;
- относительная влажность: 30 – 80%, без конденсации;
- запыленность, не более 0,001 г/м^3;
- атмосферное давление: 84–106 кПа;
- частота питающей электросети: 50 ± 0,5 Гц;

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

- напряжение питающей сети переменного тока: 220 ± 4,4 В.

Используемая система кондиционирования должна обеспечивать возможность управляемого аварийного отключения серверного и активного сетевого оборудования в случае невозможности поддержания заданных параметров окружающей среды или отказа кондиционера с оповещением обслуживающего персонала.

Транспортирование

ЛИС транспортируется в электронном виде посредством сети Internet.

Хранение

Изделие хранится в электронном виде на несъемных физических носителях

Гарантийные обязательства

Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие изделия требованиям настоящих технических условий при соблюдении условий эксплуатации согласно настоящим техническим условиям.

Гарантийный срок эксплуатации системы – 12 месяцев с момента начала эксплуатации.

Сроки и условия установки обновлений к программному обеспечению устанавливаются по согласованию между предприятием-изготовителем и заказчиком.

Гарантийные обязательства изготовителя не распространяются на копии программного обеспечения, изготовленные по инициативе Пользователя.

Производитель должен обеспечивать гарантийное сопровождение изделия в следующем объеме:

- исправление ошибок в ЛИС;
- осуществление как доработки, так и замены отдельных модулей ЛИС, вызванной необходимостью исправления ошибок (недостатков) ЛИС.

Использование не лицензионных или несовместимых с продукцией операционных систем, отсутствие или неправильная работа необходимых драйверов аппаратных средств компьютеров (серверов) гарантийным случаем не является.

Порядок осуществления утилизации медицинского изделия

Программное обеспечение, установленное на клиентскую рабочую станцию, утилизируется деинсталляцией.

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

Контактная информация

По вопросам качества медицинского изделия «Лабораторная информационная система «ЛабФлоу»», производства ООО «ОПТЭК», Россия, обращаться по адресу:
109028, Россия, г. Москва, набережная Серебряническая, д. 29, эт. 4, пом. 1, ком. 21

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

ООО «ОПТЭК», 109028, Россия, г. Москва, набережная Серебряническая, д. 29, эт. 4, пом. 1, ком. 21

Техническое обслуживание проводит уполномоченный представитель или представитель производителя.

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

Всего прошнуровано,
пронумеровано и скреплено
печатью 124 листов.

Зубкова Н.Ю.

Сергеева О.А.
по доверенности №84
от 14 августа 2019

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