

«УТВЕРЖДАЮ»

**Генеральный директор
ЗАО «Фирма Гален»**



Инятов С.Б.

«01» _____ 2009 г.

**ИНСТРУКЦИЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ
(для персонала клинико-диагностических лабораторий)**

**Программное обеспечение «АЛИСА»
для клинико-диагностических лабораторий**

**Производства DELTA MEDICA Ltd.
(Британские Виргинские Острова)**

г. Москва, 2009 г.

1. Введение.....	5
Назначение системы.....	5
Краткие сведения об объекте автоматизации.....	5
Уровень подготовки пользователя.....	6
Требования к аппаратно-программному обеспечению.....	6
Структура руководства пользователя.....	7
2. Пользовательский интерфейс.....	8
Терминология.....	8
Последовательность запуска лабораторной информационной системы «АЛИСА».....	8
Аутентификация пользователей.....	9
Завершение работы с ЛИС «АЛИСА».....	10
Главное окно.....	10
Меню системы «АЛИСА».....	10
Панель инструментов.....	15
Правила работы с таблицами.....	16
3. Начало эксплуатации системы.....	18
Константы. Общая характеристика.....	18
Ввод и редактирование констант.....	18
Справочники. Общая характеристика.....	22
Просмотр справочника.....	23
Ввод в справочник нового элемента.....	25
Ввод в справочник новой группы.....	25
Редактирование элемента справочника.....	26
Выбор значения из справочника.....	27
Заполнение основных справочников.....	27
Пользователи.....	27
Сотрудники.....	29
Заказчики.....	30
Биоматериалы.....	31
Единицы измерения.....	32
Анализаторы.....	32
Формирование справочника «Категории пациентов».....	34
Формирование справочника «Тесты».....	35
Установка нормального диапазона.....	37
Создание предопределенных примечаний к тесту.....	38
Ввод формулы для расчетного теста.....	40
Установка параметров печати для теста.....	41
Формирование справочника «Профили».....	43
Справочник «Пациенты».....	45
Редактирование справочника «Пациенты».....	48
Назначение исполнителей.....	50
Настройка внутрिलाбораторного контроля качества.....	51
Настройка системы правил.....	52
Ввод контрольного материала. Справочник «Контрольные материалы».....	52
Установка контрольной серии.....	53
Настройка передачи результатов исследования контрольного материала из анализатора в информационную систему.....	54
4. Работа с программой.....	57
Алгоритм работы в информационной системе.....	57
Журнал «Пробы».....	58
Установка интервала видимости.....	59

Порядок расположения записей журнала	59
Отбор проб при помощи фильтров.....	60
Создание новой пробы.....	61
Просмотр и редактирование ранее созданной пробы.....	64
Поиск пробы по номеру.....	64
Редактирование ранее созданной пробы	65
Редактирование архивной пробы	65
Регистрация пациента	66
Составление заявки на исследование	67
Пакетное назначение тестов.....	69
Работа с анализаторами	71
Формирование рабочих списков для анализаторов	72
Ввод результатов и примечаний	74
Прямой ввод числовых результатов ручных исследований	74
Ручной ввод примечаний к результатам тестов	74
Автоматический ввод результатов, полученных от анализаторов.	75
Пакетный ввод результатов исследований	76
Отказ выполнить пробу, тест	77
Состояние результатов.....	79
Просмотр истории лабораторного обследования пациента.....	80
Распечатка истории лабораторного обследования пациента	81
Одобрение результатов.....	81
Отмена теста	81
Просмотр результатов теста в других пробах	82
Ввод комментария (заключения) к пробе	83
Распечатка результатов.....	83
Удаление пробы и установка пометки на удаление.....	86
Непосредственное удаление пробы	86
Установка пометки на удаление	87
Работа с невыполненными пробами	87
Перенос проб в архив.....	89
Оценка состояния выполнения проб	90
Распечатка лабораторного журнала.....	91
Проведение контроля качества	93
Просмотр результатов внутрилабораторного контроля качества.....	94
Заключения об уровне качества для отдельных контрольных образцов / тестов	96
Ввод данных контроля качества вручную	96
Исключение точки из расчетов	96
Установленные значения.....	97
Распечатка результатов внутрилабораторного контроля качества	98
Формирование отчетов	98
Описание формы «Отчет по лаборатории»	99
Конструирование отчетов	102
Конструирование нового отчета «с нуля»	102
Конструирование нового отчета путем модификации существующего.....	104
Распечатка отчета по лаборатории	105
Сохранение и просмотр ранее сохраненного отчета	105
Приложения.....	107
Правила контроля качества	107
Проведение внутрилабораторного контроля качества методом кумулятивных сумм (cusum).....	109
Дополнительные возможности встроенной системы контроля качества	110

Особенности работы с архивными пробами.....	111
Примеры составления отчетов	112
Добавление нового пользователя в ЛИС	114
Обновление конфигурации.....	115

1. Введение

Назначение программного обеспечения

Современная лабораторная информационная система (далее по тексту – ЛИС) – это информационная технология, предназначенная для решения основных проблем, возникающих при функционировании КДЛ. ЛИС предназначена для повышения качества принятия управленческих решений персоналом клинико-диагностической лаборатории, обеспечения автоматизации процессов проведения диагностических исследований и хранения большого объема диагностической информации по лабораторным исследованиям в интегрированной базе данных.

Особенностью функционирования лабораторий является проведение большого количества диагностических исследований биологических образцов в режиме потоковой обработки. То есть перед персоналом КДЛ ставится задача обработки и управления большим потоком непрерывно возникающих аналитических данных.

Краткие сведения об объекте автоматизации

К основным проблемам функционирования современной клинико-диагностической лаборатории относятся проблемы поддержания качества лабораторных исследований на высоком уровне, освобождения высококвалифицированного персонала от выполнения рутинных операций в условиях возрастания и интенсификации информационных потоков внутри лаборатории. Кроме того, актуальными являются потребности в долговременном хранении больших объемов информации о результатах проведенных исследований и быстром доступе, в случае необходимости, к запрашиваемым данным.

Существующее современное аналитическое оборудование, используемое в КДЛ, способно производить огромные массивы данных, которыми необходимо оперировать. Возникающие проблемы в управлении, обработке и систематизации большого объема информации могут быть решены с применением современных информационных технологий.

Объектом автоматизации являются лаборатории, занимающиеся проведением исследований биологических проб в областях:

- биохимия,
- иммунология,
- исследования системы гемостаза,
- гематология,
- изосерология,
- общеклинические исследования,

ПЦР-диагностика,
микробиология и санитарная микробиология,
цитология,
гистология;

в части деятельности по получению и утверждению результатов аналитических исследований, а также по контролю качества лабораторных исследований, формированию установленных отчетных форм, учету реагентов и расходных материалов.

Уровень подготовки пользователя

Основными пользователями Программного обеспечения «АЛИСА» являются сотрудники клинико-диагностической лаборатории. Высокая степень профессиональных знаний компьютеров не является необходимой для успешной работы с ЛИС.

Предполагается, что пользователь знаком с операционными системами семейства Microsoft Windows и владеет базовыми навыками работы с ней.

Требования к аппаратно-программному обеспечению

Программное обеспечение «АЛИСА» (далее по тексту – ЛИС «ALISA») предназначена для работы на IBM-совместимых персональных компьютерах.

Требования к компьютеру и программному обеспечению см. книгу «1С:Предприятие 8.0 Руководство по установке и запуску».

Важно! Данная книга не является полной документацией по лабораторной информационной системе. Для использования необходимо наличие других книг, включаемых в комплект поставки. Общие приемы работы с программными продуктами, созданными на базе платформы «1С:Предприятие 8.0», описаны в книге «1С:Предприятие 8.0. Руководство пользователя». Дополнительным источником информации, которым удобно пользоваться в процессе работы с ЛИС, является ее встроенная справочная система. Приемы использования встроенной справочной системы описаны в уже упомянутой книге «1С:Предприятие 8.1. Руководство пользователя».

Структура руководства пользователя

Данное руководство построено следующим образом.

В разделе «Пользовательский интерфейс» описываются термины, используемые для обозначения стандартных элементов пользовательского интерфейса среды MS Windows» и 1С:Предприятия, а также запуск системы «АЛИСА» и завершение работы с ней. Описывается главное окно системы, меню, панель инструментов системы и правила работы с таблицами.

В разделе «Начало эксплуатации системы» подробно описывается заполнение важнейших справочников и констант, необходимых для начала работы в ЛИС

Раздел «Работа с программой» описывает различные схемы работы в лабораторной информационной системе.

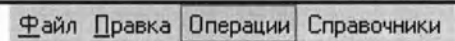
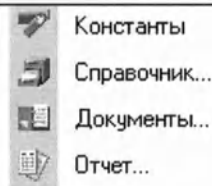
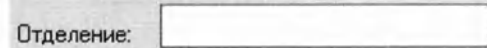
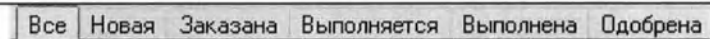
Раздел «Приложение» содержит дополнительную информацию, которая может понадобиться пользователям системы в процессе работы.

2. Пользовательский интерфейс

Терминология

В данном руководстве под Пользователем лабораторной информационной системы понимается специалист лабораторной диагностики, работающий с системой «АЛИСА».

В руководстве для обозначения стандартных элементов пользовательского интерфейса среды MS Windows и 1С:Предприятие используются термины, приведенные ниже.

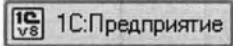
Элемент интерфейса	Термин
	Строка меню
	Меню
	Панель инструментов
	Поле ввода (Поле)
	Вкладки (Закладки)
	Кнопка
	Кнопка выбора
	Кнопка отмены
	Кнопка поиска

Наименования кнопок в диалогах будут даваться их названиями в кавычках, например «ОК», «Отмена», «Удалить» и так далее.

Последовательность запуска лабораторной информационной системы «АЛИСА»

Для запуска информационной лабораторной системы «АЛИСА» выберите в меню Пуск_Программы_1С:Предприятие 8.1_1С:Предприятие. Если соответствующий ярлык выведен на рабочий стол, то запустите программу двойным щелчком левой клавиши мыши

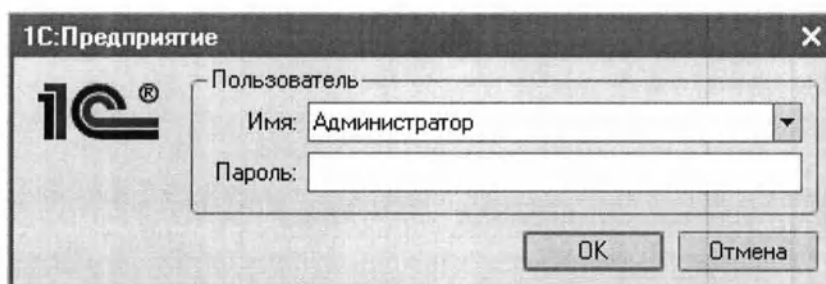
по ярлыку 

В окне «Запуск 1С:Предприятия» нажмите на кнопку  для запуска в режиме «1С:Предприятие». Нажатие кнопки «Отмена» позволяет отказаться от запуска.

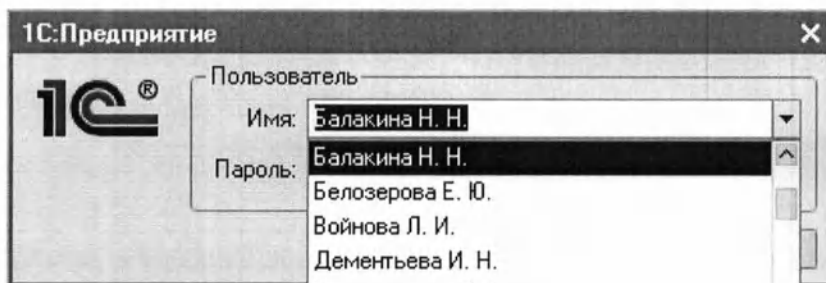
Кнопки «Изменить», «Добавить», «Удалить» служат для управления списком информационных баз системы. Назначение этих кнопок описано в книге «1С:Предприятие 8.1 Руководство по установке и запуску».

Аутентификация пользователей

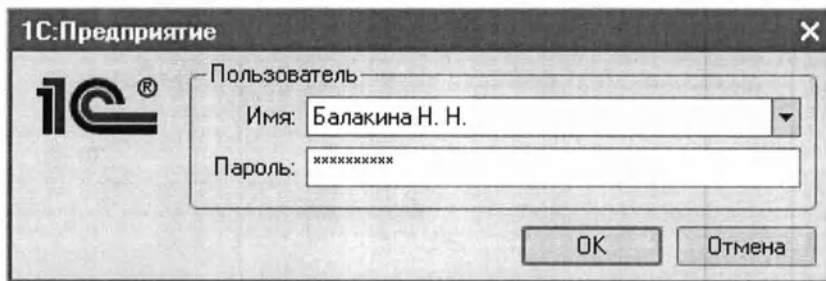
Если в лабораторной информационной системе существует список пользователей, которым разрешена работа с ней, на экран будет выдан диалог «Аутентификация пользователя».



В этом диалоге необходимо указать имя пользователя, для этого следует щелкнуть мышью в поле «Имя» по кнопке  и выбрать имя из списка.



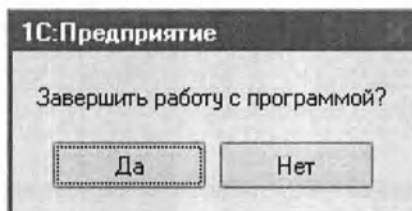
Указать пароль в строке «Пароль».



После того, как имя пользователя и пароль указаны, для продолжения процесса запуска необходимо нажать кнопку «ОК». Нажатие кнопки «Отмена» позволяет отказаться от запуска.

Завершение работы с ЛИС «АЛИСА»

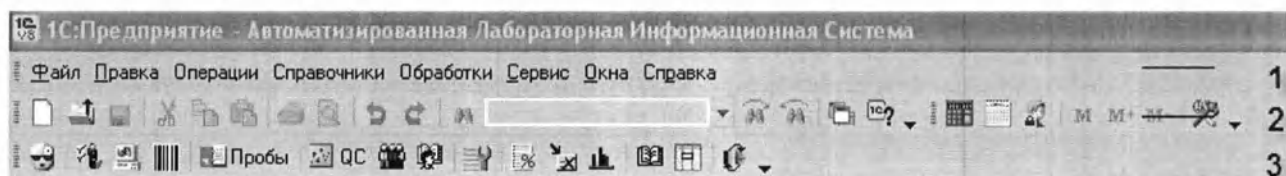
Для завершения работы с лабораторной информационной системой выберите в меню **Файл** пункт **Выход**. Кроме того, можно нажать на кнопку  в заголовке окна или комбинацию клавиш [Alt] + [F4]. В результате выполнения этой операции система отобразит диалоговое окно-подтверждение завершения работы.



Главное окно

После запуска системы на экране отобразится ее главное окно.

В главном окне располагаются:



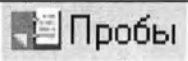
- Меню (1);
- Панель инструментов (2);
- Область для работы с окнами и приложения (3).

Окно, которое расположено внутри главного окна поверх остальных называется активным. Действия, которые пользователь может инициировать выбором пунктов меню, приводят к открытию окон.

Для того чтобы сделать окно активным, щелкните на нем мышью или выберите в меню «Окна» пункт со строкой, выведенной в заголовке этого окна.

Меню системы «АЛИСА»

Практически все операции, выполняемые в системе, можно инициализировать выбором соответствующего пункта меню. Некоторые пункты меню продублированы кнопками в панели инструментов.

Пункт	Кнопка на панели инструментов	Назначение
Меню «Операции»		
Константы		Хранение информации общего характера
Справочники		Ввод различной информации в документы
Документы	 Пробы	Создание новой записи и просмотр ранее созданной записи
Отчеты		Формирование разнообразных отчетов о работе лабораторного комплекса
Обработки		Доступ к дополнительным функциям системы
Меню «Справочники»		
Пользователи		Доступ к структурированному списку пользователей системы
Пациенты		Доступ к списку пациентов в базе данных
Сотрудники		Доступ к списку сотрудников в базе данных
Заказчики		Доступ к списку заказчиков
Тесты		Содержится информация о тестах
Отделения лаборатории		Перечень отделений лаборатории
Анализаторы		Список анализаторов
Профили		Создание, редактирование и просмотр профилей тестов

Врачи направившие на анализ	Список врачей, направляющих пациентов на лабораторное обследование
Принимаемые лекарственные препараты	Перечень лекарственных препаратов
Аналиты	Список аналитов
Станции с анализаторами	Перечень рабочих станций с анализаторами
Рабочий список	Создание, просмотр и редактирование рабочего списка
Демография	Доступ к справочникам, для формирования демографии
Словарь улиц Москвы	Доступ к словарю улиц Москвы
Словарь правильных имен	Доступ к словарю правильных имен
Словарь правильных отчеств	Доступ к словарю правильных отчеств
Словарь кодов территорий	Доступ к словарю кодов территорий
Виды населенных пунктов	Список видов населенных пунктов
Страховые компании	Перечень страховых компаний
Категории пациентов	Доступ к списку категорий пациентов
Опекуны	Доступ к списку опекунов
Виды документов	Перечень видов документов
Контроль качества	 QC Настройка и ведение внутрилабораторного контроля качества
Виды контрольных материалов	Перечень видов контрольных материалов

<i>Контрольные материалы</i>	Список контрольных материалов, используемых в лаборатории
<i>Контрольная серия</i>	Перечень контрольных серий
Вспомогательные	
<i>Биоматериалы</i>	Виды исследуемых биоматериалов
<i>Услуги</i>	Перечень услуг
<i>Единицы измерения</i>	Список единиц измерения
<i>Словарь диагнозов</i>	Доступ к словарю диагнозов
<i>Цвета</i>	Работа с цветовой гаммой
<i>Статусы</i>	Перечень статусов пробы, теста, заказа, выгрузки пробы и теста, рабочего списка, статусы результата
<i>Бланки заказов</i>	Доступ к отсканированным направлениям на исследования
Реактивы	Доступ к информации по используемым реактивам
<i>Реактивы</i>	Информация о наименовании реактива и поставщике
<i>Производители реактивов</i>	Доступ к перечню производителей реактивов
<i>Поставщики</i>	Доступ к списку поставщиков реактивов
Меню «Обработки»	
Ввод номеров проб	Позволяет ввести номера проб для результатов тестов, полученных с анализатора
Перенос проб в архив	Обработка предназначена для передачи обработанных

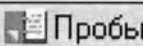
		проб в архив
Установка цен на услуги		Обработка предназначена для установки цен на услуги
Ввод ручных результатов		Обработка позволяет вводить результаты, полученные ручным методом исследования
Оказанные услуги		Позволяет сформировать отчет по оказанным услугам за отчетный период
Отчет по лаборатории		Позволяет сформировать отчет по работе лабораторного комплекса
Невыполненные пробы		Позволяет отсортировать пробы с невыполненными тестами по отделениям с различным статусом тестов
Назначение исполнителей		Обработка позволяет назначить исполнителей для выполненных тестов
Меню «Сервис»		
Калькулятор		Вызов калькулятора
Календарь		Вызов календаря
Временная блокировка		Осуществляет временную блокировку системы
Параметры пользователя		Используется для смены пароля пользователя
Активные пользователи		Доступ к списку активных пользователей
Журнал регистрации		Доступ к журналу регистрации

Настройка	Создание, редактирование и удаление панелей инструментов
Параметры	Используется для установки рабочей даты, управления встроенным текстовым редактором и настройки вида справки

Панель инструментов

В панели инструментов собраны кнопки, которые позволяют быстро осуществлять наиболее часто используемые операции, не обращаясь к системе меню.

Для всех кнопок на панели инструментов отображаются всплывающие подсказки.

Название	Элемент	Описание
Назначение исполнителей тестов		Обработка позволяет назначить исполнителей для указанных тестов
Личные параметры		Настройка личных параметров
Системная информация		Просмотр информации о системе
Пробы	 Пробы	Журнал проб
Контрольная серия	 QC	Ведение внутрилабораторного контроля качества
Пакетный ввод проб		Доступ к пакетному вводу проб
Ввод ручных результатов		Позволяет вручную ввести результаты исследований
Подключение сканера		Предназначена для подключения сканера штрих - кодов

Отчет по лаборатории		Предназначен для формирования статистических отчетов о работе лабораторного комплекса
Невыполненные пробы		Позволяет отсортировать пробы с невыполненными тестами по отделениям
Состояние выполнения проб		Позволяет оценить работу лабораторного комплекса
Лабораторный журнал		Предназначена для формирования лабораторного журнала (создания бумажной копии лабораторного журнала)
Другие кнопки		Позволяет добавить или удалить кнопки панели инструментов

Правила работы с таблицами

На формах элементов справочников, для отображения информации относящейся к данному справочнику, используется стандартный объект системы 1С – таблица значений. Далее приведены основные правила работы с данными и таблицами:

- Для ввода нового значения используется кнопка , расположенная над таблицей;
- Для редактирования существующего элемента таблицы используется кнопка  или двойной щелчок мыши по элементу;
- Для пометки элемента на удаление и снятие пометки на удаление используется кнопка ;
- Для просмотра элемента используется двойной щелчок мыши по элементу;
- Для поиска элемента по номеру используется кнопка .

Более подробную информацию по работе с таблицами см. книгу «1С:Предприятие 8.1. Руководство пользователя».

3. Начало эксплуатации системы

Перед началом работы с программой следует выполнить ряд подготовительных действий, связанных с внесением в базу данных минимума необходимой справочной информации и настройкой параметров системы.

Константы. Общая характеристика

Константы служат для хранения информации, которая либо совсем не изменяется в процессе функционирования системы, либо изменяется достаточно редко. Пример подобной информации – наименование ЛПУ, которое, как правило, не меняется.

Форма ввода и редактирования значений констант может быть вызвана через системное меню *Операции_Константы*.

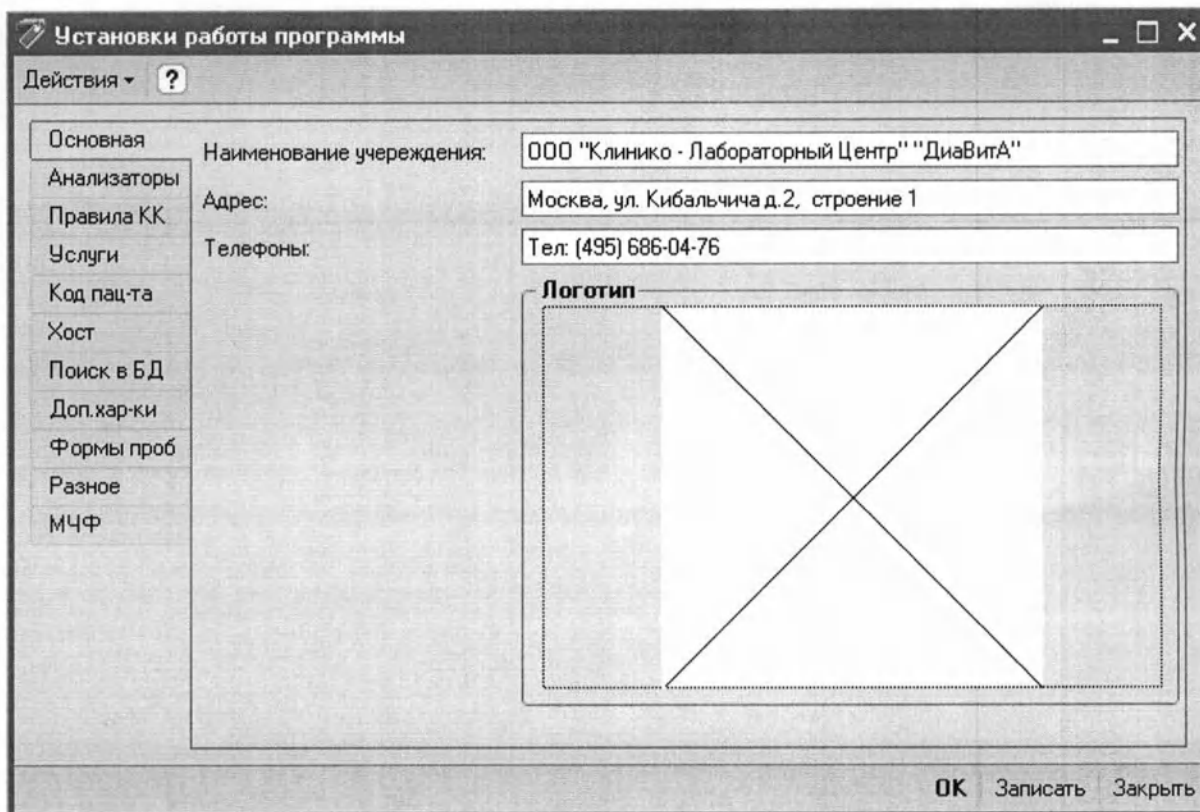
Ввод и редактирование констант

Закладка «Основная» предназначена для ввода и редактирования наименования, адреса и телефона учреждения (ЛПУ или КДЛ), а также для выбора логотипа. Указанные реквизиты могут быть использованы при формировании печатных форм (например, результатов исследований).

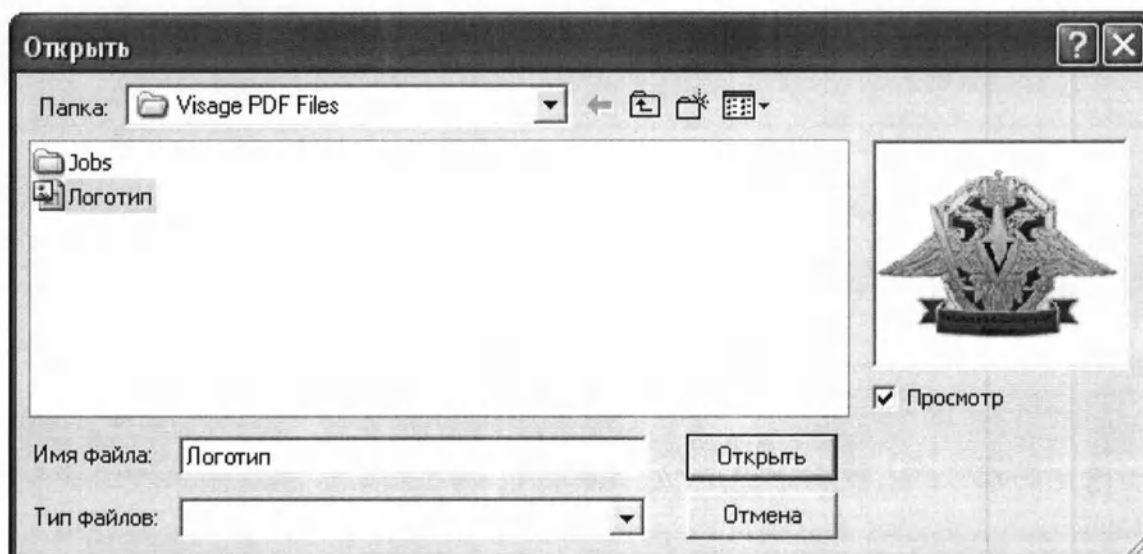
Чтобы изменить значение константы, необходимо установить курсор в поле формы, содержащее изменяемое значение, и ввести новое значение. После выполнения необходимых исправлений следует выполнить сохранение. Для этого нажмите кнопку «ОК».

Закладка «Основная». Содержит наименование учреждения в поле «Наименование учреждения».

При необходимости использования адреса и телефона учреждения, укажите их в соответствующих полях.



Для выбора логотипа, щелкните мышкой в поле «Логотип», найдите нужный файл



на компьютере. Для просмотра выбранного файла установите флаг в поле «Просмотр». Для вставки логотипа в константы нажмите кнопку «Открыть».

Закладка «Анализаторы» предназначена для ввода установок работы с анализаторами. При установленном флаге «Помечать тесты как загруженные сразу при создании списка» при создании рабочего списка, тесты, попавшие в него, будут отмечены как загруженные. Флаг «Менять аппарат при исправлении результатов вручную» позволяет изменить аппарат при исправлении результатов пользователем системы

В поле «Станция обработки буфера результатов» указывается станция для обработки буфера результатов путем выбора из справочника «Станции с анализаторами».

В строке «Создавать проб за проход указывается количество проб, создаваемых за один проход буфера результатов. В строке «Сколько дней хранить буфер результатов» указывается количество дней для хранения буфера результатов.

Закладка «Правила КК» предназначена для выбора правил внутрилабораторного контроля качества, которые будут использоваться во всех подразделениях лаборатории. При выборе определенного правила слева появляется информация о том, что данное правило означает. Установите флажки напротив нужных правил.

При использовании контроля качества по кумулятивным суммам укажите предел и порог CUSUM в соответствующих полях.

Предел CUSUM: 0,5 Scr Порог CUSUM: 5,1 Scr

Закладка «Услуги» позволяет указать основной вид оплаты. Если основным видом оплаты является ОМС, укажите это в строке «Основной вид оплаты» путем выбора из справочника «Виды оплаты», нажав на кнопку выбора в данной строке.

На этой же закладке можно установить флаг в поле «Учитывать услуги». При установленном флаге в пробе появляется дополнительная закладка «Услуги», на которой можно видеть выполненные в данной пробе услуги, при условии, что указано соответствие между тестами и услугами.

Флаг «Заполнять исполнителей автоматически» позволяет установить автоматическое заполнение исполнителей услуг в пробах, в том случае если услугам соответствуют исполнители.

Закладка «Код пациента» позволяет указать, какой вид имеет код пациента (номер истории болезни, номер карты).

Маска кода пациента:	999999
Обработка кода пациента	
КодРезультат = Формат(Число(КодРезультат), "ЧЦ=6; ЧВН=; ЧГ=");	

В строке «Маска кода пациента» допустимо использование следующих специальных символов:

- ! –любой введенный символ преобразуется в верхний регистр;
- 9 – допустимо ввести произвольный символ цифры;
- # - допустимо ввести произвольный символ цифры или – (знак минус) или + (знак плюс) или пробел;
- N – допустимо ввести любые алфавитно-цифровые символы (буквы или цифры);

U – допустимо ввести любые алфавитно-цифровые символы (буквы или цифры) и любой введенный символ преобразуется в верхний регистр;

X (латинского алфавита) – допустимо ввести произвольный символ;

^ - не допустимо вводить этот символ интерактивно пользователем, он может устанавливаться только из языка;

h – допустим ввод символов обозначения шестнадцатеричных цифр;

@ - допустимо ввести любые алфавитно-цифровые символы (буквы или цифры) в верхнем регистре или пробел.

При помещении значения из поля ввода с маской в текстовый реквизит, связанный с этим полем ввода, происходит следующее преобразование: на тех позициях, где в маске стоит символ @, а в строке пробел – пробел удаляется.

Если в маске из специальных символов используются только символы @, то все символы текста, соответствующие символам маски, не являющиеся специальными символами, удаляются после последнего непустого блока из символов @. Например, при маске @.@.@.@. Текст 41.2. . преобразуется в 41.2.

Для того, чтобы использовать в маске один из специальных символов, нужно использовать перед ним символ «\».

Допускается указание нескольких масок в одном параметре. Маски разделяются символом «;». В этом случае использоваться будет та маска, к которой подходит введенный текст.

На закладке «Хост» указываются настройки для обработки заданий.

На закладке «Формы проб» указываются:

- Период автосохранения активной формы;
- Период фоновой автосохранения;
- Период закрытия активной формы;
- Период закрытия фоновой формы;
- Период автообновления формы;
- Максимально возможное количество одновременно открытых проб.

Время во всех строках указывается в секундах.

На закладке «Разное» при необходимости указания исполнителей исследований, установите флаг в строке «Использовать исполнителей тестов».

Справочники. Общая характеристика

Для того чтобы открыть справочник для работы выберите в меню пункт **Справочники**, где находятся основные справочники, наиболее часто используемые пользователями системы. Кроме того, справочник можно открыть из пункта меню **Операции_Справочники**. В этом случае на экран будет выведен список существующих в системе справочников. В списке следует выбрать наименование нужного справочника и затем нажать кнопку «ОК». Окно с выбранным справочником будет выведено на экран.

Содержимое различных справочников является важной информацией. Содержимое справочников в основном можно заполнить до начала работы в информационной лабораторной системе.

Некоторые справочники могут редактироваться в процессе работы – могут вводиться новые записи, редактироваться или удаляться (если это не запрещено правами доступа) существующие.

Работа со справочниками может осуществляться в двух режимах: режиме просмотра и редактирования и режиме выбора элемента справочника.

В режиме просмотра и редактирования справочник открывается при помощи главного меню программы или нажатием соответствующей кнопки на панели инструментов.

В режиме выбора справочник открывается только при вводе значения константы, реквизита документа или реквизита другого справочника нажатием кнопки выбора или клавиши F4.

Окно справочника представляет собой таблицу, отражающую основные поля заполненных ранее форм. Добавление, копирование, удаление, изменение данных, сортировка, отбор и другие действия с данными, размещаемыми в табличном поле, обычно осуществляются с помощью кнопок командной панели, для которых источником действий является табличное поле. Основные кнопки управления справочниками приведены в таблице. Для всех кнопок управления отображаются всплывающие подсказки. Кроме того, можно воспользоваться соответствующими клавишами клавиатуры

Кнопка управления	Название	Назначение
 (Ins)	Добавить	Создание новой записи
 (Ctrl + F9)	Создание новой группы	Добавление новой группы

 (F9)	Добавить копированием	Создание новой записи копированием
 (F2)	Изменить текущий элемент	Редактирование выделенного элемента
 (Del)	Установить пометку удаления	Установить пометку удаления для текущей записи (удаление текущей записи)
 (Shift + F2)	Закончить редактирование	Сохранение результатов редактирования строки
	Иерархический просмотр	Просмотр списка в иерархии (по отдельным группам)
 (Ctrl+Shift+M)	Переместить элемент в другую группу	Перенос записи в другую группу
	Отбор и сортировка	Установить отбор и сортировку списка
	Отбор по значению в текущей колонке	Отбор по значению в текущей колонке
	История отборов	Показать историю отборов
	Отключить отбор	Отключение отбора
 (Ctrl+Shift+R)	Обновить текущий список	Обновление текущего списка

Редактирование ячейки табличного поля становится доступным после двойного щелчка левой клавиши мыши. Нажатие клавиши Enter завершает редактирование ячейки.

Просмотр справочника

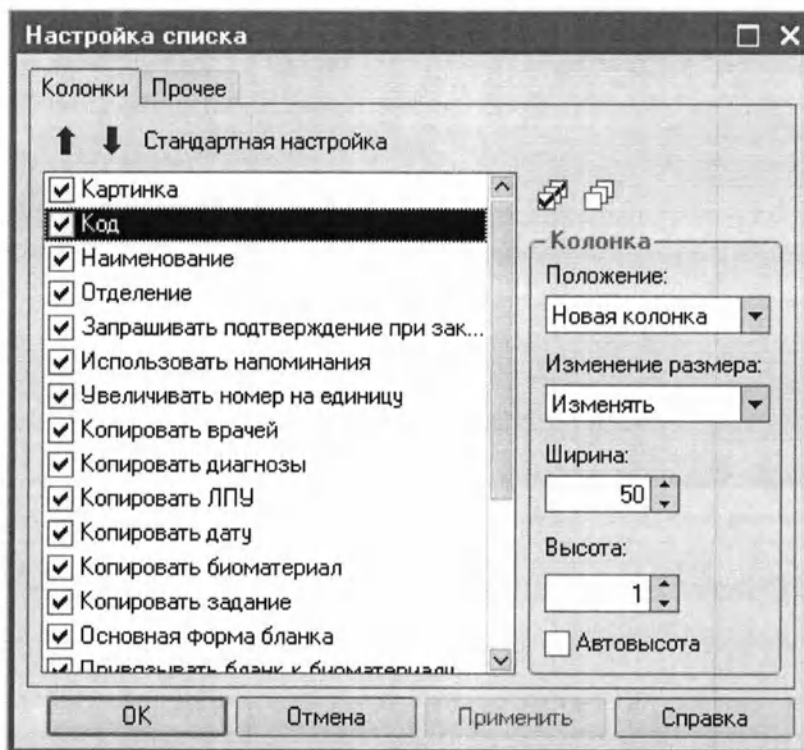
При просмотре списка строк табличного поля можно использовать мышь и клавиатуру. Переход между строками и ячейками табличного поля, а также прокрутка строк производится стандартным для MS Windows образом.

Для удобства просмотра содержимого табличного поля можно менять ширину колонок. Для этого подведите указатель мыши к границе колонок, нажмите левую кнопку мыши. Перемещая мышь, установите нужную ширину колонок, затем отпустите кнопку мыши. При изменении размеров выбранной колонки изменяется размер колонок, расположенных справа.

Если ширина колонки не позволяет увидеть всего содержимого поля, то можно посмотреть содержимое поля, воспользовавшись следующим способом. Поместите

указатель мыши над нужной колонкой в нужной строке и немного подождите. Через 1-2 секунды возле указателя появится содержимое поля полностью.

При просмотре табличного поля порядок следования колонок можно изменить. Подведите указатель мыши к заголовку колонки, нажмите левую кнопку и, не отпуская ее, перетащите колонку на новое место. Порядок следования колонок также настраивается в диалоге «Настройка списка», вызываемым с помощью пункта «Действия – Настройка списка». На экран выводится диалог:



На закладке «Колонки» производится настройка показа колонок. С помощью кнопок «Переместить вверх» и «Переместить вниз» устанавливается порядок следования колонок в списке.

Если требуется скрыть колонку, снимите пометку. Кнопка «Применить» позволяет сразу просмотреть результат выбранных настроек. Кнопка «ОК» позволяет сохранить сделанные изменения. Кнопка «Отмена» позволяет закрыть окно без сохранения сделанных изменений.

Строки в табличном поле могут быть двух типов: элементы справочника (например, тесты) и группы справочника. Каждый элемент может также представлять группу.

	1	Биохимия	Биохимия
	2	Б/х мочи	Биохимия мочи
	11	Белковые фракции	Белковые фракции
	12	КЩС	Кислотно-щелочное состояние
	998	Сахарная кривая	
	100	TP	Общий белок
	101	ALB	Альбумин
	102	Тимол.пр.	Тимоловая проба
	103	Na	Натрий

Раскрыть группу в справочнике можно одним из следующих способов: дважды щелкнуть мышью на строке списка с наименованием нужной группы, или установить курсор на строку с наименованием нужной группы и нажать клавиши Ctrl + Стрелка Вниз.

Для возврата на предыдущий уровень можно нажать клавиши Ctrl + Стрелка Вверх, находясь в любой строке группы, или выберите пункт «Действия – Уровень вверх». Если необходимо «перешагнуть» несколько уровней, следует дважды щелкнуть мышью на строке с наименованием нужной группы.

Как элементы, так и группы могут быть помечены к удалению, что отражается «зачеркнутыми» значками в крайней левой колонке справочника.

Ввод в справочник нового элемента

Для ввода нового элемента в справочник выберите пункт «Действия – Добавить» формы списка справочника или нажмите кнопку  (Ins).

Если необходимо, чтобы новый элемент, вводимый в иерархический справочник, сразу попал в определенную группу этого справочника, то перед вводом элемента следует перейти в эту группу (должен быть включен режим «Иерархический просмотр»).

При вводе нового элемента, как правило, заполняются реквизиты «Код», «Наименование» и другие реквизиты справочника. После заполнения нужных реквизитов, для записи элемента в справочник следует нажать кнопку «ОК», или закрыть форму кнопкой «Отмена» или ей подобной. После вывода на экран запроса о сохранении изменений, следует ответить «Да» для записи в справочник нового элемента, или «Нет» - для отказа от записи.

Ввод в справочник новой группы

Для ввода новой группы в иерархический справочник выберите пункт меню «Действия – Новая группа» формы списка.

Если необходимо, чтобы новая группа, вводимая в иерархический справочник (например, справочник «Тесты»), сразу попала в определенную группу справочника, то перед вводом следует перейти в эту группу (должен быть включен режим «Иерархический просмотр»).

Если в форме ввода группы предусмотрен реквизит «Родитель», то не зависимо от режима и текущей группы для новой группы можно указать принадлежность к любой другой группы.

Так же, как и при вводе в справочник нового элемента, при вводе в справочник новой группы редактирование кода, наименования и дополнительных реквизитов группы может осуществляться двумя способами: в выводимой на экран форме группы или непосредственно в строке справочника.

Коды группы и элемента справочника не могут совпадать. В остальном приемы работы по вводу и редактированию группы справочника совпадает с приемами работы по вводу элемента.

Редактирование элемента справочника

Редактирование кода, наименования и дополнительных реквизитов справочника может осуществляться по выбору пользователя (или в диалоге или в списке).

Редактирование в строке. Для редактирования элемента необходимо установить курсор в ячейку справочника, значение которой нужно отредактировать, и нажать клавишу Enter или дважды щелкнуть на ней мышью. Ячейка переключится в режим редактирования. Кроме того, для переключения ячейки в режим редактирования можно выбрать пункт «Действие – Изменить» в панели инструментов окна справочника.

При редактировании реквизита можно перемещаться в другие колонки строки, используя клавиши Tab и Shift + Tab. Для окончания редактирования реквизита следует нажать клавишу Enter или кнопку ОК в панели инструментов окна справочника.

Чтобы отказаться от редактирования реквизита, следует нажать клавишу Esc. Ячейка вернется в режим просмотра, и в ней будет восстановлено значение реквизита, существовавшее до редактирования.

Редактирование в диалоге. Для включения режима редактирования в диалоге (в форме элемента справочника) щелкните правой клавишей мыши на любой строке справочника и выберите «Редактировать в диалоге». Для редактирования элемента необходимо установить курсор в любую ячейку строки, реквизиты которой требуется отредактировать, и нажать клавишу Enter или дважды щелкнуть мышью в любом месте этой строки. На экран будет вызвана форма редактирования элемента справочника, в котором следует отредактировать нужные реквизиты.

Выбор значения из справочника

Помимо просмотра и редактирования справочник может быть открыт для выбора из него нужного элемента. В этом режиме справочник открывается нажатием кнопки выбора.

Несмотря на то, что форма для выбора предназначена в основном для выбора значения требуемого элемента справочника, в этой форме обычно можно выполнять те же действия, что и в режиме просмотра и редактирования: добавлять в справочник новые элементы, редактировать дополнительные реквизиты существующих элементов справочника, переносить элементы в другие группы (если в окне есть дерево групп), и тому подобное.

Важно! Следует учитывать принципиальное отличие поведения клавиши Enter в формах. В форме для выбора нажатие клавиши Enter приводит к выбору нужного элемента и закрытию, а в формах для редактирования и просмотра – переход в режим редактирования. Для редактирования элемента справочника в форме для выбора пользуйтесь командами меню «Действие».

Заполнение основных справочников

Ниже приведен список тех справочников, для которых необходимо осуществить какие-либо действия на начальном этапе эксплуатации программы, с указанием этих действий.

Пользователи

Перед началом работы в программу необходимо внести список лиц, допущенных к работе в информационной лабораторной системе.

Для входа в справочник откройте пункт меню **Справочники_Пользователи**. В панели инструментов открывшегося окна нажмите кнопку  Добавить (Ins). Создайте новую запись.

Для этого в открывшейся форме необходимо заполнить следующие поля:

Код;

Наименование – Ф.И.О. пользователя системы.

Закладка «Основная». После того как будет заполнен справочник «Отделения лаборатории» в строке «Отделение» при помощи кнопки выбора указать отделение лаборатории, в котором работает данный пользователь.

В поле «Запрашивать подтверждение при закрытии» устанавливается флаг при необходимости запроса подтверждения при завершении работы с программой.

При необходимости использования данным пользователем сканера штрих-этикеток, нужно установить флаг в поле «Подключать сканер ШК».

Закладка «Копирование проб». Для пользователя можно указать дополнительные функции для удобства при регистрации проб:

- Увеличивать номер на единицу – позволяет создавать новые пробы путем копирования с увеличение номера пробы на единицу;
- Копировать врачей – при установленном флаге копируются врачи, указанные в исходной пробе;
- Копировать диагнозы - при установленном флаге копируются диагнозы, указанные в исходной пробе;
- Копировать ЛПУ – при установленном флаге при создании новой пробы на основании предыдущей копируется заказчик исследований (ЛПУ);
- Копировать дату – при установленном флаге копируется дата при создании новой пробы ;
- Копировать биоматериал - при установленном флаге копируется исследуемый материал;
- Копировать задание – при установленном флаге копируется задание при создании новой пробы на основании ранее созданной пробы.

Закладка «Профили». Для каждого пользователя информационной системы можно указать группу профилей, с которой наиболее часто приходится работать данному специалисту. Для этого на закладке «Профили» при помощи кнопки  добавьте новую строку. Дважды щелкнув по этой строке левой клавишей мышки, добейтесь появления кнопки выбора , с ее помощью можно открыть справочник «Профили» и двойным щелчком левой клавиши мыши по нужной строке выбрать профиль. Для добавления следующего профиля повторите действия.

Закладка «Бланки». На закладке «Бланки» можно указать формы бланка, с которыми будет работать данный пользователь.

Установленный флаг в строке «Запрашивать отделение при печати» позволяет выводить на печать результаты исследований по отделениям. Если флаг не будет установлен, то на печать в одном бланке будут выводиться все исследования, выполненные для данной пробы.

Флаг «Печать бланка результатов без предварительного просмотра» позволяет распечатывать результаты исследований без предварительного просмотра сформированных бланков на экране.

Закладка «Доступ». На данной закладке устанавливаются уровни доступа для пользователей системы.

Закладка «Оформление» позволяет настроить для каждого пользователя дополнительные поля для ввода дополнительной демографической информации.

Установите флаги в колонке «Использование» напротив нужных реквизитов пациента на форме пробы

N	Реквизит	Использование
16	НомерЗаявки	☐
17	СтрахКомп	☐
18	ДатаНаправления	☐
19	НомерНаправления	☐
20	Телефон	☒
21	Экстренный	☐
22	Территория	☐
23	КодУлицы	☐
24	ДМС	☒
25	Адрес	☒
26	ДатаИзменения	☐
27	Email	☒
28	<>	☐

Для сохранения введенных данных нажмите кнопку «ОК» в нижней части окна.

Сотрудники

Данный справочник предназначен для ведения списка сотрудников ЛПУ и используется при установке соответствия исполнителей услуг. Справочник открывается из пункта меню *Справочники_Сотрудники*.

Справочник Сотрудники				
Действия ▾               				
	Код	Фамилия	Имя Отчество	Статус
—	6	ИМГАН		Врач
—	4	Литвинова	Мария Михайловна	Мед.технолог
—	5	Меркулова	Марина Владимировна	Врач
—	7	МСЧ №53		Врач
—	1	Сазонов	Александр Эдуардович	Врач
—	3	Сваток	Александра Игоревна	Медсестра
—	2	Черкасова	Мария Владимировна	Врач

Для каждого сотрудника ЛПУ указывается код, фамилия, имя, отчество и статус (врач, медтехнолог, лаборант, медсестра).

Для добавления нового сотрудника нажмите кнопку  «Добавить» на панели инструментов данного окна. Введите фамилию, имя, отчество и статус в соответствующие колонки таблицы. Нажмите кнопку  «Закончить редактирование».

Заказчики

Справочник «Заказчики» содержит список заказчиков лабораторных исследований, с которыми работает клинико-диагностическая лаборатория. Это могут быть отделения ЛПУ, внешние организации и т.д. Справочник открывается из пункта меню *Справочники_Заказчики*. Справочник используется при регистрации пробы.

Для заполнения справочника (или добавления нового заказчика) нажмите кнопку «Добавить» в панели инструментов справочника «Заказчики». В открывшемся окне укажите код – уникальный номер, присвоенный заказчику (это может быть порядковый номер); краткое и полное наименование. При необходимости можно указать адрес, телефон, E-mail заказчика, вид оплаты, тип цены и т.д.

Заказчик: ЗАО МСЧ №53 (пр.Дисп.)

Действия ▾

Код: 3

Наименование: ЗАО МСЧ №53 (пр.Дисп.)

Полное наименование: ЗАО МСЧ №53 (пр.Дисп.)

Адрес: |

Телефон:

E-mail:

Вид оплаты: Безналичный ... x

Тип цен: Для 53 мсч ... x

☒ Заполнять услуги автоматически

☐ Начислять услуги сразу

OK Записать Закрыть

Для сохранения нового элемента справочника нажмите кнопку «OK».

Биоматериалы

Справочник предназначен для хранения информации об используемых в лаборатории биологических материалах. Справочник открывается из пункта меню *Справочники_Вспомогательные_Биоматериалы*. Справочник используется при формировании заявок на исследования.

Для добавления нового вида материала нажмите кнопку  «Добавить» на панели инструментов справочника.

Справочник Биоматериалы

Действия ▾

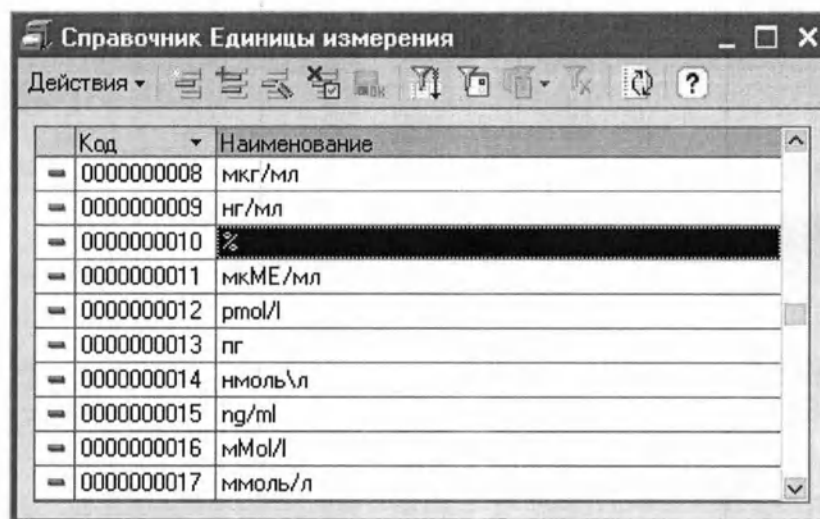
K ▾	Наименование	Родительны...	Этиолог...
1	Сыворотка		
2	Кровь		
3	Плазма		
4	Супернатант		
5	Моча		
6	Кал		
7	Спинномозговая жи...		
8	Слюна		
9	Плевральная жидко...		
10	Асцитическая жидко...		

Введите наименование биоматериала, при необходимости наименование в родительном падеже (используется для создания некоторых видов печатных форм),

выберите бланк, и если нужно, укажите цвет и этиологический титр. Для сохранения элемента справочника нажмите «ОК».

Единицы измерения

Данный справочник содержит список используемых в лаборатории единиц измерений. Справочник открывается из пункта меню **Справочники_Вспомогательные_Единицы измерения.**



Код	Наименование
0000000008	мкг/мл
0000000009	нг/мл
0000000010	%
0000000011	мкМЕ/мл
0000000012	pmol/l
0000000013	пг
0000000014	нмоль/л
0000000015	ng/ml
0000000016	mMol/l
0000000017	ммоль/л

Для добавления новой единицы измерения нажмите кнопку «Добавить» на панели инструментов справочника. Введите код (порядковый номер) и наименование единицы измерения.

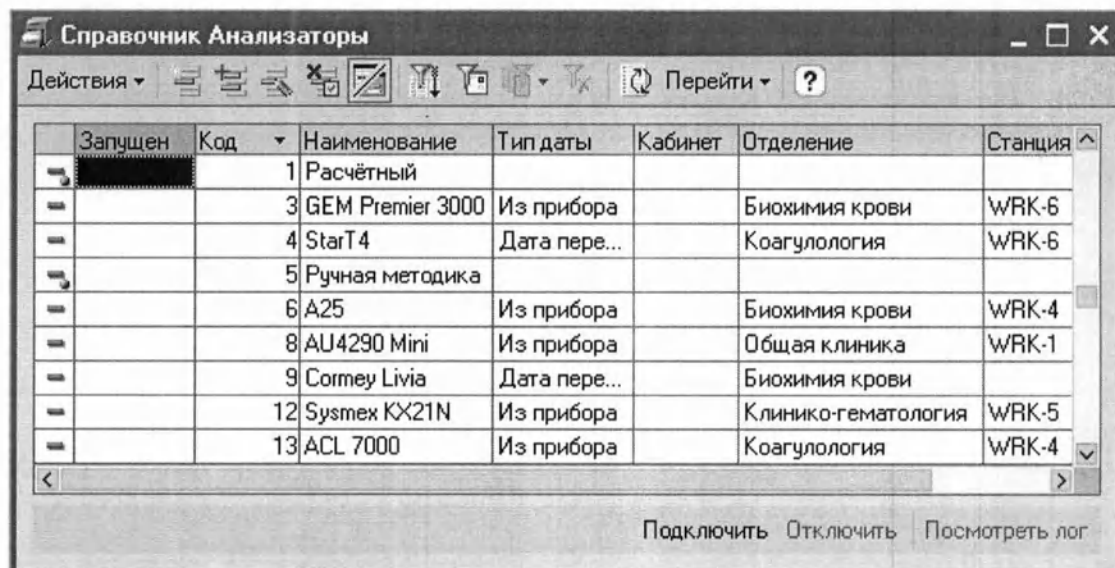
Для расположения единиц измерения в порядке возрастания (убывания) кодов (порядковых номеров) щелкните на наименование колонки «Код».

Для сортировки единиц измерения в алфавитном порядке, щелкните на названии колонки «Наименование».

Анализаторы

Справочник «Анализаторы» содержит список анализаторов используемых в лаборатории. В базовой комплектации справочник содержит только записи «Расчетный» и «Ручная методика». Остальные записи появляются по мере подключения анализаторов к ЛИС и зависят от парка аналитического оборудования лаборатории.

Справочник открывается из пункта меню **Справочники_Анализаторы.** Справочник используется при формировании справочника «Тесты», создании рабочих списков, формировании отчетов, для настройки подключения анализатора к информационной системе.



Для добавления нового анализатора нажмите кнопку  «Добавить» на панели инструментов справочника. На закладке «Основная» укажите код (это может быть порядковый номер), наименование анализатора, кабинет, где расположен анализатор, отделение, к которому относится данный анализатор.

На закладке передача данных в строке «Станция» укажите наименование рабочей станции, к которой подключен данный анализатор. В строке «Имя драйвера» укажите имя драйвера для данного анализатора. Введите имя объекта.

В том случае, если анализатору разрешено создавать новые пробы в информационной системе в строке «Создавать новые пробы» установите флаг. Если нужно установить автоматическое одобрение результатов исследований, полученных с данного анализатора, установите флаг в строке «Одобрять результаты автоматически». Установленный флаг в строке «Запускать сразу» позволяет при загрузке информационной системы запускать драйвер данного анализатора.

В поле «Дата передаваемых проб» выберите дату, которая должна присваиваться переданным из анализатора пробам. «Из прибора» - дата передаваемой пробы будет такой же как дата в приборе; «Дата передачи» - будет использована дата передачи результатов исследований; «Фиксированная» - укажите дату, которая будет присваиваться переданным пробам.

На закладке «Тесты» выполните подбор тестов для данного анализатора. Нажмите кнопку  «Подбор тестов», отметьте нужные тесты и нажмите «ОК».

В таблице с тестами напротив тестов, которые в данный момент будут использоваться в колонке «Использовать» установите флаги. В колонке «В приборе» укажите наименование тестов в приборе. При необходимости для любого из тестов можно указать фактор для перевода из одних единиц измерения в другие.

На закладке «Биоматериалы» можно указать виды биоматериалов с которыми работает данный анализатор.

Некоторые анализаторы могут передавать замечания или сообщения об ошибках. Они могут отображаться в системе в поле «Примечание» в пробе. Можно таким образом настроить систему, что при получении такого сообщения от анализатора система записывала в поле «Примечание» адекватное сообщение. Например, анализатор передает сообщение «neg», которое должно быть преобразовано в более понятное - «отрицательно».

На закладке «Преобразование примечаний» можно указать перевод примечаний, переданных из прибора в систему, например:

N	Из прибора	В систему
1	neg	отрицательно
2	pos	положительно

Для этого нажмите кнопку «Добавить» и укажите примечание, передаваемое из прибора и соответствующее ему примечание, которое должно попадать в результат исследования.

На закладке «Контроли» указать наименование контролей в приборе и выбрать, соответствующие контрольные серии.

Формирование справочника «Категории пациентов»

Справочник «Категории пациентов» используется для настройки нормальных диапазонов результатов тестов. Доступ к справочнику осуществляется из пункта меню **Операции_Справочники_Категории пациентов_ОК**.

Код	Наименование	Пол	Возраст			Срок (недель)		Фаза цикла
			с	по	Ед.из...	с	по	
13	Женщина (41 - 60 Лет)	Женщина	41,0	60,0	Лет			
7	Женщина (5 - 12 Лет)	Женщина	5,0	12,0	Лет			
10	Мужчина (21 - 40 Лет)	Мужчина	21,0	40,0	Лет			
6	Мужчина (25 - 50 Лет)	Мужчина	25,0	50,0	Лет			
11	Мужчина (41 - 60 Лет)	Мужчина	41,0	60,0	Лет			
9	Мужчина (50 - 120 Лет)	Мужчина	50,0	120,0	Лет			

Для добавления новой категории пациентов нажмите кнопку «Добавить» на панели инструментов справочника. В новой (добавленной строке) укажите пол, для этого

откройте строку для редактирования щелчком левой клавиши мыши в колонке «Пол» и, нажав на кнопку выбора, укажите пол категории пациентов.

В колонке «Возраст» укажите возрастной диапазон для данной категории и единицу измерения (часов, дней, недель, месяцев, лет).

Для женщин в справочнике можно указать срок беременности (в неделях) и фазу цикла.

Формирование справочника «Тесты»

Справочник «Тесты» содержит информацию об исследованиях, выполняемых в клиничко-диагностической лаборатории, и используется для формирования задания, создания рабочих списков, проведения внутрилабораторного контроля качества, формирования отчетов. Справочник открывается из пункта меню **Справочники_Тесты**.

Справочник может быть отсортирован по отделениям лаборатории при помощи закладок, например:

Все | Аллергология | Биохимия крови | Генетические ... | Иммунология | Инфекции

Для добавления нового теста нажмите кнопку  «Добавить» на панели инструментов справочника.

Ввод и редактирование реквизитов справочника осуществляется в специальной форме.

Действия ▾ Перейти ▾ ?

Код: Наименование:

Полное наименование:

Основные ☐ Не показывать в подборе

Нормы

Замечания

Формула

Реактивы

Печать

Аналит: ... x

Отделение: ... x

Особенность: ... x

Услуга: ... x

Результат исследования

Колич.десятичных знаков

Единица измерения: ... x

Представление нуля:

Префикс результата:

Суффикс результата:

Одобрение

☐ Одобрять автоматически

☐ Одобрять если результат в норме

☐ Одобрять если пройден контроль качества

OK Записать Закрыть

В строку «Код» вводится номер теста. В строку «Наименование» - мнемоника теста, которая в дальнейшем будет использоваться при формировании заданий и рабочих списков. В строку «Полное наименование» вводится полное наименование теста в том виде, в котором название теста будет использоваться при создании печатных форм.

При помощи кнопок, расположенных в верхнем правом углу формы можно перемещаться по справочнику тестов:

- Первый тест в справочнике ;
- Предыдущий тест ;
- Следующий тест ;
- Последний тест в справочнике .

Закладка «Основные» содержит основные реквизиты данного теста.

При вводе нового теста для него указывается аналит (выбирается из справочника «Аналиты»), отделение (выбирается из справочника «Отделения лаборатории»).

Для теста указывается услуга при помощи кнопки выбора из справочника «Услуги».

Установленный флаг ☒ Не показывать в подборе позволяет исключить данный тест из подбора тестов (при формировании профилей, составлении заказов на исследования и

т.д.). Используется в том случае, если тест на данный момент в лаборатории не используется, однако его удаление из справочника тестов нежелательно по разным причинам (временное отсутствие реактивов, есть результаты исследований по данному тесту и т.д.)

В поле «Результат исследования» устанавливается формат результата исследования для данного теста (количество десятичных знаков) и выбирается единица измерения, выбор осуществляется из справочника «Единицы измерения».

В строке «Представление нуля» можно указать значение, которое будет автоматически добавляться к результату «0» для данного теста (например, «отрицательно»).

В строке «Префикс результата» при необходимости можно указать префикс результата (т.е. то, что должно быть введено перед результатом), например «>». В строке «Суффикс результата» укажите, то, что должно быть введено после результата, например, если результат выдается в виде «... / 3», то укажите в данной строке «/ 3».

В поле «Одобрение» можно выбрать тип одобрения полученного результата исследования. Выбор строки «Одобрять автоматически» позволяет пользователю программы автоматически одобрять введенные вручную или полученные с анализатора результаты. Если выбрать строку «Одобрять если результат в норме», то автоматически одобряться будут только те результаты, которые укладываются в нормальный диапазон, для остальных результатов понадобится участие оператора для одобрения. Строка «Одобрять если пройден контроль качества» позволяет одобрить результаты теста, если по данному тесту был успешно пройден внутрилабораторный контроль качества за текущую дату.

Установка нормального диапазона

На закладке «Нормы» указывается диапазон нормальных значений результата теста.

Для использования диапазона нормальных значений устанавливается флаг в строку

☒ Использовать референсные пределы

При отключенном флаге, референсные значения для данного теста использоваться не будут.

Для добавления нормального диапазона для определенной категории пациентов нажмите кнопку «Добавить» в панели инструментов над таблицей с диапазонами норм.

☒ Использовать референсные пределы

Анализа...	Категория	Нижний пред...	Верхний пре...	Нижняя тревога	Верхняя трево...
...	x				

В колонке анализатор укажите, для какого анализатора использовать данный диапазон. В колонке «Категория» выберите при помощи кнопки выбора, для каких пациентов устанавливается данный диапазон. Если нужной категории в списке нет, добавьте ее в справочник «Категории пациентов» (см. Формирование справочника «Категории пациентов»).

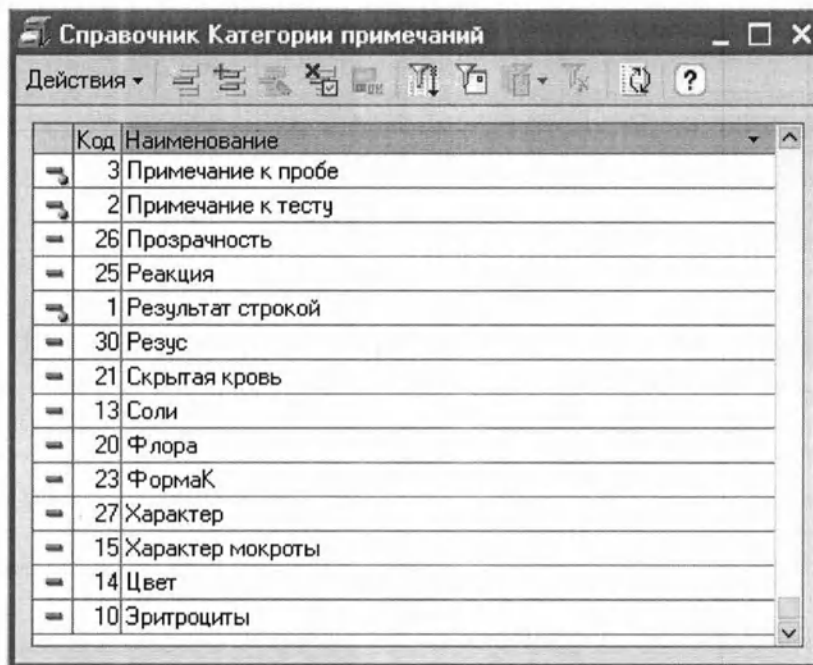
Укажите нижний и верхний пределы диапазона нормальных значений в соответствующих колонках таблицы. При необходимости можно указать тревожные границы.

На закладке «Замечания» определяются текстовые примечания, которые будут добавляться к результатам теста в карте пациента, в том случае если значение попадает в диапазон, ограниченный верхним и нижним пределами («С» - «По»). Эти результаты могут заменять численные значения результатов теста в карте пациента, например:

N	С	По	Замечание
1			ОТРИЦАТЕЛЬНО
2		0,10	5,00 СЛАБО ПОЛОЖИТЕЛЬНО
3		5,10	10,00 ПОЛОЖИТЕЛЬНО

Создание предопределенных примечаний к тесту

В информационной системе существует возможность создать предопределенные примечания к тестам, которые могут использоваться для ввода строковых результатов или примечаний к результатам исследований. В справочнике «Категории примечаний» (открывается из пункта меню *Операции_Справочники_Категории примечаний*) указываются нужные категории, например, «Цвет», «Характер» и т.д:



Для добавления категории примечания нажмите кнопку «Добавить». Введите наименование категории.

В справочнике «Примечания» (открывается из пункта меню *Операции_Справочники_Примечания*) содержатся возможные примечания к тестам.

Текст примечания	Категория
Жидкая	КонсистенцияМ
Вязкая	КонсистенцияМ
Обнаружены	Микроскопия
Не обнаружены	Микроскопия
Не обнаружены	Грибы
Обнаружены споры	Грибы
Обнаружен мицелий	Грибы
Обнаружены споры и мицелий	Грибы
Палочковая	Флора
Кокковая	Флора
Диплококки	Флора
Скучное количество	Флора
Умеренное количество	Флора

Для добавления нужных примечаний нажмите кнопку «Добавить» на панели инструментов окна справочника. Введите текст примечания и укажите категорию, к которой относится данное примечание. Для этого в поле «Категория», напротив текста примечания, двойным щелчком левой клавиши мыши откройте строку для редактирования, нажмите кнопку выбора и укажите нужную категорию примечаний.

В справочнике «Тесты» на закладке «Замечания» укажите в поле «Категория результата строкой» нужную категорию примечаний.

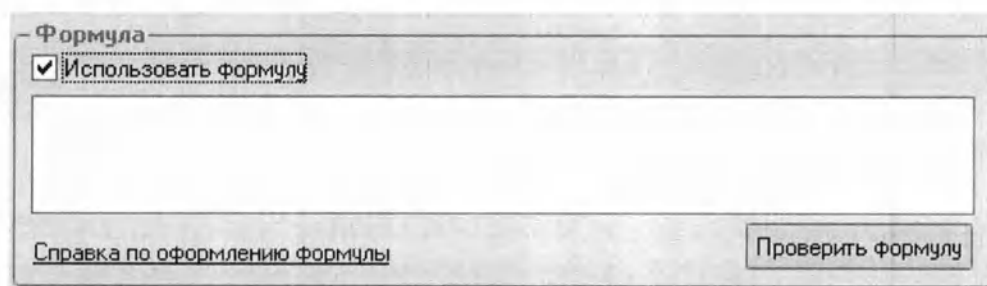
Категория результата строкой: Цвет ... x

Например, при вводе теста «Цвет» в поле «Категория результата строкой» надо выбрать категорию примечания, соответствующую данному тесту (т.е. такую категорию примечания, которой соответствуют возможные варианты примечаний для данного теста: «Желтый», «Красный», «Бесцветный» и т.д.), такой категорией является категория «Цвет». После чего при вводе результатов исследований для данного теста можно будет воспользоваться списком predefined примечаний.

Поле «Категория примечаний» позволяет выбрать категорию расширенных примечаний к тесту.

Ввод формулы для расчетного теста

Результат теста может быть получен путем расчета с использованием результатов других тестов. Примерами таких тестов являются коэффициент атерогенности, клиренс креатинина, альбумино - глобулиновый коэффициент и многие другие. Для определения такого теста система позволяет ввести формулу для расчета результата. Ввод формулы производится на закладке «Формула» в поле «Формула».



Строка «Использовать формулу» позволяет включить или отключить использование формулы для расчета результата теста.

Формулу следует вводить согласно следующим правилам:

1. Коды тестов, используемые в формуле, следует заключать в квадратные скобки, например [121];
2. Можно использовать абсолютные значения (константы);
3. Применять арифметические операции: +, -, *, /. Формат записи [xxx]+[yyy];
4. Использовать функции:
 - ACos(x) – арккосинус от аргумента x в радианах $-1 \leq x \leq 1$
 - ASin(x) – арксинус от аргумента x в радианах $-1 \leq x \leq 1$
 - ATan(x) – арктангенс от аргумента x в радианах
 - Cos(x) – косинус от аргумента x в радианах
 - Sin(x) – синус от аргумента x в радианах

- $\text{Tan}(x)$ – тангенс от аргумента x в радианах
- $\text{Exp}(x)$ – результат возведения основания натурального логарифма (числа e) в степень x / $x < 709.78$
- $\text{Log}(x)$ – натуральный логарифм параметра x / $x > 0$
- $\text{Log10}(x)$ – десятичный логарифм параметра x / $x > 0$
- $\text{Pow}(x,y)$ – результат возведения числа x в степень y
- $\text{Sqrt}(x)$ – квадратный корень параметра x / $x \geq 0$
- $\text{Окр}(x,g,\text{реж})$ – округление параметра x с точностью g знаков после запятой или до запятой, если $g < 0$; реж – режим округления: 0 – если при округлении $1,5 = 1$; 1 – если при округлении $1,5 = 2$; если не указан, то $1,5 = 2$
- $\text{Цел}(x)$ – вычисляет целую часть числа x , полностью отсекая дробную часть

5. Для определения порядка выполнения действий можно использовать круглые скобки. Например, $([221] + [222])/[222]$.

После завершения ввода правильность формулы можно проверить с помощью кнопки [Проверить формулу](#). Если формула указана неверно, то программа выдаст сообщение «Ошибка компиляции при вычислении выражения или выполнении фрагмента кода».

Для удобства можно воспользоваться справкой по оформлению формулы

[Справка по оформлению формулы](#)

В поле «Автоматически добавлять» можно указать тесты, к которым нужно автоматически добавить указанный тест. Кнопка «Взять из формулы» позволяет быстро добавить список тестов, указанных в формуле для расчета результата теста.

Установка параметров печати для теста

Закладка «Печать» используется для настройки параметров печати для данного теста.

Установите флаг в поле «Выводить на печать» для вывода теста на печать.

☒ Выводить на печать

Если же наоборот данный тест не должен выводиться на печать, то отключите данный флаг. Данная возможность используется тогда, когда существуют промежуточные тесты, входящие в исследование, результаты которых должны храниться в

информационной системе, но в заключительном результате исследования (распечатке, рассылке) их быть не должно.

Например, при выполнении клинического анализа крови, подсчитывают лейкоцитарную формулу крови под микроскопом, одновременно исследуют данную пробу на гематологическом анализаторе и получают также результаты лейкоцитарной формул. Результаты подсчета лейкоцитарной формулы, полученные на анализаторе, являются ориентировочными и используются врачом клинической лабораторной диагностики. Поэтому на печать нужно выводить только результаты микроскопии. Для этого у всех тестов, входящих в подсчет лейкоцитарной формулы на гематологическом анализаторе, отключают флаг «Выводить на печать».

Укажите в строке «Порядок в бланке» последовательность вывода тестов на печать (т.е. последовательность расположения тестов в печатной форме результатов исследования).

Порядок в бланке:

Например, если на первом месте в бланке должен быть общий белок (код теста 101), а на втором альбумин (код теста 105), то укажите для общего белка порядок в бланке – 10001, а для альбумина – 10002.

Обратите внимание на то, чтобы порядок в бланке для остальных тестов в лабораторной системе не повторялся, иначе тесты с одним и тем же порядком будут выводиться на печать друг за другом, что не всегда будет правильным, особенно при выводе на один бланк результатов, полученных в разных отделениях лаборатории.

Строка «Использовать строковый результат» - если отмечена данная строка, то в распечатку результата исследования вместо численного результата будет выводиться текстовое примечание.

☒ Использовать строковый результат

Такая возможность часто используется при создании тестов описательного характера (цвет, характер, прозрачность, цитологическое описание и т.д.), которые характерны, например, для общеклинических исследований.

В строке «Имя области печати» указывается имя области печати для данного теста

Имя области печати:

что позволяет учесть особенности вывода на печать данного теста. Подробнее о формировании печатных форм «Руководство администратора».

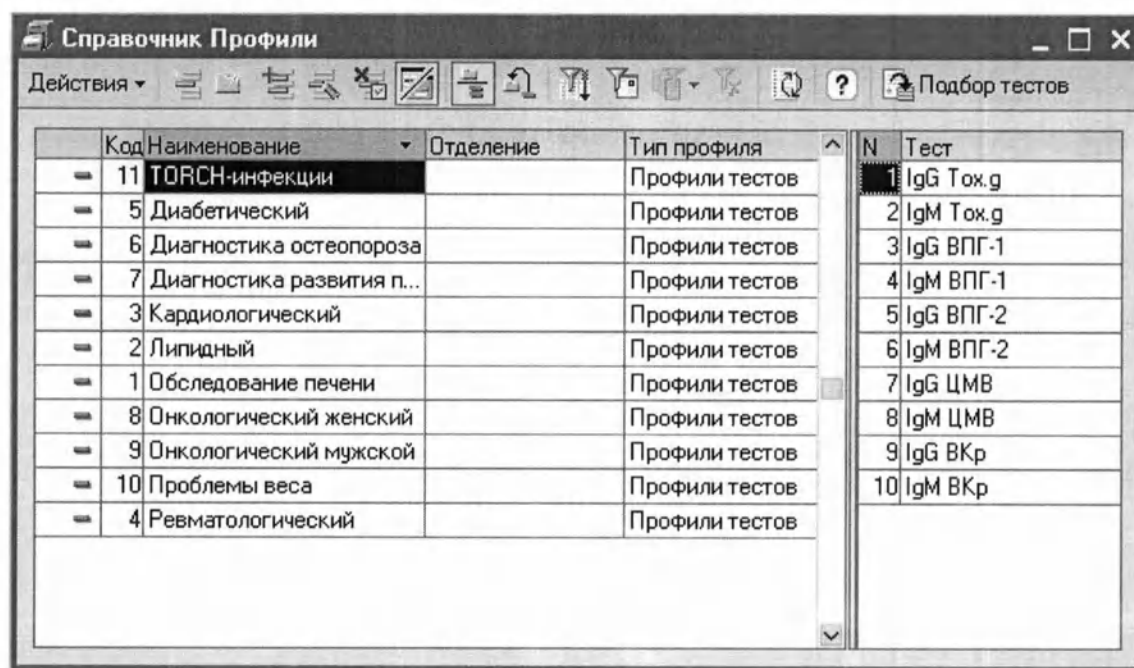
В строке «Присоединить секцию» можно установить флаг, если нужно чтобы результат данного теста при печати добавлялся справа от предыдущего теста. Если флаг отключить, то результат данного теста будет распечатан под предыдущим (согласно порядку в бланке).

Формирование справочника «Профили»

Справочник «Профили» предназначен для создания и редактирования профилей тестов (аналитов, заказов, услуг).

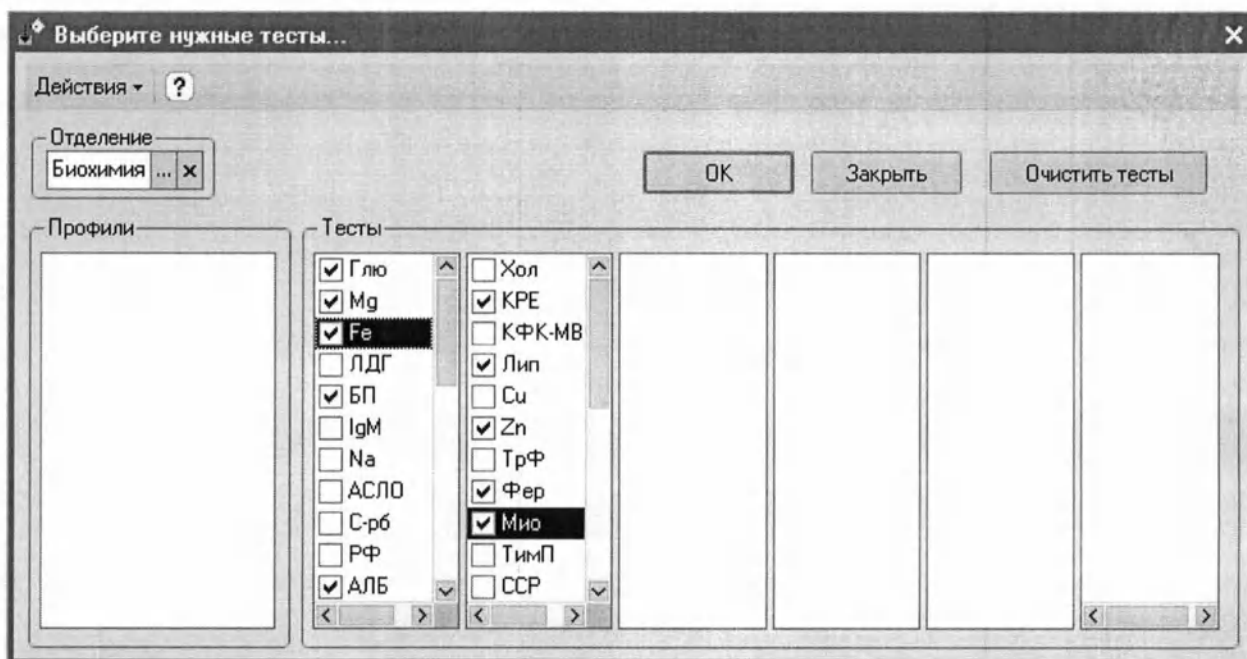
Профиль – это набор тестов (аналитов, заказов, услуг), сгруппированных для проведения исследования (например, кардиологический профиль, клинический анализ крови и т.п.). Если при составлении заказа на исследование выбрать определенный профиль, то в пробу будут добавлены все составляющие его тесты. Любой тест может быть включен в несколько профилей.

При выборе *Справочники _ Профили* на экране появляется окно справочника, содержащего все профили, ранее определенные в программе. В правом поле окна отражаются тесты (аналиты, заказы, услуги), входящие в профиль.



Кнопки панели инструментов данного окна позволяют добавлять новые профили, удалять или изменять ранее созданные.

Редактирование ранее созданного профиля можно осуществить при помощи клавиши  «Подбор тестов». Укажите нужный профиль и нажмите кнопку «Подбор тестов».



В открывшемся окне нажмите кнопку «Очистить тесты» и укажите:

- Отделение – отделение лаборатории, к которому относится данный профиль. Для изменения отделения откройте справочник «Отделения» при помощи кнопки выбора в строке «Отделение». Выберите нужное отделение. В поле «Тесты» отобразятся тесты, относящиеся к выбранному отделению за исключением тех тестов, для которых установлен признак «Не показывать в подборе» (см. «Формирование справочника «Тесты»)
- Тесты – Отмеченные флагами тесты включены в данный профиль. Для изменения набора тестов в профиле отключите ненужные тесты и отметьте нужные.
- Кнопка «ОК» - позволяет сохранить сделанные изменения.

Кнопка «Заккрыть» - позволяет закрыть окно без сохранения изменений.

Кнопка «Очистить тесты» - предназначена для снятия флагов выбора тестов.

При **создании нового профиля** тестов  нужно заполнить следующие реквизиты справочника:

- Код - число, выполняющее функцию идентификатора данного профиля. Дублирование кодов исключено.
- Наименование – введите название профиля. Возможно использование любых символов.

- Отделение – выберите отделение лаборатории, к которому относится данный профиль при помощи кнопки выбора.
- Тип профиля – поле для выбора типа профиля. В системе можно создать профили не только для тестов, но и для аналитов, заказов и услуг. Выбор типа профиля осуществляется из выпадающего списка.

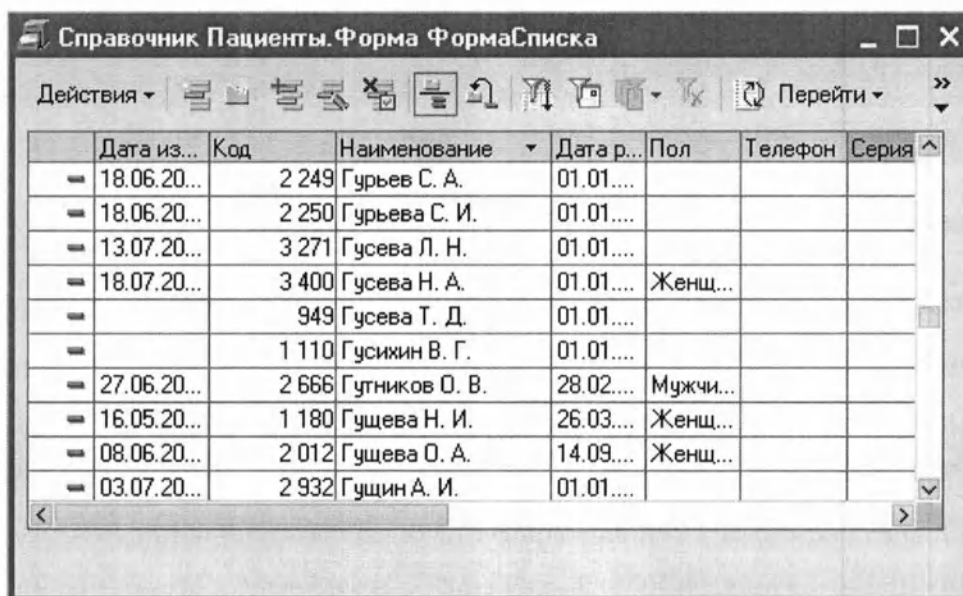
Для сохранения нажмите «ОК» в нижней части окна.

Для подбора тестов отметьте нужный профиль, щелкнув по нему левой клавишей мышки. Нажмите кнопку  Подбор тестов. В открывшемся окне укажите нужные тесты и нажмите «ОК».

Справочник «Пациенты»

Справочник «Пациенты» формируется автоматически в процессе регистрации заказов на исследования.

Справочник используется для хранения информации о пациентах, выбора конкретных физических лиц при регистрации проб биологического материала, поступившего в клинично-диагностическую лабораторию, а также при создании отчетов о работе лабораторного комплекса. Справочник открывается из пункта меню *Справочники_Пациенты*.



	Дата из...	Код	Наименование	Дата р...	Пол	Телефон	Серия
–	18.06.20...	2 249	Гурьев С. А.	01.01....			
–	18.06.20...	2 250	Гурьева С. И.	01.01....			
–	13.07.20...	3 271	Гусева Л. Н.	01.01....			
–	18.07.20...	3 400	Гусева Н. А.	01.01....	Женщ...		
–		949	Гусева Т. Д.	01.01....			
–		1 110	Гусихин В. Г.	01.01....			
–	27.06.20...	2 666	Гутников О. В.	28.02....	Мужчи...		
–	16.05.20...	1 180	Гущева Н. И.	26.03....	Женщ...		
–	08.06.20...	2 012	Гущева О. А.	14.09....	Женщ...		
–	03.07.20...	2 932	Гущин А. И.	01.01....			

В справочнике содержатся демографические данные пациентов. В состав демографических данных пациента входят следующие реквизиты:

- Номер карты;

- Экстренный;
- Фамилия;
- Имя;
- Отчество;
- Дата рождения;
- Пол;
- Адрес (территория, населенный пункт, район, улица, дом, корпус, строение, квартира)
- Страхование (наименование страховой компании, вид документа, серию и номер документа);
- Паспорт (серия, номер, кем выдан, дата выдачи).

Справочник «Пациенты» может редактироваться в процессе работы – могут добавляться новые записи и редактироваться существующие.

Редактирование реквизитов справочника осуществляется в форме для редактирования:

Справочник Пациенты. Форма Форма1: Аксенова Л. В. *

Действия ▾ [Icons] Перейти ▾ ?

Аксенова Л. В. Номер карты: 2 006 [Navigation icons]

☒ Экстренный Данные обновлены: 08.06.2007 11:54:45

ФИО

Фамилия: Аксенова Дата рождения: 01.01.1982 [Calendar icon]

Имя: Лилия Пол: Женщина [Dropdown menu]

Отчество: Васильевна

Адрес подробно

Территория: [Dropdown menu]

Населенный пункт:

Город: [Dropdown menu] Москва

Район: [Dropdown menu] Улица: 13-я Парковая

Дом: 10 Корпус: [Dropdown menu] Строен: [Dropdown menu] Квартира: 57 Телефон: [Text field]

Строка «Номер карты» соответствует номеру истории болезни (или номеру карты пациента) в базе данных ЛПУ. В случае отсутствия у пациента номера истории болезни (номера карты) номер карты может быть предложен системой. Поле является обязательным для заполнения.

В строках «Фамилия», «Имя», «Отчество» указываются фамилия имя и отчество пациента. В строке «Дата рождения» указывается дата рождения пациента полностью. В строке «Пол» указывается пол пациента. В том случае, если имя и отчество пациента существуют в справочниках «Словарь правильных имен» и «Словарь правильных отчеств» соответственно, пол устанавливается автоматически. В случае отсутствия имени (отчества) в вышеназванных справочниках выбор пола пациента осуществляется при помощи кнопки выбора. Заполнение данных реквизитов является обязательным требованием при работе в лабораторной информационной системе, так как с их помощью осуществляется идентификация пациента, а также выбор диапазона нормальных значений для данного пациента.

Полнота заполнения полей «Адрес», «Адрес подробно», «Страхование» и «Паспорт» зависит от требований ЛПУ.

В поле «Адрес подробно» вводится адрес регистрации пациента: территория, населенный пункт, наименование населенного пункта, район, улица, дом, строение, корпус, квартира, телефон.

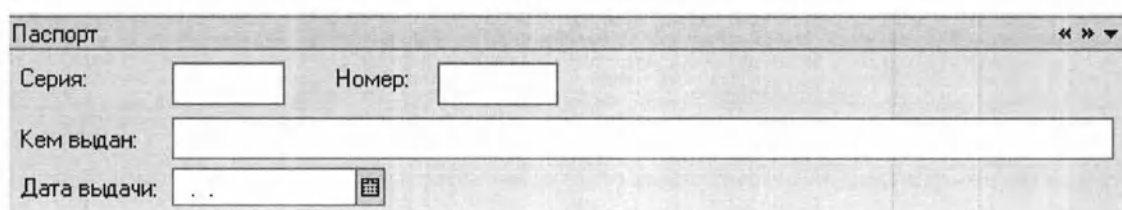
В строку «Адрес» вносится информация о месте жительства пациента в виде строковой записи.

В поле «Страхование» вводится информация о страховом документе: страховая компания, вид документа. Выбор страховой компании и вида документа производится с помощью кнопки выбора  из справочников «Страховые компании» и «Виды документов» соответственно. В строку «Серия» вводится серия страхового документа, в строку «Номер» - номер страхового документа.

Если у пациента отсутствует страховой документ, можно зарегистрировать данные разрешения ГУЗАМО: номер заявки, ГУЗАМО, дату.



В поле «Паспорт» вводятся данные паспорта пациента: серия и номер паспорта, кем выдан и дата выдачи.



В поле «Дополнительно» указываются дополнительные сведения о пациенте.

Демографические данные пациента используются при создании отчетов, например, при печати результатов исследований, отчетов о выполненных услугах для страховых компаний и т.д.

В нижней части формы расположены кнопки **OK**, **Записать**, **Заккрыть**, которые используются для сохранения внесенных изменений или закрытия формы без сохранения изменений.

Редактирование справочника «Пациенты»

Редактирование номера карты (истории болезни).

При регистрации нового пациента важно обратить внимание на правильность ввода номера карты (истории болезни). Если номер введен неверно, то возможна ситуация, когда с таким же номером карты (истории болезни) поступит проба от другого пациента. В таком случае при попытке зарегистрировать нового пациента с номером истории (карты), который уже ранее был зарегистрирован, система выдаст сообщение об ошибке «Код не уникальный». *В данном случае важно узнать правильный номер карты (истории болезни) ранее зарегистрированного пациента.*

Для того чтобы ввести правильный номер карты (истории болезни) найдите пациента (по неправильному номеру карты) в справочнике «Пациенты».

Справочник Пациенты. Форма ФормаСписка

Действия

	Дата из...	Код	Наименование	Дата р...	Пол	Телефон	Серия
—	18.06.20...	2 249	Гурьев С. А.	01.01....			
—	18.06.20...	2 250	Гурьева С. И.	01.01....			
—	13.07.20...	3 271	Гусева Л. Н.	01.01....			
—	18.07.20...	3 400	Гусева Н. А.	01.01....	Женщ...		
—		949	Гусева Т. Д.	01.01....			
—		1 110	Гусихин В. Г.	01.01....			
—	27.06.20...	2 666	Гутников О. В.	28.02....	Мужчи...		
—	16.05.20...	1 180	Гущева Н. И.	26.03....	Женщ...		
—	08.06.20...	2 012	Гущева О. А.	14.09....	Женщ...		
—	03.07.20...	2 932	Гущин А. И.	01.01....			

Для этого установите курсор в колонку «код» и нажмите кнопку  «Поиск текста» в панели инструментов главного окна программы.

Поиск

Искать: 4 692

Поиск

☐ Поиск по подстроке

☒ Поиск по значению

Направление

☐ Вперед

☐ Назад

☒ Везде

☒ По текущей колонке

☐ Учитывать регистр

Искать

Отмена

Справка

В открывшемся окне введите в строку «Искать» нужный номер истории. В направлении укажите «Везде». Нажмите «Искать». Если пациент с таким номером истории существует в базе данных, то система выделит строку с нужной записью.

Откройте строку для редактирования двойным щелчком левой клавиши мыши.

В открывшемся окне введите в строку «Номер карты» правильный номер и нажмите «ОК» для сохранения сделанного изменения. Во всех пробах, выполненных для данного пациента номер карты (истории болезни) будет изменен на правильный номер.

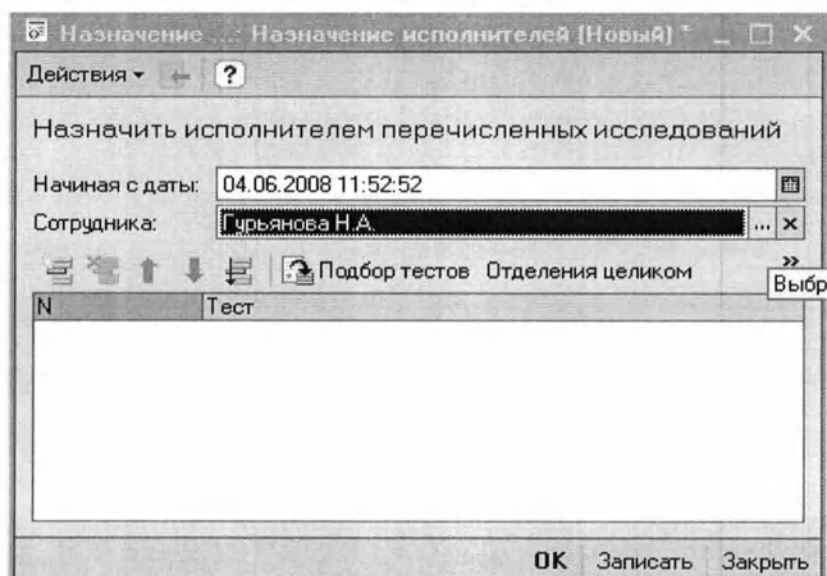
Редактирование демографических данных пациента в справочнике.

Для редактирования демографических данных пациента, укажите правильные сведения в соответствующих строках окна. Для сохранения сделанных изменений нажмите «ОК».

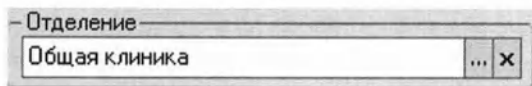
Назначение исполнителей

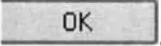
Перед началом работы с пробами необходимо назначить Исполнителя исследований. Для назначения исполнителей нажмите кнопку  на панели инструментов.

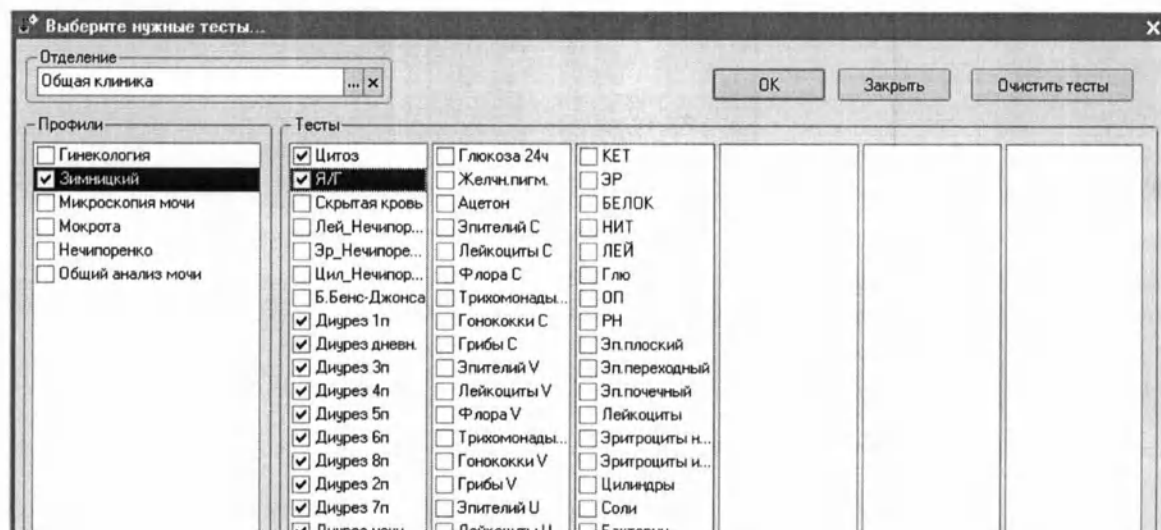
В открывшемся окне при помощи кнопки выбора  выберите исполнителя, щелкнув дважды левой кнопкой мышки по нужной строке.



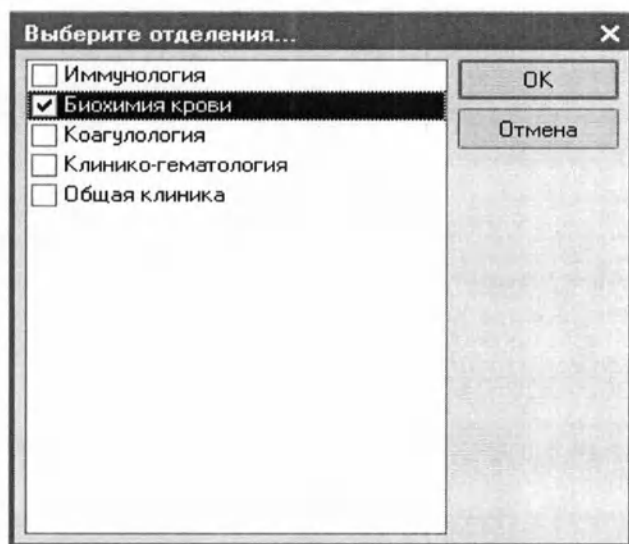
С помощью кнопки  Подбор тестов укажите тесты, которые выполняет данный исполнитель. В открывшемся окне нажмите кнопку  Очистить тесты, выберите отделение



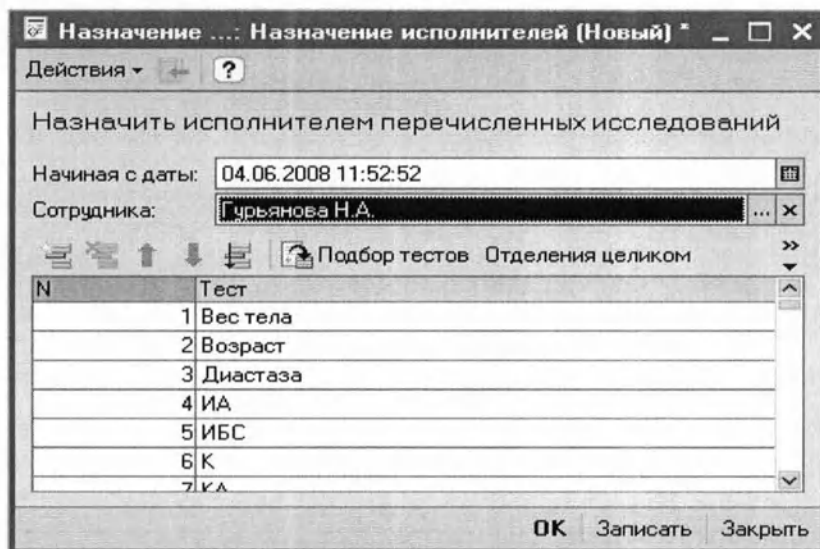
с помощью кнопки выбора , а затем укажите нужные тесты установив галочки напротив соответствующих тестов. После выбора тестов нажмите кнопку .



Если выбранный Вами исполнитель выполняет все тесты, выполняемые в каком-либо отделении (Биохимическом, Гемтологическом и т.д.), то вместо кнопки «Подбора тестов» нажмите кнопку **Отделения целиком** и в появившемся окне выберите необходимое отделение (или несколько отделений), установив флаг напротив нужной строки и нажмите ОК.



Таким образом, в окне «Назначение исполнителей» должны быть указаны дата и время назначения исполнителей, выбран исполнитель, и тесты которые он выполняет. Убедившись в том, что все сделано правильно нажмите ОК.



Настройка внутрилабораторного контроля качества

Настройка системы внутрилабораторного контроля качества осуществляется в несколько этапов:

1. Определения используемых правил контроля качества (правил Вестгарда);
2. Ввод контрольного материала;
3. Ввод новой контрольной серии;

4. Настройка передачи результатов исследования контрольного материала из анализатора в информационную систему.

Настройка системы правил

Настройка системы внутрилабораторного контроля качества начинается с определения используемых правил Вестгарда.

Правила контроля качества можно установить общие для всех подразделений данной лаборатории, а можно установить свой уникальный набор правил для каждого подразделения лаборатории.

Для установки общего набора правил откройте пункт меню **Операции_Константы**. Перейдите на закладку «Правила КК» (правила контроля качества). На закладке представлен полный набор правил, используемых для контроля качества. *Описание любого из правил можно получить, отметив его левой клавишей мышки. Описание появится в правой части окна. Кроме того, ознакомиться со списком правил можно в данном руководстве в Приложении 1.*

Отметьте нужные правила для проведения внутрилабораторного контроля качества в вашей лаборатории, для этого установите флажки напротив нужных правил.

Для сохранения нажмите «ОК».

Для установки набора правил для определенного отделения лаборатории откройте справочник «Отделения лаборатории». Двойным щелчком левой клавиши мыши откройте нужное отделение. Отмените флаг «Использовать общие правила контроля качества» и установите нужный набор правил. При помощи кнопки  добавьте нужные правила, а при помощи  удалите ненужные. Сохраните изменения, нажав на кнопку «ОК».

Непосредственно наладка внутрилабораторной системы контроля качества начинается с заполнения справочника «Контрольные материалы».

Ввод контрольного материала. Справочник «Контрольные материалы»

Откройте пункт меню **Справочники_Контроль качества_Контрольные материалы**. Справочник содержит список контрольных материалов когда-либо использованных в лаборатории.

Для добавления нового контрольного материала нажмите кнопку  «Добавить». Укажите код (система по умолчанию предлагает следующий порядковый номер), наименование (*наименование, указанное в данном справочнике, будет выводиться на печать при формировании отчета по контролю качества*), вид контрольного материала.

Для аттестованного контрольного материала установите флаг в строке «Аттестованный».

Код:	
Наименование:	Sysmex Низкий 189
Вид материала:	Патологический низкий ... x
☒ Аттестованный	
Лот:	189
Каталожный номер:	
Срок годности:	19.10.2007

Введите лот и каталожный номер, укажите срок годности контрольного материала.

Выполните подбор тестов для данного контрольного материала. Нажмите кнопку «Подбор тестов». В открывшемся окне нажмите кнопку «Очистить тесты», укажите нужное отделение лаборатории в строке «Отделение». Отметьте нужные тесты, установив напротив них тестов флажки. Нажмите «ОК».

В таблице с тестами укажите целевые значения (данные можно получить из паспорта контрольного материала): X ср. и отклонение S. Указанные целевые значения будут в дальнейшем использованы системой для построения контрольной карты и анализа значений оперативного контроля качества.

Для сохранения введенных значений контрольного материала нажмите «ОК».

Установка контрольной серии.

Откройте пункт меню **Справочники_Контроль качества_Контрольная серия** (доступ к контрольной серии также осуществляется с панели инструментов главного окна программы кнопкой QC).

Переключитесь на закладку с наименованием анализатора, для которого настраивается новый контроль.

A25	ACL 7000	AU4290 Mini	Comey Livia	GEM Premier 3000	StarT4	! Sysmex KX21N	Расчётный																														
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Тест</th> <th>Другой</th> <th>Нормальный</th> <th>Патологический</th> <th>Высокий</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>☒</td> <td>APTT</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>☒</td> <td>Fib (PT)</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>☒</td> <td>PT</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>☒</td> <td>MNO</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> </tbody> </table>								Тест		Другой	Нормальный	Патологический	Высокий	☒	APTT	☐	☐	☐	☐	☒	Fib (PT)	☐	☐	☐	☐	☒	PT	☐	☐	☐	☐	☒	MNO	☐	☐	☐	☐
Тест		Другой	Нормальный	Патологический	Высокий																																
☒	APTT	☐	☐	☐	☐																																
☒	Fib (PT)	☐	☐	☐	☐																																
☒	PT	☐	☐	☐	☐																																
☒	MNO	☐	☐	☐	☐																																
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Новая серия</th> </tr> <tr> <th>Код</th> <th>Материал</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>								Новая серия		Код	Материал																										
Новая серия																																					
Код	Материал																																				

В списке тестов, находящемся в левой части окна, отметьте нужный тест, щелкнув по нему один раз левой клавишей мышки.

В правой части окна (в верхнем поле) укажите тип устанавливаемого контроля.

Нажмите кнопку **Новая серия**.

N	Дата	Результат	Статус	Контроль пройден	Правило	Примечание

Параметры серии		Допустимые значения:
Среднее арифметическое значение { Хср }:		
Среднее квадратическое отклонение { S }:		
Коэффициент вариации % { CV }:		3,00
Смещение % { B }:	-	3,40
Всего точек:	0	

В открывшемся окне укажите название контрольной серии в строке «Имя контроля», укажите наименование анализатора в строке «Анализатор». Выберите контрольный материал в поле «Материал» из справочника «Контрольный материал» при помощи кнопки выбора. Если используемый в данной контрольной серии контрольный материал аттестованный, то в поле «Установленные значения» установите флаг в строке «Использовать значения материала». Однако, если контрольный материал неаттестованный, например слитая сыворотка, или оперативный контроль качества будет проводиться после проведения установочной серии, в поле «Установленные значения» при отключенном флаге «Использовать значения материала» введите Хср. и среднеквадратичное отклонение в соответствующие строки. По значениям, установленным в поле «Использовать установленные значения», строится контрольная карта и проводится анализ результатов оперативного контроля качества.

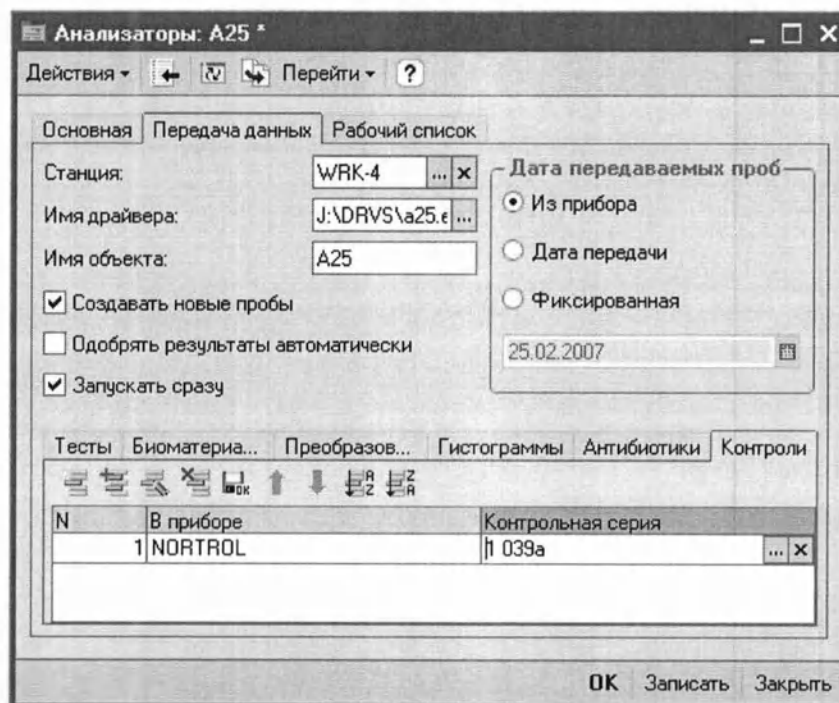
Для создания аналогичных контрольных серий для всех тестов данного контрольного материала нажмите кнопку **Создать для всех тестов**.

Для сохранения новой контрольной серии нажмите «ОК».

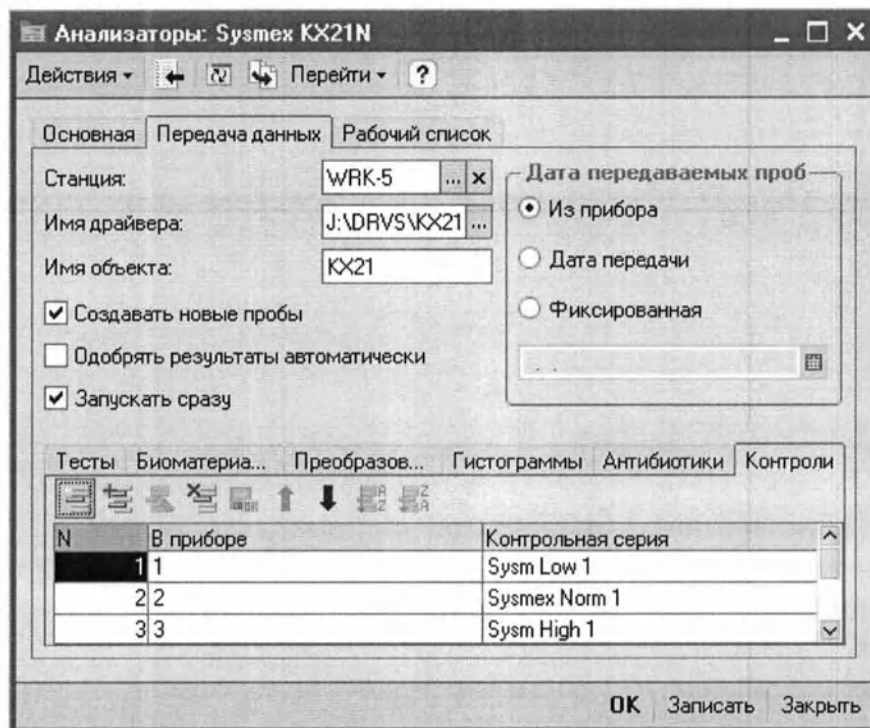
Настройка передачи результатов исследования контрольного материала из анализатора в информационную систему

Откройте пункт меню **Справочники_Анализаторы**. Выберите анализатор, для которого выполняете настройку внутрилабораторного контроля качества. Откройте нужную строку для редактирования двойным щелчком левой клавиши мыши.

Переключитесь на закладку «Передача данных»_ «Контроли». При помощи кнопки  добавьте новую строку в таблицу. В колонке «В приборе» укажите наименование контрольного материала (как он назван в приборе, т.е. под каким именем выполняется контроль на анализаторе). Например:



В том случае, если контроль исследуется как обычная проба, укажите какой-либо уникальный номер, под которым всегда будет выполняться данный контроль (например, низкий уровень – 1, средний уровень – 2, высокий уровень – 3). При этом обратите внимание на то, чтобы не было проб с такими же номерами.



Дважды щелкните левой кнопкой мыши в колонке «Контрольная серия» и при помощи кнопки выбора откройте список контрольных серий. Выберите нужную контрольную серию, щелкнув по ней мышкой.

Нажмите «OK» для сохранения сделанных изменений.

4. Работа с программой

В данной части описывается, как с помощью автоматизированной лабораторной информационной системы «АЛИСА» решаются реальные задачи клинико-диагностической лаборатории: создаются пробы и заявки на исследование, формируются рабочие списки для анализаторов, вводятся результаты исследований и внутрилабораторного контроля качества, распечатываются результаты исследований, формируются статистические отчеты, и т.д.

Алгоритм работы в информационной системе

Преаналитический этап лабораторной диагностики начинается с назначения пациенту лечащим врачом перечня необходимых лабораторных исследований. При этом врачом оформляется направление на исследования (в электронном или бумажном виде).

Работа в информационной системе начинается с момента поступления биологического материала и направлений на исследования в клиническую лабораторию. Согласно действующим стандартам лабораторной практики все пробы, поступающие в лабораторию, должны быть промаркированы (вручную или с помощью штрих-этикеток). Причем такая же маркировка наносится и на направление. После маркировки пробы регистрируются в журнале «Пробы», им назначают задания на исследования. Исследования выполняют на анализаторах или вручную, результаты вносят в систему. Кроме этого необходимо идентифицировать зарегистрированные в системе пробы. Для этого каждой пробе надо указать демографические данные пациента. Просмотренные и одобренные результаты исследований распечатывают и выполненные пробы архивируют.

Таким образом, последовательность шагов выглядит следующим образом:

Шаг 1. – Маркировка проб и направлений

Шаг 2. – Регистрация проб и заданий на исследования в системе

Шаг 3. – Ввод демографических данных пациентов

Шаг 4. – Выполнение исследований (процессы выполнения исследований и ввода демографических данных могут осуществляться параллельно)

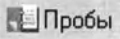
Шаг 5. - Ввод результатов ручных исследований, добавление комментариев и примечаний к пробам и тестам

Шаг 6. - Одобрение результатов исследований

Шаг 7. – Распечатка результатов исследований (и/или распространение в электронном виде)

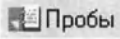
Шаг 8 – Архивирование проб

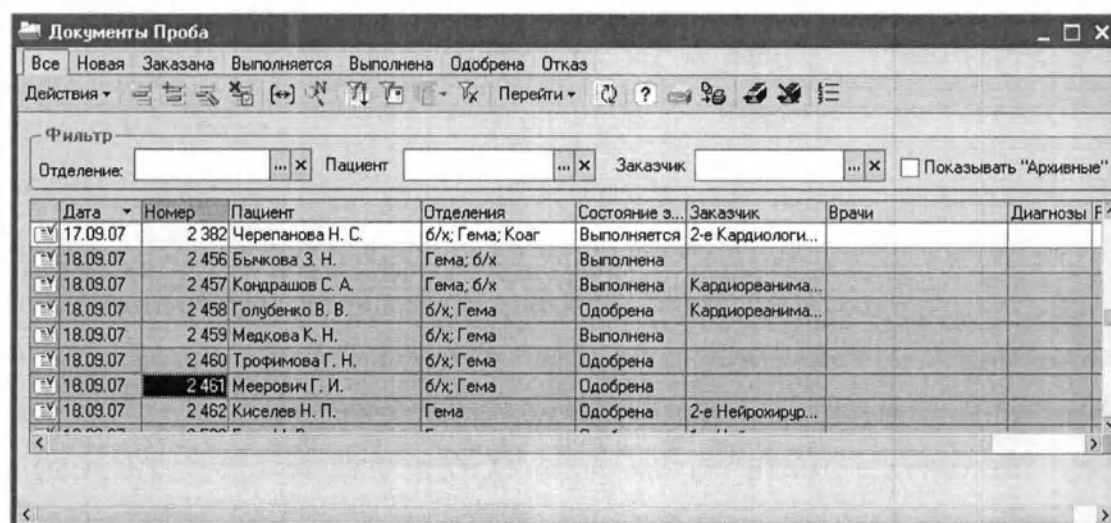
Журнал «Пробы»

Журнал «Пробы»  предназначен для работы с пробами. Здесь осуществляется их создание, редактирование и обработка. В данном журнале также осуществляется архивирование и хранение архивных проб.

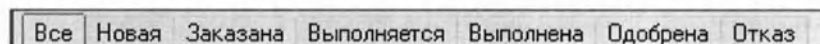
Архивные пробы можно открыть, просмотреть и распечатать. Архивные пробы используются для получения статистических данных и отслеживания историй лабораторных обследований пациентов. Об особенностях работы с архивными пробами см. Приложение «Работа с архивными пробами».

Из журнала «Пробы» осуществляется распечатка результатов исследований.

Открыть журнал можно с помощью кнопки  в панели инструментов главного окна программы.



Закладки в верхней части окна предназначены для отбора проб по статусу. В системе существует несколько статусов (или возможных состояний) пробы.



Для наглядности каждый статус имеет свое цветовое обозначение:

Статус	Цвет строки	Описание
Новая	Белый	Новая проба: введен только номер пробы
Заказана	Белый	В пробу добавлены задания (тесты)
Выполняется	Желтый	Частично выполненная проба или проба с тестами, загруженными на анализатор
Выполнена	Зеленый	Проба выполнена полностью
Одобрена	Серый	Результаты просмотрены и утверждены
Отказ	Розовый	Проба исследоваться не будет по какой-либо причине

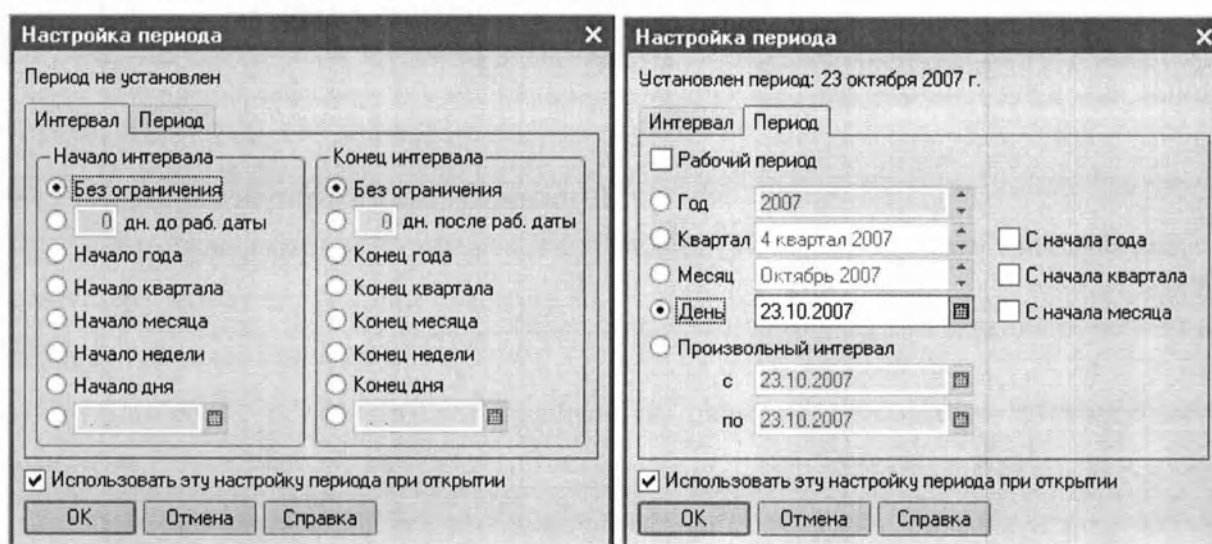
Установка интервала видимости.

Интервал видимости определяет, за какой период времени будут видны пробы при просмотре журнала. Текущий интервал видимости выводится в заголовке окна журнала в скобках после названия журнала.

Интервал видимости устанавливается двумя способами — автоматически и вручную.

Когда журнал «Пробы» вызывается на экран, интервал видимости автоматически устанавливается таким, как определено в настройках параметров журнала.

Для изменения интервала видимости записей в журнале нажмите кнопку  «Установить интервал дат» в панели инструментов журнала.



Диалоговое окно имеет две закладки: «Интервал» и «Период». Установка интервала может проводиться на любой из них.

Укажите нужный интервал. Если требуется, чтобы журнал открывался с выбранным интервалом видимости, установите флаг «Использовать эту настройку периода при открытии». После выбора интервала следует нажать «ОК».

При просмотре журнала будут видны только те пробы, даты которых попадают в установленный интервал.

Порядок расположения записей журнала.

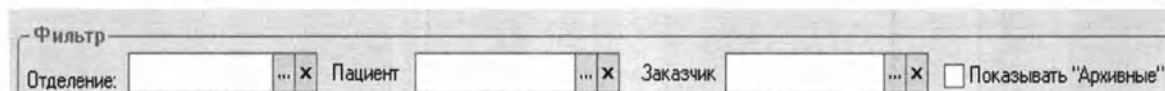
Записи в журнале «Пробы» располагаются в порядке их ввода в систему. При выборе режима сортировки по номеру пробы, пробы будут расположены в порядке возрастания (или убывания) номера пробы.

Для выбора такого режима установите курсор в нужной колонке журнала и нажмите на наименование колонки. Пробы будут расположены в журнале в порядке

возрастания номеров. Повторный щелчок по наименованию колонки позволит расположить пробы в порядке убывания порядковых номеров.

Отбор проб при помощи фильтров

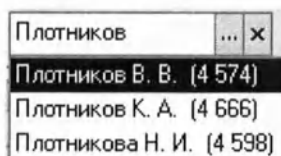
В журнале «Пробы» существует система фильтров для отбора проб, соответственно определенным критериям:



Фильтр «Отделение» используется, если нужно отобрать пробы по какому-то конкретному отделению лаборатории. Для выбора отделения нажмите на кнопку  выбора в строке «Отделение», щелчком левой клавиши мыши выберите нужное отделение из открывшегося списка. В результате данных действий в журнале будут отражаться только пробы, в которых есть тесты, относящиеся к выбранному отделению.

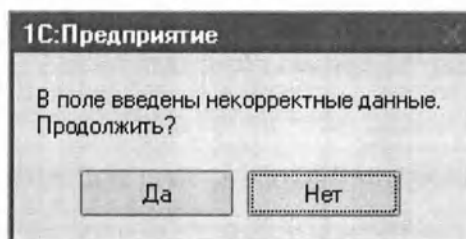
Для отключения отбора нажмите кнопку  в той же строке.

Фильтр «Пациент» используется, если нужно найти пробы, выполненные для какого-либо пациента. Для этого введите в строку «Пациент» фамилию искомого пациента и нажмите Enter на клавиатуре. Если пациентов с такой фамилией было зарегистрировано несколько, то на экран будет выведен список пациентов, из которого можно выбрать нужного, щелкнув по нужной строке левой клавишей мышки.



На экран будут выведены пробы данного пациента. Для отключения отбора нажмите  в той же строке.

Если пациент не будет найден, на экран будет выведено сообщение:



Нажмите «Нет» и продолжите работу.

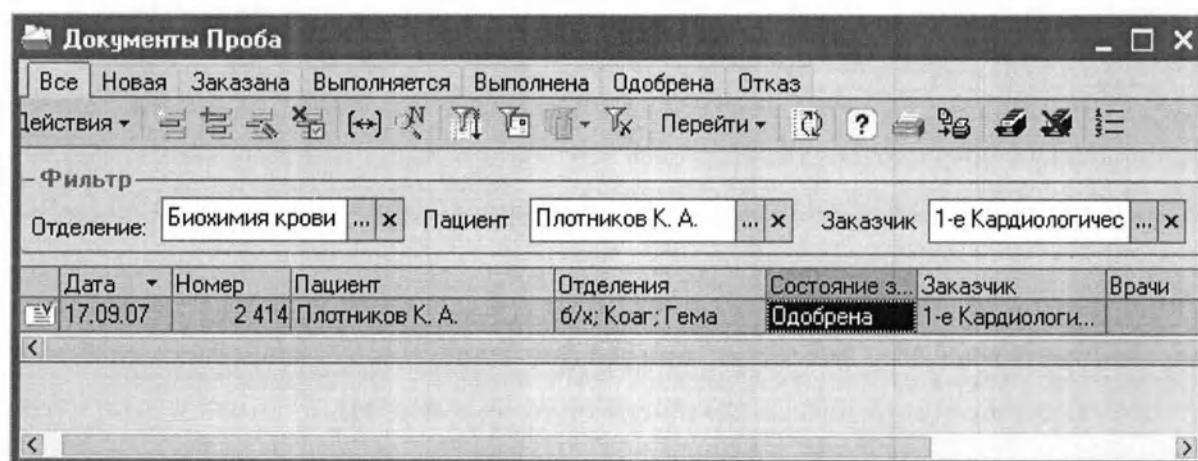
Возможна ситуация, когда *пациент найден, но на экран не выводятся его пробы*:

1. Проверьте временной интервал. Если не известна дата выполнения пробы, то в интервале установите «Без ограничения» и повторите отбор.

2. Возможно проба (пробы) находятся в архиве. Для поиска проб в архиве установите флаг в строке ☒ Показывать "Архивные".

Фильтр «Заказчик» используется для отбора проб по заказчику (например, отделению ЛПУ). Для отбора при помощи данного фильтра выберите в строке «Заказчик» нужного заказчика исследований. Для отключения отбора нажмите кнопку ☐ в той же строке.

Возможно одновременное использование нескольких фильтров, например, когда нужно найти биохимический анализ крови определенного пациента, заказанный кардиологическим отделением:



Создание новой пробы

Для создания новой пробы откройте журнал «Пробы», нажав на кнопку Пробы в панели инструментов главного экрана.

Документы Проба

Все Новая Заказана Выполняется Выполнена Одобрена Отказ

Действия: [Иконки] Перейти: [Иконки]

Фильтр:

Отделение: [] Пациент: [] Заказчик: []

Дата	Номер	Пациент	Отделения	Состояние з...	Заказчик	Врачи
03.10.07	3 236	Афони́на З. Г.	Гема	Заказана	1-е Кардиологи...	
03.10.07	3 237	Храковская И. А.	Гема	Заказана	1-е Кардиологи...	
03.10.07	3 238	Морозова Е. М.	Гема	Заказана	1-е Кардиологи...	
03.10.07	3 239	Новиков Л. А.	Гема; б/х	Выполняется	2-е Кардиологи...	
03.10.07	3 834	Курдюкова А. И.	б/х; Гема	Выполнена	Кардиореанима...	
03.10.07	3 835	Овчинникова М. В.	Гема; б/х	Выполняется	Кардиореанима...	
03.10.07	3 836	Суханова Л. П.	б/х; Гема	Выполнена	Кардиореанима...	
03.10.07	3 837	Вепрецкая Л. Л.	Гема; б/х	Одобрена	Кардиореанима...	
03.10.07	3 838	Бугрова З. И.	б/х; Гема	Одобрена	Кардиореанима...	
03.10.07	3 240	Куликов В. И.	б/х; Гема	Выполняется	Кардиореанима...	

1. В панели инструментов данного окна нажмите кнопку  или клавишу «Insert» на клавиатуре. Откроется форма для создания новой пробы.

Проба: Проба (Новый) *

Действия: [Иконки] Отбор: Все пробы Порядок: Время создания

Основная Заключение История Гистограммы

Проба

Номер:

Дата:

Дата забора:

☐ Экстренный

Биоматериал:

Диагнозы:

Врачи:

Заказчик:

МЭС

Пациент

ФИО

Сост

Доп

Номер:

Фамилия:

Имя:

Отчество:

П Р

Пл

Отделения:

Все

[Иконки]

N	Тест	Результат	Ед.изм.	НормаН	НормаВ	Примечание	Время вы...	Аппарат
---	------	-----------	---------	--------	--------	------------	-------------	---------

Статус: ☐ Создать новый ☐ Печать

2. Ведите номер пробы (номер штрих-этикетки) с направления на исследование в строку «Номер», расположенную в поле «Проба»

Проба

Номер:

Дата: 

Дата забора: 

☒ Экстренный

Биоматериал:  

Дата и время создания новой пробы ставится автоматически и соответствует системной дате, установленной на компьютере. При необходимости их можно изменить. Для изменения щелкните левой клавишей мыши в строке «Дата» и введите нужные дату и время (или воспользуйтесь кнопкой  и выберите нужные значения при помощи календаря).

При необходимости можно ввести дату и время взятия биоматериала в строку «Дата забора». Флаг «Экстренный» устанавливается в том случае, если пробу нужно выполнить срочно.

Выбор биоматериала осуществляется в строке «Биоматериал» из выпадающего списка. Для этого нажмите кнопку  в данной строке и дважды щелкните мышкой по нужному виду биоматериала. Кнопка  позволяет очистить строку.

- В строке «Диагнозы» можно указать диагнозы пациента. В строке «Врачи» - выбрать врача, направившего пациента на обследование. Система позволяет указать несколько диагнозов пациента, а также несколько врачей, направивших пациента на обследование в лабораторию.

Диагнозы:  

K29; K29.8

Врачи:  

Зеленяев; Новикова

- Укажите заказчика исследований. Для этого в строке «Заказчик» нажмите кнопку , двойным щелчком левой клавиши мыши выберите нужную строку.

Указать диагнозы, врачей и заказчика исследований можно позже, при регистрации демографических данных пациента.

- Зарегистрируйте пациента (см. «Регистрация пациента»), однако если такой необходимости нет, можно это сделать позже.

6. Сформируйте заявку на исследования (см. «Составление заявки на исследования»).

7. Сохраните созданную пробу. Для этого нажмите на кнопку **OK** в правой нижней части открытого окна.

Для продолжения создания проб повторите с п.1 по п. 7.

Просмотр и редактирование ранее созданной пробы.

Прежде чем приступить к редактированию ранее созданной пробы ее необходимо найти в журнале «Пробы».

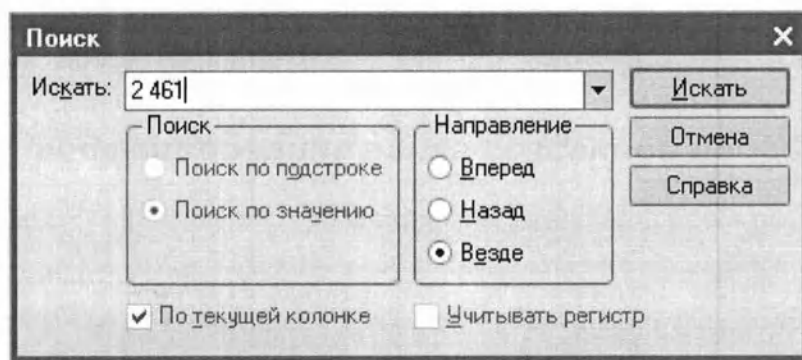
Поиск пробы по номеру

Существует несколько вариантов поиска пробы по номеру:

1. Для поиска нужной пробы по №, откройте журнал «Пробы». Щелкните левой клавишей мыши в столбце с номерами проб.

В панели инструментов главного окна программы нажмите на значок .

В открывшемся окне введите искомый номер, укажите направление поиска (вперед, назад или везде)



нажмите кнопку «Искать».

Если данная проба существует в журнале за установленный временной интервал, то найденная проба будет выделена, синим цветом:

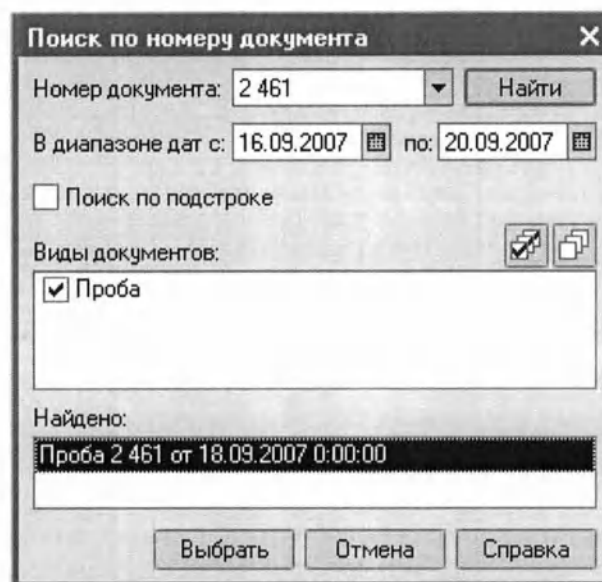
	18.09.07	2 460	Трофимова Г. Н.	б/х; Гема
	18.09.07	2 461	Меерович Г. И.	б/х; Гема
	18.09.07	2 462	Киселев Н. П.	Гема
	18.09.07	2 508	Боев М. В.	Гема

Возможно, что проба не будет найдена. В этом случае:

- Проверьте установленный временной интервал;
- Установите флаг «Показывать архивные», так как проба может находиться в архиве.

2. В журнале «Пробы» на панели инструментов нажмите кнопку  «Поиск по номеру».

В открывшемся окне введите номер искомой пробы, укажите диапазон дат и нажмите «Найти»



После того, как в поле «Найдено» появятся объекты, отметьте нужную строку и нажмите «Выбрать». Найденная проба будет отмечена в журнале.

Редактирование ранее созданной пробы

После того как нужная проба найдена, дважды щелкните по ней левой клавишей мышки. Проба будет открыта для редактирования. Можно выбрать другого пациента, добавить или удалить тесты, ввести результаты исследований, добавить различные комментарии и примечания к пробе, одобрить и распечатать пробу (см. соответствующие пункты Руководства).

Редактирование архивной пробы

В том случае если найденная проба архивная, она будет недоступна для редактирования. Такую пробу можно только просмотреть и распечатать.

Для просмотра архивной пробы откройте ее двойным щелчком левой клавиши мышки. Панель инструментов, находящаяся над таблицей с тестами в архивной пробе будет неактивной.

Все Клинико-гематология

N	Тест	Результат	Ед.изм.	НормаН	НормаВ	Примечание	Время вы...	Аппара
1	WBC	5,9	тыс. в м...	4,0000	9,0000		01.10.200...	Ручная
2	RBC	4,46	млн. в ...	3,9000	4,7000		01.10.200...	Ручная
3	ЦП	0,76		0,8500	1,0500		01.10.200...	Расчёт
4	HGB	113	г/л	120,0000	150,0000		01.10.200...	Ручная
5	ТРОМБОЦИТЫ	403	тыс. в м...	180,0000	320,0000		01.10.200...	Ручная
6	СОЗ	28,00	мм/час	2,0000	15,0000		01.10.200...	Ручная

Примечание к тесту:

Статус: **Одобрена** **Архивная** Создать новый Печать ОК Записать

Распечатать архивную пробу можно как из журнала «Пробы» так и из окна формы «Проба» (подробнее см. «Распечатка результатов»).

Регистрация пациента

Регистрация пациента может осуществляться как в момент создания новой пробы, так и в последствии, путем регистрации демографических данных пациента в ранее созданной пробе.

При регистрации пациента в момент создания новой пробы, после заполнения нужных строк в поле «Проба» (см. «Создание новой пробы») перейдите в поле «Пациент»

Пациент

ФИО

Сост

Доп

Номер: внешн.:

Фамилия:

Имя:

Отчество:

Д.Р. Пол:

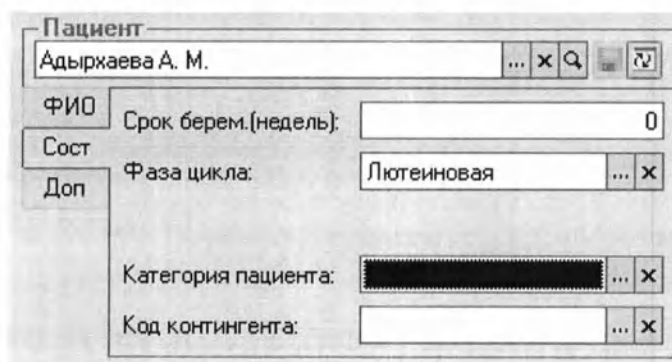
где заполните следующие строки:

- **Номер:** - введите номер истории болезни (или амбулаторной карты) пациента, нажмите Enter на клавиатуре. Если пациент ранее был зарегистрирован в базе данных, то автоматически заполнятся поля: Фамилия, Имя, Отчество, Д.Р. (дата рождения) и пол. Если поля останутся пустыми необходимо их заполнить. Поле «внешн.:

(внешний номер карты) предназначено для ввода номера карты пациента из внешнего ЛПУ.

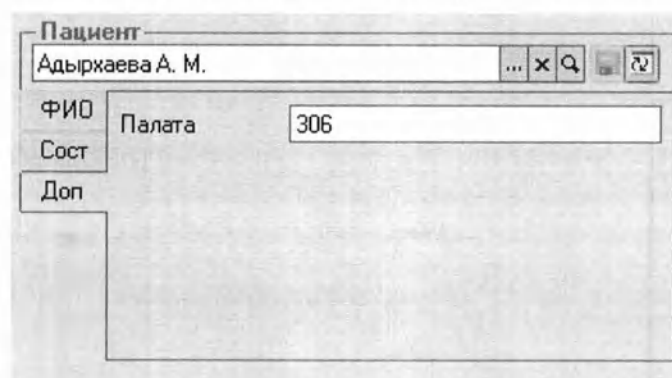
- Заполните поля «**Фамилия**», «**Имя**», «**Отчество**» в том случае если пациент не был найден в базе данных.
- Укажите дату рождения в поле «**Д.Р.**». Дата рождения нужна в том случае, если референсные пределы для тестов указаны для разных возрастов
- Выберите пол пациента в строке «**Пол**». Для этого достаточно ввести первую букву «м» или «ж» и нажать Enter.
- Сохраните запись в базе данных, для этого щелкните кнопку  в поле «Пациент»

Для окончательной регистрации пациента можно ввести дополнительные данные. Для ввода срока беременности и фазы цикла перейдите на закладку «Сост.» (*Состояние*) и укажите их в соответствующих строках.



Ввод категории пациента и кода контингента также воспользуйтесь закладкой «Сост.» (*Состояние*).

Номер палаты можно указать на закладке «Доп.» (*Дополнительно*).



Сохраните сделанные изменения в пробе. Для этого нажмите «ОК» в нижнем правом углу окна «Проба»

Составление заявки на исследование

Составление заявки на исследование (подбор тестов) осуществляется после того, как создана новая проба или в момент ее создания.

Проба: Проба (Новый) *

Действия ▾ ? Отбор: Все пробы ▾ Порядок: Время создания ▾

Основная | Заключения | История | Гистограммы

Проба

Номер:

Дата:

Дата забора:

☐ Экстренный

Биоматериал:

Диагнозы:

Врачи:

Заказчик:

МЭС

Пациент

Адырхаева А. М.

ФИО

Номер: внешн.:

Сост

Доп

Фамилия:

Имя:

Отчество:

Д.Р. Пол:

Отделения...

Все

N	Тест	Результат	Ед.изм.	НормаН	НормаВ	Примечание	Время выпол...	Аппарат

Статус:

1. В нижней части открытого окна «Проба» нажмите на кнопку  «Подбор тестов».

Откроется окно для подбора тестов:

Выберите нужные тесты...

Действия ▾ ?

Отделение:

Профили

- ☐ Сок простаты
- ☐ Эссуд./Транссуд.
- ☐ Время кровотечения
- ☐ гем.анализатор
- ☐ Группа крови
- ☐ Костный мозг
- ☐ лейко-формула полная
- ☐ лейко-формула (сокращ.)
- ☐ Малярия
- ☐ Сахарная кривая
- ☐ Свертываемость

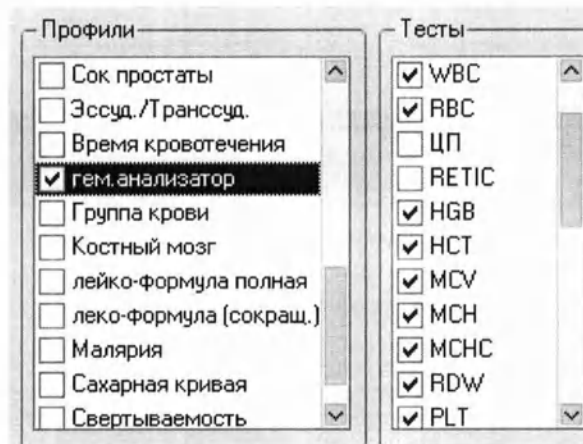
Тесты

- ☐ Малярия
- ☐ P-LCR
- ☐ WBC
- ☐ RBC
- ☐ ЦП
- ☐ RETIC
- ☐ HGB
- ☐ HCT
- ☐ MCV
- ☐ MCH
- ☐ MCHC
- ☐ Эозинофи...
- ☐ Базофилы
- ☐ Лимфоциты
- ☐ Моноциты
- ☐ Нормобла...
- ☐ Плаз.кл
- ☐ СОЗ
- ☐ Глюкоза 7...
- ☐ Глюкоза 1...
- ☐ Глюкоза 1...
- ☐ Глюкоза 4
- ☐ ПЛ.кл-киКМ
- ☐ Промоноц...
- ☐ Моноциты...
- ☐ Макрофаг...
- ☐ Эритробл...
- ☐ Пронормо...
- ☐ Базоф.но...
- ☐ Полих.но...
- ☐ Оксиф.но...
- ☐ Все эритр...
- ☐ Лейко-эри...
- ☐ Сидеробл...
- ☐ Другие ц./...
- ☐ Эритропоз
- ☐ Пролифер...
- ☐ Созреван...
- ☐ Особен.м...
- ☐ Пролифер...
- ☐ Отшнуровка
- ☐ Мегакари...
- ☐ Промегак...
- ☐ Магакрио...

2. Нажав на кнопку , очистите поле «Тесты».

Отделение

3. В строке щелкните на кнопку выбора и выберите из списка нужное отделение, щелкнув по нужной строке мышкой. В нижней части экрана будут показаны профили и тесты, соответствующие выбранному отделению.
4. Отметьте нужные профили в поле «Профили» или выберите нужные тесты в поле «Тесты», установив флаги напротив соответствующих наименований, например:



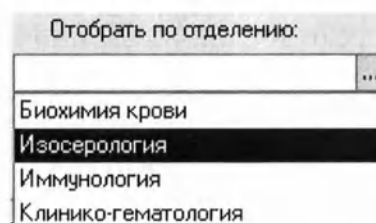
5. Нажмите «ОК».

Пакетное назначение тестов

При создании заявок на исследование содержащих одинаковые тесты, например для клинического анализа крови, мочи и др. можно воспользоваться пакетным назначением тестов.

Для добавления тестов в журнале «Пробы» нажмите кнопку  «Добавить тесты».

В открывшемся окне укажите нужное отделение в строке «Отобрать по отделению». Для этого нажмите на кнопку выбора и выберите нужную строку из открывшегося списка, щелкнув по ней мышкой



Укажите интервал для отбора проб, например



Выберите нужные пробы и перенесите их из списка «Все» в поле «Выбранные пробы». Для этого:

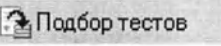
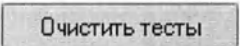
1. отметьте левой клавишей мыши пробу, а затем, удерживая клавишу Shift на клавиатуре компьютера, отметьте остальные пробы

Все пробы		
Дата	Номер	Ссылка
02.10.2007	3 139	Проба 3 139 от 02.10.2007 ...
02.10.2007	3 140	Проба 3 140 от 02.10.2007 ...
02.10.2007	3 141	Проба 3 141 от 02.10.2007 ...
02.10.2007	3 142	Проба 3 142 от 02.10.2007 ...
02.10.2007	3 143	Проба 3 143 от 02.10.2007 ...
02.10.2007	3 209	Проба 3 209 от 02.10.2007 ...
02.10.2007	3 211	Проба 3 211 от 02.10.2007 ...
02.10.2007	3 212	Проба 3 212 от 02.10.2007 ...
02.10.2007	3 213	Проба 3 213 от 02.10.2007 ...
02.10.2007	3 214	Проба 3 214 от 02.10.2007 ...
02.10.2007	3 215	Проба 3 215 от 02.10.2007 ...
02.10.2007	3 216	Проба 3 216 от 02.10.2007 ...
02.10.2007	3 217	Проба 3 217 от 02.10.2007 ...

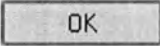
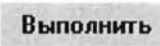


- Нажмите кнопку , после чего выбранные пробы будут перенесены в поле «Выбранные тесты».

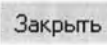
Добавьте нужные тесты (профили) в выбранные пробы. Для этого:

- Нажмите кнопку  в левой части экрана (над полем «Тесты»);
- Нажмите ;
- Отметьте нужные профили (тесты), установив напротив соответствующих наименований флаги

Профили	Тесты
☐ A25	☒ TP
☒ Белковые фракции	☒ ALB
☐ Кардио	☒ fr ALB (%)
☒ Липиды	☒ Alpha1 (%)
☐ Нейрореанимация	☒ Alpha 2 (%)
☐ Нейрохирургия	☒ Beta (%)
☒ Печеночный	☒ Gamma (%)
☐ Ревмопробы	☐ fr ALB
☐ Терапевтический	☐ Alpha1
	☐ Alpha 2

- Нажмите кнопку  в верхней части окна. После чего в поле тесты будут отражены выбранные тесты, то есть тесты, которые нужно добавить в выбранные пробы.
- Нажмите кнопку , дождитесь 100% завершения процесса



- Нажмите  для окончания работы с пакетным подбором тестов.

Подбор проб можно осуществить, также и в журнале «Пробы». Для этого найдите нужные пробы (при помощи системы фильтров или каким-либо другим способом). Отметьте их пробы, удерживая клавишу SHIFT на клавиатуре, либо при помощи мышки, либо используя кнопку «↓» на клавиатуре. После нажатия на кнопку  в открывшемся окне в поле «Пробы» появится список уже отобранных проб. Выполните подбор тестов и нажмите **Выполнить**, а затем, дождавшись завершения процесса - **Закреть**.

Работа с анализаторами

Работа с анализаторами может осуществляться как в однонаправленном, так и в двунаправленном (работа по запросу и с рабочими списками) режиме обмена информацией.

При работе в однонаправленном режиме (чаще всего так работают гематологические анализаторы, анализаторы КЩС) в анализатор вводится номер пробы (SID), при необходимости составляется задание и выполняется исследование. После чего результаты в автоматическом режиме передаются в информационную лабораторную систему.

При использовании рабочих списков в ЛИС формируются упорядоченные списки проб, использующиеся для передачи заданий на исследования на определенный анализатор. Таким образом, при использовании рабочих списков исключается необходимость создания рабочих листов непосредственно на рабочих станциях анализаторов.

Работа по запросу возможна в том случае, если анализатор поддерживает двунаправленный обмен информацией и оснащен системой сканирования штрих-кодов. В таком случае на борт анализатора ставится штрихкодированная проба. Анализатор, считав штрих-код, отправляет запрос в информационную систему, после чего из системы поступает задание на исследование (список тестов). В данном случае при работе исключается необходимость составления рабочих списков в ЛИС и рабочих листов на анализаторе.

Необходимым условием правильной работы системы с двунаправленными анализаторами является наличие заданий на исследования в ЛИС до установки проб в анализаторы.

Формирование рабочих списков для анализаторов

Рабочий список – это упорядоченный список проб, который должен использоваться для передачи заданий на исследования на определенный анализатор. В журнале «Пробы» содержатся все пробы, в которых содержатся задания на исследования, о статусом «Заказана». Из журнала система выбирает пробы, являющиеся кандидатами на выполнение исследований. Затем перед отправкой рабочего списка на анализатор из этих образцов может быть отобрана часть. Список можно распечатать для облегчения подготовки требуемых проб.

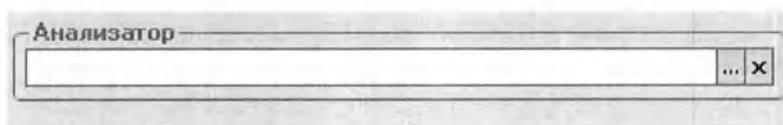
Списки заданий создаются для каждого анализатора в отдельности. В список включаются только те пробы, которые содержат тесты, перечисленные в настройках для выбранного анализатора (см. Справочники_ Анализаторы).

При загрузке рабочего списка в анализатор статус загруженных проб изменяется на «Выполняется». Также изменяется цвет пробы на желтый. При разгрузке рабочего списка статус «Заказана» восстанавливается. Если тесту уже присвоен результат, удаление рабочего списка не вызовет никаких изменений.

При формировании рабочих списков автоматически сначала выбираются срочные пробы, они попадают в начало рабочего списка, а затем обычные.

Для формирования рабочего списка откройте пункт меню *Справочники _ Рабочий список*.

В строке



выберите

нужный анализатор при помощи кнопки выбора.

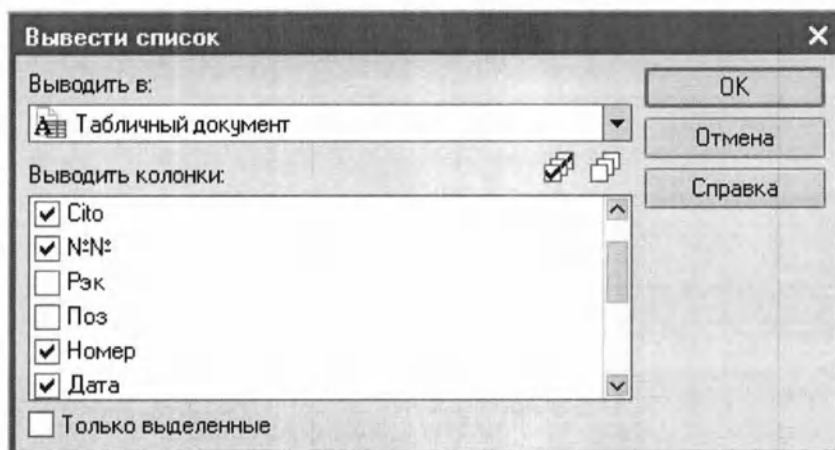
Нажмите кнопку  **Новый** для создания нового рабочего списка.

В верхней части окна появится запись со статусом «Новый», если отметить данную запись, в нижней части окна появится список проб и заданий, включенных в указанный список. Рабочий список можно откорректировать при помощи панели инструментов слева от списка проб:

1.  - удалить выбранную пробу из списка;
2.  - перемести выбранную пробу вверх;
3.  - переместить выбранную пробу вниз.

Кроме того, можно расположить пробы в списке в порядке возрастания или убывания с помощью соответствующих кнопок (, ).

Для вывода списка на печать в виде матрицы нажмите кнопку  «Вывести список». В открывшемся окне установите, какие колонки надо выводить на печать и нажмите «ОК».



На экран будет выведен рабочий список для печати в виде матрицы. Для предварительного просмотра документа нажмите  в панели инструментов главного окна системы. Если по каким-либо причинам документ нужно отформатировать, откройте пункт меню *Файл_Параметры страницы*. Для изменения расположения документа на странице отметьте соответствующую строку в поле «Ориентация» (ландшафт или портрет). Если список не помещается на одной странице, то в поле «Масштаб» установите флажок в строке «По ширине страницы». Нажмите «ОК».

Для распечатки нажмите кнопку  в панели инструментов главного экрана программы и «Печать» в открывшемся окне.

Для обычной распечатки рабочего списка нажмите кнопку  «Печатать» в правой части экрана. Расставьте пробы в анализаторе в соответствии с данным рабочим списком.

Для загрузки рабочего списка на анализатор нажмите кнопку  «Загрузить». Рабочий список будет загружен в анализатор и статус списка изменится на «Загружен». Пробам, входящим в данный список, будет присвоен статус «Выполняется». Если по какой-то причине нужно изменить статус списка, то нажмите  «Разгрузить». Статус списка изменится на «Новый».

Кнопка  «Удалить список» используется для удаления старых (уже выполненных) или неправильных рабочих списков. Для удаления такого списка отметьте его, щелкнув по нему мышкой, и нажмите на кнопку «Удалить список».

Для окончания работы с рабочими списками нажмите  «Закреть».

Ввод результатов и примечаний

Существует несколько путей ввода результатов исследований. В одних случаях это происходит автоматически, в других случаях выполняется вручную:

Ввод результатов ручных исследований напрямую в пробы

Автоматический ввод результатов

Ввод в пакетном режиме

Прямой ввод числовых результатов ручных исследований

Расположите курсор мыши в поле «Результат» интересующего теста. Дважды щелкните левой клавишей мыши или щелкните один раз и нажмите клавишу Enter. Введите численный результат теста. Нажмите клавишу Enter для ввода результата и переместите курсор в поле результата следующего теста.

Все		Биохимия крови		Клинико-гематология			
N	Тест	Результат	Ед.изм.	НормаН	НормаВ	Примечание	
6	ЦП	0,99		0,8500	1,0500		
7	HGB	129	г/л	120,0000	150,0000		
8	PLT	210	тыс. в мкл	180,0000	320,0000		
9	П\я	5,0000	%	1,0000	6,0000		
10	С\я		%	47,0000	72,0000		
11	Эозинофилы		%	0,5000	5,0000		
12	Базофилы		%		1,0000		

У тестов с введенными результатами статус изменится на «выполнен», цвет строки теста с результатом изменится на зеленый. В поле «Время выполнения» автоматически будет добавлена информация о дате и времени выполнения исследования, а в поле «Аппарат» - комментарий о том, что результат внесен вручную, а не передан с анализатора («ручной ввод»).

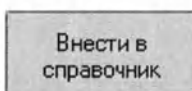
Ручной ввод примечаний к результатам тестов

Расположите курсор мыши в поле «Примечания» интересующего теста. Дважды щелкните левой клавишей мыши, чтобы появилась кнопка выбора. Нажав на нее, откройте список predefined примечаний.

Текст примечания	Категория
Анизоцитоз	Эритроциты
Пойкилоцитоз	Эритроциты
Базофильная зернистость	Эритроциты
Полихроматофилия	Эритроциты
Тельца Жолли	Эритроциты

Отметьте нужное и нажмите «Выбрать».

В том случае, если в списке нет нужного примечания, его можно добавить в справочник. Для этого в поле «Будет указано» введите недостающее примечание и



нажмите кнопку, для выбора этого примечания нажмите «Выбрать».

Примечания к тесту можно ввести, не используя справочник примечаний. Для этого расположите курсор мыши в поле «Примечания» интересующего теста. Дважды щелкните левой клавишей мыши. Напечатайте нужное примечание и нажмите Enter на клавиатуре.

При вводе примечания к тесту следует обратить внимание, что длина примечания не может превышать 20 символов. Для ввода более длинного примечания следует отметить нужный тест и ввести примечание в строку «Примечание к тесту» в нижней части окна

Примечание к тесту: Обнаружены гиперсегментированные нейтрофилы

При распечатке результатов исследований *короткие примечания* к тестам будут распечатаны в колонке «Замечания», в том случае если у теста есть числовой результат. (Если результатом теста является примечание, то оно будет распечатано в колонке «Результат»). Длинное примечание будет распечатано под результатом теста.

Для сохранения изменений нажмите «ОК» в нижнем правом углу окна «Проба». Для выхода без изменений нажмите «Заккрыть».

Автоматический ввод результатов, полученных от анализаторов.

Автоматический ввод результатов – наиболее часто используемая процедура, с помощью которой результаты заносятся в журнал. Обычно анализаторы передают результаты по мере их получения. Часть анализаторов передает результаты после их одобрения или передачи в архив на рабочей станции анализатора. Некоторые анализаторы требуют инициирования передачи вручную.

При получении результатов исследований из анализатора первое действие, которое выполнит система – это поиск пробы с номером, соответствующим номеру пробы результата исследования. Если такая проба найдена, то результаты добавляются к данной записи, добавляются дата и время поступления результатов исследования, а также идентификатор анализатора, из которого они получены.

Если система не обнаружит пробу с номером, предлагаемым анализатором, то в журнале «Пробы» автоматически будет создана новая проба с таким номером (в том случае если анализатору позволено создавать новые пробы, см. справочник

«Анализаторы»). Новая проба идентифицируется по загруженному идентификатору образца (номеру пробы) и текущей дате.

Пакетный ввод результатов исследований

Существует возможность вывести на экран пробы, отобранные по тестам, в виде матрицы для добавления, удаления, редактирования и проверки результатов.

Для пакетного ручного ввода откройте на панели инструментов главного окна программы



«Ввод ручных результатов».

В поле «Отбирать пробы за период»

Отбирать пробы за период

Период с: 04.10.2007 по: 04.10.2007

Сегодня: 04.10.07 Вчера: 03.10.07

укажите интервал для отбора проб. При помощи кнопок «Сегодня...» и «Вчера» можно установить сегодняшнюю или вчерашнюю дату. Если нужно включить в список только не выполненные пробы, установите флажок в поле «Только не выполненные». Если нужно сразу одобрить введенные результаты, установите флажок «Одобрять сразу».

В левой части окна при помощи кнопки «Подбор тестов» выберите тесты для ручного ввода.

Нажмите «Заполнить». В правой части окна появится список проб для ввода результатов исследований.

Проба	Глюкоза 7-30	Глюкоза 11-30
Пациент		
Проба 3 226 от 03.10.2007 0:02:03 Орлова Л. Т.	???	???
Проба 3 227 от 03.10.2007 0:03:01 Шаповалова В. Н.	???	???
Проба 3 228 от 03.10.2007 0:05:11 Иванчикова К. П.	???	???
Проба 3 231 от 03.10.2007 0:12:12 Конова Г. А.	???	???
Проба 3 232 от 03.10.2007 0:15:00 Павлова Т. А.	???	???
Проба 3 233 от 03.10.2007 0:17:20 Стасевич Н. А.	???	???
Проба 3 234 от 03.10.2007 0:19:29 Устинкин М. А.	???	???
Проба 3 235 от 03.10.2007 0:21:15 Малышева А. П.	???	???
Проба 3 236 от 03.10.2007 0:23:47 Афолина З. Г.	???	???

Двойным щелчком левой клавиши мыши по значку ??? откройте строку для ввода результата (можно установить курсор, щелкнув мышкой по значку ??? на строке и нажать Enter). Введите числовой результат и нажмите Enter, стрелочкой на клавиатуре перейдите на следующую пробу или тест, нажмите Enter, введите результат и т.д.

Если нужно добавить примечание к тесту двойным щелчком под знаком ??? откройте строку для ввода примечаний. Введите примечание или выберите нужное из списка ранее определенных, нажмите Enter.

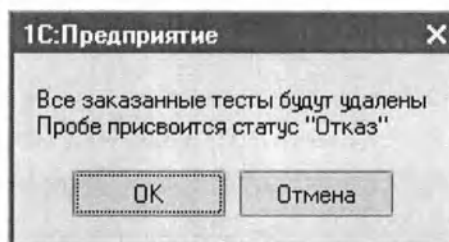
Результаты расчетных тестов рассчитываются автоматически, если введены результаты тестов, указанных в формуле для расчета (см. справочник «Тесты», «Ввод формулы для расчетного теста»).

Отказ выполнить пробу, тест

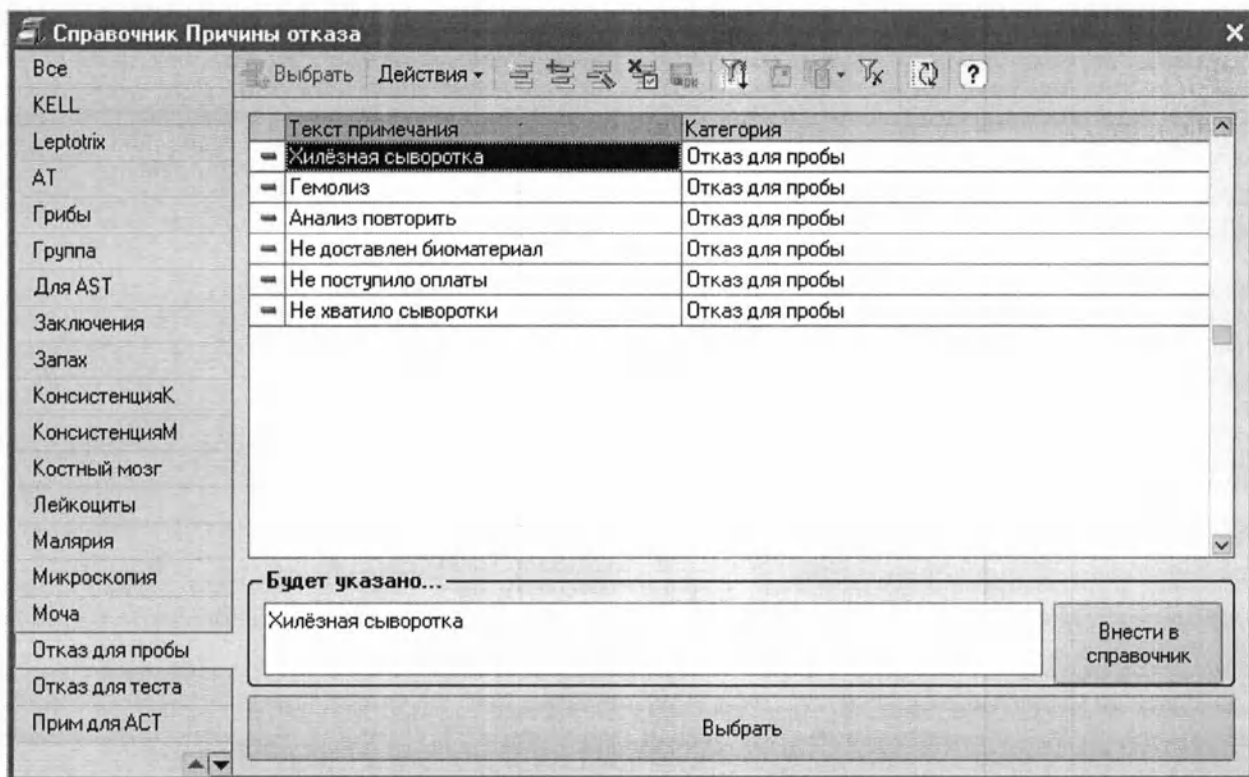
В лаборатории может возникнуть ситуация, когда по каким-либо причинам выполнение исследования становится невозможным, например, по причине отсутствия нужных реактивов, или неправильного взятия биоматериала.

Для отказа выполнить пробу выполните следующую последовательность действий:

1. Откройте нужную пробу двойным щелчком левой клавиши мыши по соответствующей строке в журнале «Пробы»;
2. В панели инструментов, расположенной над таблицей с тестами, нажмите на кнопку  «Отказ выполнить пробу»;
3. На экран будет выведено диалоговое окно



Выберите «ОК», после чего откроется диалоговое окно, содержащее причины отказа выполнения пробы:



4. Выберите нужное примечание. Для этого щелкните по нужной строке левой клавишей мышки и нажмите на кнопку «Выбрать». В том случае, если в справочнике «Причины отказа» отсутствует нужное примечание, введите его в поле «Будет указано» и нажмите кнопку «Внести в справочник», а затем нажмите «Выбрать». Выбранное примечание будет добавлено к пробе. Если в пробе были заказаны какие-либо тесты, они будут автоматически удалены. Статус пробы изменится на «Отказ», цвет строки станет розовым. Впоследствии, при распечатке такой пробы, в комментарии будет напечатана причина отказа выполнения исследования.

Документы Проба						
Все Новая Заказана Выполняется Выполнена Одобрена Отказ						
Действия						
Фильтр						
Отделение: Пациент Заказчик						
Дата	Номер	Пациент	Отделения	Состояние з...	Заказчик	
03.10.07	3 229	Чернов А. И.	Гема	Одобрена	Терапевтическое	
03.10.07	3 230	Уколова З. Я.	Гема	Одобрена	Терапевтическое	
03.10.07	3 231	Копова Г. А.	Гема	Заказана	1-е Кардиологи	
03.10.07	3 232	Павлова Т. А.		Отказ	1-е Кардиологи	
03.10.07	3 233	Стасевич Н. А.	Гема	Заказана	1-е Кардиологи	
03.10.07	3 234	Устинкин М. А.	Гема	Заказана	1-е Кардиологи	
03.10.07	3 235	Малышева А. П.	Гема	Заказана	1-е Кардиологи	
03.10.07	3 236	Афоница З. Г.	Гема	Заказана	1-е Кардиологи	
03.10.07	3 237	Храковская И. А.	Гема	Заказана	1-е Кардиологи	
03.10.07	3 238	Морозова Е. М.	Гема	Заказана	1-е Кардиологи	
03.10.07	3 239	Новиков Л. А.	Гема; б/х	Выполняется	2-е Кардиологи	
03.10.07	3 834	Курдюкова А. И.	б/х; Гема	Выполнена	Кардиологи	
03.10.07	3 835	Овчинникова М. В.	Гема; б/х	Выполняется	Кардиологи	
03.10.07	3 836	Суханова Л. П.	б/х; Гема	Выполнена	Кардиологи	
03.10.07	3 837	Вологодская Л. В.	Гема; б/х	Гема	Кардиологи	

Для отказа выполнить какой-либо тест:

1. Откройте нужную пробу в журнале «Пробы»;
2. Отметьте тест, который по каким-либо причинам не будет выполняться, щелкнув по нему один раз левой клавишей мышки;
3. В панели инструментов, расположенной над таблицей с тестами, нажмите кнопку «Отказ выполнить тест»;
4. В открывшемся диалоговом окне укажите причину отказа, для этого отметьте нужную строку и нажмите «Выбрать». В том случае если в справочнике, содержащем причины отказа, отсутствует нужная запись, внесите ее в поле «Будет указано» и нажмите кнопку «Внести в справочник», а затем нажмите «Выбрать». Выбранное примечание будет добавлено к тесту и впоследствии выведено на печать рядом с наименованием теста.

Состояние результатов

Конфигурация системы поддерживает 5 следующих диапазонов результатов тестов: тревожно низкий, ниже нормы, нормальный, выше нормы и тревожно высокий. При регистрации результата теста (вручную или в оперативном режиме) значение сравнивается с этими пределами для данного теста, в том случае если в настройках для данного теста определено «Использовать референсные пределы» и указаны данные пределы.

Если значение меньше нижнего предела нормального результата для данного теста, то результат теста будет синего цвета. Если значение превышает верхний предел нормального результата для теста, цвет результата – красный.

Если значение меньше нижней тревожной границы или выше верхней тревожной границы, результат теста отобразится на экране белым шрифтом на красном фоне.

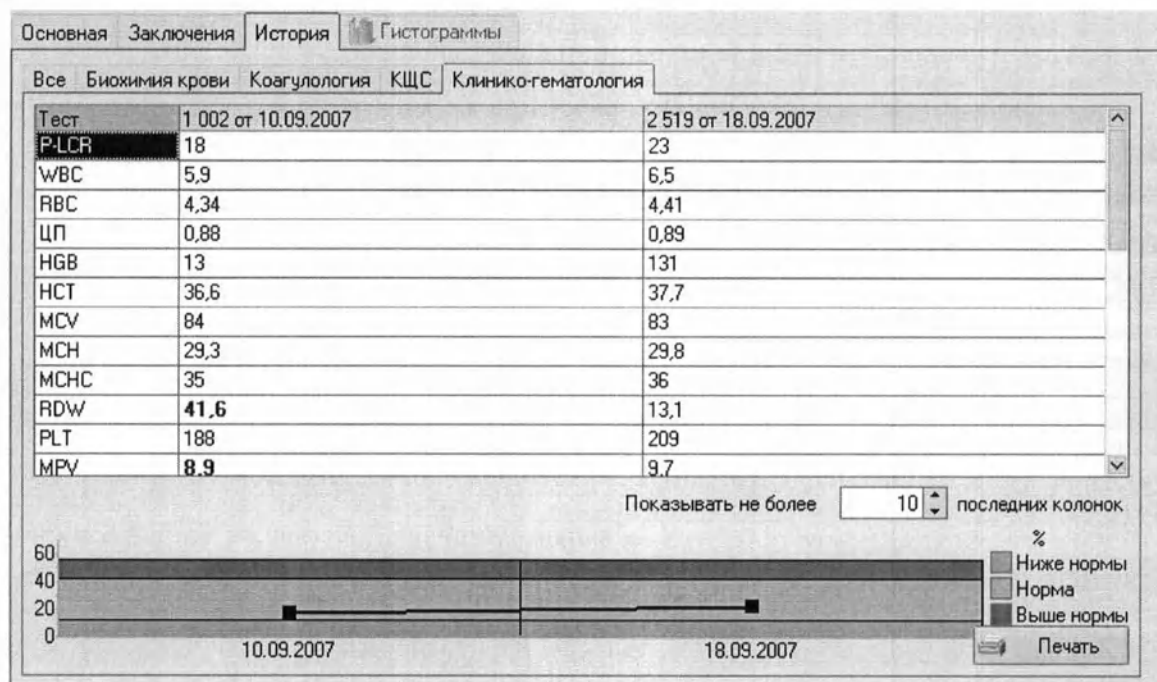
Просмотр истории лабораторного обследования пациента

Если пациент обследовался в лаборатории хотя бы два раза, то для него формируется история лабораторного обследования. При этом в окне «Проба» становится активной закладка «История»

Основная **Заключения** История

Для просмотра истории лабораторного обследования, переключитесь на закладку «История», щелкнув по ней левой клавишей мышки.

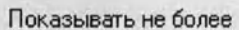
Для просмотра истории лабораторного обследования по какому-либо конкретному отделению лаборатории, переключитесь на соответствующую закладку над таблицей с результатами.



Результаты исследований расположены по датам в колонках напротив наименований тестов, используя полосу прокрутки можно просмотреть все не поместившиеся на экране тесты.

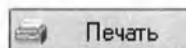
В нижней части экрана представлены результаты выбранного теста в графическом отображении. При помощи графика легко оценить тенденции по результатам.

Если результатов обследований много, то в поле «Показывать не более последних колонок» можно установить, сколько последних колонок выводить на экран. Для этого в

строке  Показывать не более последних колонок указать количество последних колонок, которые должны быть отображены на экране.

Распечатка истории лабораторного обследования пациента

Для распечатки истории лабораторного обследования нажмите кнопку



На экран будет выведена таблица для печати. Для предварительного просмотра нажмите кнопку  на панели инструментов главного окна программы. Для распечатки полученного документа нажмите  в панели инструментов. В том случае, если необходимо откорректировать параметры страницы: закройте окно предварительного просмотра, откройте «Файл»_ «Параметры страницы». Выполните нужную настройку, сохраните изменения («ОК»). Нажав на кнопку  «Печать» в панели инструментов главного окна программы распечатайте документ.

Одобрение результатов

Система обычно конфигурируется так, что для распечатки результатов и передачи данных в архив, записи должны находиться в состоянии «Одобрена».

Для присвоения статуса «Одобрена» всей пробе, каждый тест в пробе должен находиться в состоянии «Одобрен». Настройки системы позволяют регистрировать результаты теста в оперативном режиме с автоматическим назначением тесту состояния «Одобрен» вместо обычно используемого «Выполнен» (см. «Формирование справочника «Тесты»).

Тесты в текущей пробе могут утверждаться отдельно путем размещения курсора на

нужном тесте и нажатия кнопки  «Одобрить» на панели инструментов над окном с результатами тестов. Это переводит тест в состояние «Одобрен».

Для одобрения всех тестов в текущей пробе переключитесь на закладку нужного

отделения и нажмите кнопку  «Одобрить все». Это переведет все тесты, относящиеся к выбранному отделению в состояние «Одобрен».

Отмена теста

Отмену теста можно выполнить несколькими способами.

1. Отметьте нужный тест, установив на него курсор. Щелкнув правой клавишей мышки, выберите из списка



левой клавишей

мышью. Строка будет удалена.

2. Установите курсор на нужный тест. Нажмите кнопку  «Удалить» на панели инструментов над окном с результатами тестов.
3. Установите курсор на нужный тест. Нажмите на клавиатуре кнопку Delete.

Первые три способа используются для отмены теста с результатом, и без результата исследования.

4. Данный способ используется, если в пробе остались тесты, которые не будут выполнены по какой-либо причине, что наиболее часто встречается в общеклиническом отделе лаборатории (при получении нормальных результатов исследований, остаются незаполненными тесты характерные для патологических результатов). Нажмите кнопку  «Очистить пустые», в панели инструментов над окном с тестами.

Просмотр результатов теста в других пробах

Просмотр результатов теста в других пробах используется для оценки работы аналитической системы (дополнительный метод контроля качества по пробам пациентов), может быть использован для контроля правильности установленного диапазона норм, для научной работы.

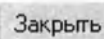
Для просмотра результатов теста в других пробах отметьте нужный тест в пробе пациента и нажмите кнопку  «Результаты теста в других пробах».

В поле «Тест» можно указать любой другой нужный тест для просмотра.

В поле «Период» при необходимости указать период для просмотра и количество точек (в строке «Использовать точек»).

В нижней части окна в графическом виде будут представлены результаты по данному тесту для выбранного периода.

В правой верхней части окна отображаются $\bar{X}$ ср., S, CV по данному тесту.

Для завершения просмотра нажмите кнопку  «Заккрыть» в нижней части окна.

Ввод комментария (заключения) к пробе

Для ввода заключения (комментария) ко всей пробе откройте нужную пробу в журнале «Пробы». Переключитесь на закладку «Заключения» в верхней левой части окна, щелкнув по ней левой клавишей мышки

Основная **Заключения**

Введите нужный комментарий к пробе в поле «Комментарий».

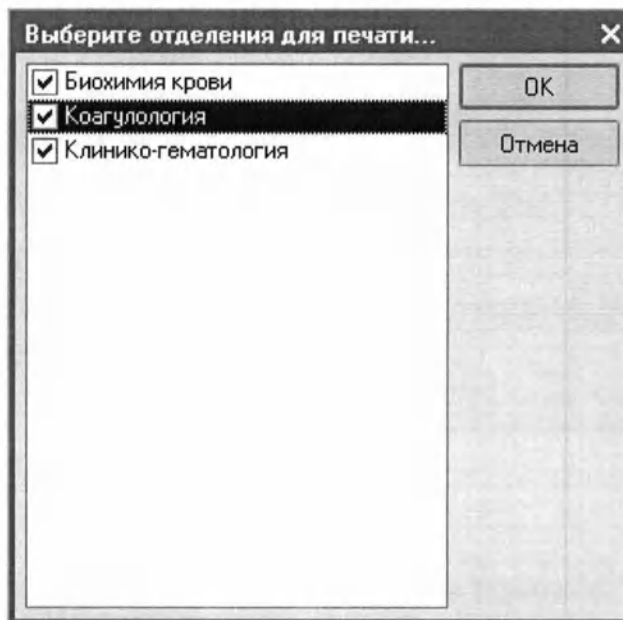
Для сохранения изменений в пробе нажмите «ОК».

Распечатка результатов

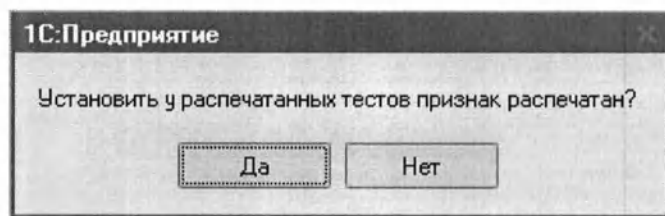
Результаты можно распечатать несколькими способами:

1. Распечатка результатов конкретной пробы:

- 1) Откройте нужную пробу в журнале «Пробы»;
- 2) Нажмите кнопку  Печать в нижнем правом углу экрана;
- 3) В открывшемся окне укажите, какие результаты нужно печатать (для этого снимите флажки напротив ненужных отделений);



- 4) Нажмите «ОК».
- 5) На экран будет выведено сообщение



Выберите «Да», если нужно установить у распечатанных тестов признак «распечатан» или «Нет», если такой признак не должен быть установлен.

Тесты с установленным признаком «распечатан» не будут выводиться на печать при пакетной печати результатов исследований.

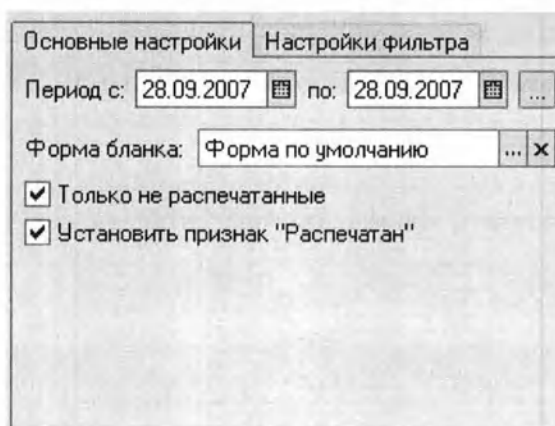
- 6) На экран будет выведен документ для печати. Нажмите на кнопку  «Печать» на панели инструментов;
- 7) Нажмите кнопку «Печать» в открывшемся окне.

2. Распечатка конкретной пробы из журнала «Пробы».

- 1) Найдите нужную пробу (см. «Поиск пробы по номеру», «Отбор проб при помощи фильтров»). Отметьте ее, установив курсор в нужную строку журнала;
- 2) Нажмите кнопку  «Печать бланка» в панели инструментов журнала «Пробы»;
- 3) Далее см. п. 1. 5) – 7)

3. Пакетная печать результатов исследований.

- 1) Откройте журнал «Пробы»;
- 2) Нажмите кнопку  «Пакетная печать» на панели инструментов журнала «Пробы»;
- 3) В открывшемся окне на закладке «Основные» укажите период для печати



- 4) Установленный флаг «Только не распечатанные» позволяет распечатать только те тесты, которые не были ранее распечатаны;
- 5) Если установлен флаг «Установить признак «Распечатан», то те тесты которые будут выведены на печать, будут отмечены как «распечатанные» и повторной пакетной печати за данный период распечатываться не будут;

6) Переключитесь на закладку «Настройки фильтра»

- 7) В поле «Статусы теста» укажите, какие тесты нужно выводить на печать (обычно «Одобен» и «Отказ»);
- 8) В поле «Отделения» укажите отделения лаборатории, по которым нужно распечатать результаты. Если выбрано несколько отделений, то при распечатке на одном бланке будут результаты тестов по всем этим отделениям;
- 9) Установите флаг в поле «Печатать только эти отделения», для того чтобы на печать были выведены результаты исследований, полученные только в указанных отделениях. В том случае, если флаг «Печатать только эти отделения» не установлен, на печать будут выведены пробы, в которых есть тесты, относящиеся к указанным отделениям, при этом также будут распечатаны тесты, относящиеся к другим отделениям, выполненные в данных пробах. Например, если отметить отделение «Иммунология» и не поставить флаг «Печатать только эти отделения», будут распечатаны пробы с иммунологическими результатами, и другими тестами (биохимия, гематология и т.д.), которые были выполнены в пробах с иммунологией.
- 10) При необходимости можно распечатать пробы по заказчикам

и врачу, направившему на исследования;

- 11) При необходимости распечатать конкретные тесты, в поле



укажите нужные тесты (используя

кнопку «Подбор тестов» , установите флаг «Печатать только эти тесты»;

- 12) Нажмите **Заполнить**. В результате на экране появится список проб, соответствующих указанным настройкам;

- 13) Нажмите **Выполнить** для формирования бланков;

- 14) На экран будут выведены документы для печати. Для распечатки нажмите



на панели инструментов главного окна программы;

- 15) В открывшемся окне нажмите кнопку «Печать».

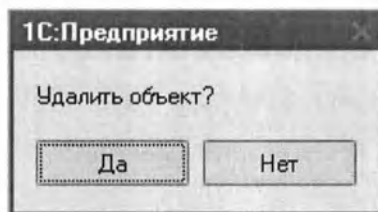
Удаление пробы и установка пометки на удаление

В зависимости от прав доступа оператору в информационной системе может быть доступно удаление пробы и (или) установка пометки на удаление. В первом случае (удаление пробы) проба удаляется из журнала «Пробы» без возможности последующего восстановления. Во втором случае проба отмечается на удаление, но остается в журнале и существует возможность последующего восстановления данной пробы.

Непосредственное удаление пробы

Система позволяет непосредственно удалять ошибочно введенные (случайно продублированные) пробы. Архивные пробы удалить невозможно.

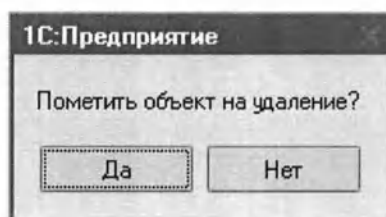
Для непосредственного удаления щелкните по нужной пробе правой клавишей мышки и выберите  Удалить непосредственно  Shift+Del. На экран будет выведено диалоговое окно



Выберите «Да». Проба будет удалена из журнала без возможности последующего восстановления.

Установка пометки на удаление

Для установки пометки на удаление выберите нужную пробу в журнале «Пробы» и нажмите кнопку  «Установить пометку на удаление». На экране появится диалоговое окно

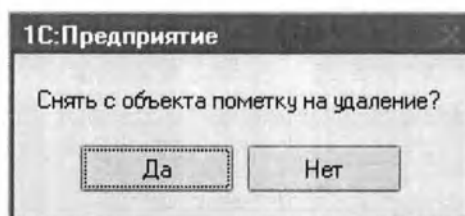


Выберите «Да». Проба в журнале будет отмечена на удаление .

Для установки пометки на удаление можно воспользоваться клавишей Delete на клавиатуре или правой кнопкой мыши.

Помеченные на удаление пробы так же, как и обычные, показываются в журнале «Пробы», по ним может выполняться поиск и т.д. Помеченная проба может быть открыта и изменена.

Для снятия пометки на удаление щелкните правой кнопкой мыши по нужной пробе и выберите из списка левой кнопкой мыши действие -  Снять пометку удаления, или на панели инструментов нажмите кнопку  «Установить пометку на удаление». На экране появится диалоговое окно:



Выберите «Да». С пробы будет снята пометка на удаление.

Работа с невыполненными пробами

В этом журнале можно просмотреть и обработать невыполненные пробы сразу по нескольким отделениям и статусам.

Для начала работы в журнале нажмите кнопку «Невыполненные пробы» .

В открывшемся окне нажмите интересующий Вас период, выберите отделения и статус тестов, установив напротив интересующих вас данных флаги.

Нажмите кнопку **Сформировать**, и в нижней части открытого окна сформируется журнал проб, отсортированный по отделениям, а внутри отделений по статусам проб.

Отделение	Статус	Проба
Общая клиника	Выполнен	Проба 10 010 от 16.05.2008 10:36:04
	Заказан	Проба 15 079 от 21.05.2008 14:05:22
Коагулология	Выполнен	Проба 15 141 от 23.05.2008 11:29:19
	Выполнен	Проба 15 142 от 23.05.2008 11:29:22
	Выполнен	Проба 15 143 от 23.05.2008 11:30:56
	Выполнен	Проба 15 144 от 23.05.2008 11:51:05
	Выполнен	Проба 15 145 от 23.05.2008 11:51:08

Для того чтобы войти в пробу, и посмотреть, по какой причине она не выполнена, а так же произвести в ней какие-то изменения, необходимо дважды щелкнуть по пробе левой кнопкой мышки. На экран будет выведено стандартное окно пробы, в котором можно произвести любые изменения (ввести и одобрить результат, ввести демографию пациента, добавить примечания и комментарии и т.д.).

Проба: Проба 10 010 от 16.05.2008 10:36:04

Действия: [иконки] ?

Отбор: Все пробы | Порядок: | Время создания: [иконки]

Основная | Заключения | Услуги | История | Гистограммы

Проба

Номер: 10 010

Дата: 16.05.2008 10:36:04

Дата забора:

☐ Экстренный

Биоматериал: [иконка] X

Диагнозы [иконка] X

Врач: [иконка] X

Заказчик: [иконка] X

Пациент

ФИО: [иконка] X [иконка] Q [иконка] Y

Сост: [иконка] X

Доп: [иконка] X

Номер: [иконка] X

Фамилия: [иконка] X

Имя: [иконка] X

Отчество: [иконка] X

Д.Р.: [иконка] X

Пол: [иконка] X

Рек. Изменение: [иконка] X

Отделения

Все | Общая клиника

N	Тест	Результат	Едизм.	НормаН	НормаВ	Примечание	Исполнитель	Время выполне...	Аппарат
1	УРО		mmol/l			Норма 3.4mm		16.05.2008 10:3...	HTI
2	БИЛ		mmol/l			Отрицательно		16.05.2008 10:3...	HTI
3	KET		mmol/l			Отрицательно		16.05.2008 10:3...	HTI
4	БЕЛОК		г/л			Отрицательно		16.05.2008 10:3...	HTI
5	НИТ					Отрицательно		16.05.2008 10:3...	HTI
6	ЛЕЙ		Лей/мкл			Отрицательно		16.05.2008 10:3...	HTI
7	Глю		ммоль/л			Отрицательно		16.05.2008 10:3...	HTI
8	ОП	1.015						16.05.2008 10:3...	HTI
9	РН	<5,00						16.05.2008 10:3...	HTI

Примечание к тесту: [иконка] X

Статус: **Выполнена** [иконка] X

[иконка] Создать новый [иконка] Печать [иконка] OK [иконка] Записать [иконка] Закрыть

Для сохранения изменений нажмите ОК, и Вы снова вернетесь в журнал невыполненных проб. Таким образом, Вы можете обработать все пробы, находящиеся в данном журнале.

Существует возможность распечатать журнал невыполненных проб, для этого нажмите кнопку «Печать»  на главной панели инструментов программы.

Для завершения работы с журналом нажмите кнопку  в правом верхнем углу окна.

Перенос проб в архив

После полной обработки проб (ввода результатов, примечаний, заключений), просмотра, одобрения и распечатки результатов исследований специалистом клинической лаборатории пробы должны быть перемещены в архив для хранения.

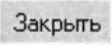
Обычно архивные пробы не видны в журнале «Пробы», однако при необходимости их можно вывести на экран. Для просмотра архивных проб поставьте флаг в поле ☒ Показывать "Архивные", после чего в журнале «Пробы» отобразятся не только текущие, но и архивные записи.

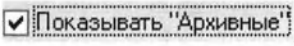
Чтобы перенести пробы в архив, нажмите кнопку  «Перенос в архив». Укажите период для переноса в архив в поле «Отобрать пробы по дате».

При установленном флаге «Только одобренные» в список для передачи в архив попадут только пробы со статусом одобренные.

При установленном флаге «Только с обязательной демографией» в список для передачи в архив попадут только пробы с заполненной демографией.

При установленном флаге «Только полностью распечатанные» в список для передачи в архив попадут только полностью распечатанные пробы.

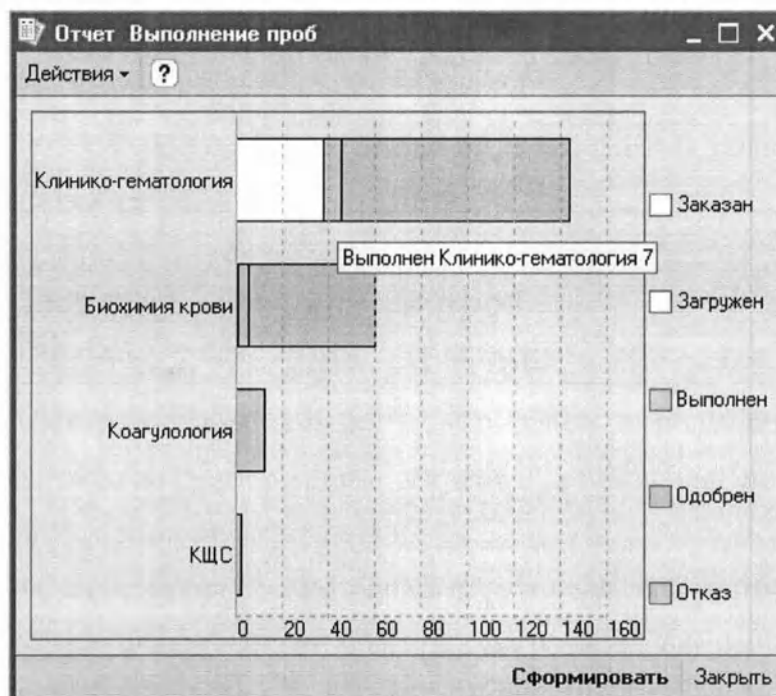
В поле «Доступные пробы» нажмите , нажмите кнопку >> для переноса *всех* проб из списка «Доступные пробы» в список «Отобранные пробы». (Если нужно перенести единичные пробы из списка «Доступные пробы» в список «Отобранные пробы» воспользуйтесь кнопкой ). Нажмите , дождитесь 100% завершения процесса передачи данных в архив, нажмите  в нижнем правом углу окна для завершения процесса.

Внимание! Пробы переданные в архив можно увидеть, установив в журнале «Пробы» флаг .

Оценка состояния выполнения проб

Чтобы отобразить сводку всех выполняемых работ выберите в панели инструментов главного окна программы  «Состояние выполнения проб». Система отображает экран сводной информации, связанной с выполняемыми работами, по состоянию пробы и отделениями лаборатории.

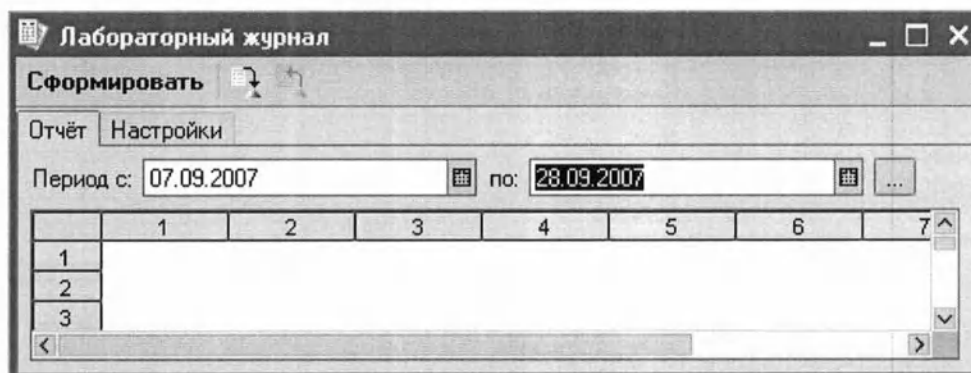
Информация о состоянии проб отображается в виде линейчатой диаграммы, при наведении курсора на определенную область диаграммы появляется информация о состоянии проб в определенном отделении лаборатории. Например:



Отчет о состоянии выполнения проб используется для общей «моментальной» оценки текущего состояния выполняемых исследований.

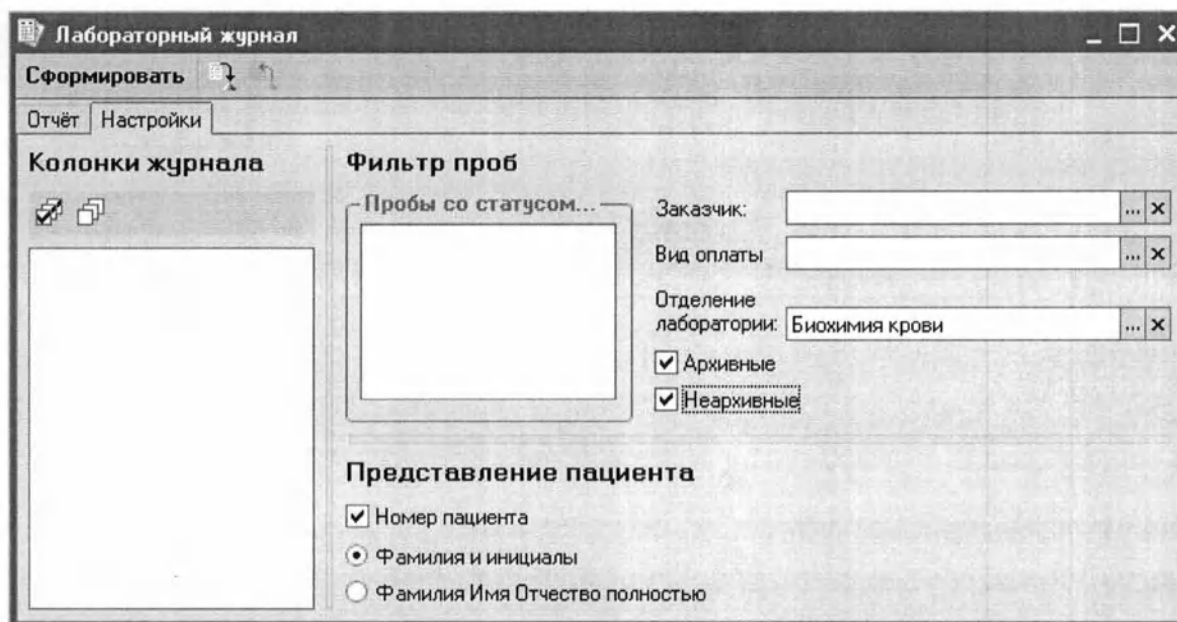
Распечатка лабораторного журнала

Распечатка лабораторного журнала используется для создания «бумажного» архива. Откройте пункт меню *Операции _ Отчет _ Лабораторный журнал*. Нажмите «ОК». Укажите период для формирования журнала.



Перейдите на закладку «Настройки». В поле «Представление пациента» отметьте нужные строки (т.е. то, что будет выводиться в журнал). Укажите отделение лаборатории. Отметьте, какие пробы выводить в журнал (архивные и/или неархивные).

Например:



Вернитесь на закладку «Отчет» и нажмите кнопку **Сформировать**. Щелкните левой клавишей мыши в любой части окна с отчетом.

Отчёт Настройки

Период с: 04.09.2007 по: 24.10.2007

1	2	3	4	5
1	Лабораторный журнал			
2				
3				
4	Дата / Заказчик / Проба	Пациент	Дата рожд.	Страх.полис
5	10.09.2007			
6	Терапевтическое			
7	Проба №1 000	4 560 Митрошина Т. Н.		
8		A/G 0,45 CRE 62 Urea 4,5	CK-MB 22,0	ALT 50 AST 45 TRIG
9	Проба №1 001	4 553 Ухабин Д. А.		
10		A/G 0,56 CRE 115 Urea 4,7	ALT 67 AST 41 TRIG 2,47	GLU
11	Проба №1 002	4 552 Козлова Г. К.		
12		A/G 0,52 CRE 123 Urea 5,0	ALT 47 AST 34 TRIG 3,82	GLU
13	Проба №1 003	4 547 Булатова Г. Г.		
14		A/G 0,56 CRE 58 Urea 3,8	CK-MB 23,8	ALT 10 AST 37 TRIG
15	Проба №1 004	4 377 Краснопольская М. П.		
16		ALT 15 AST 24 ALP-DEA 321	GGT 19 TRIG 0,76	GLU 6,0 CHOL
17	Проба №1 005	4 396 Горюнов В. В.		
18		BIT 7,16 BID 2,91	GLU 7,0 GGT 126 AST 45	ALT 18

Нажмите  «Предварительный просмотр». В предварительном просмотре при необходимости можно изменить параметры страницы. Нажмите  «Параметры страницы», внесите нужные изменения (например, ориентация – «Ландшафт», масштаб – «По ширине страницы»).

Параметры страницы

Принтер: Microsoft XPS Document Writer

Бумага

Размер: A4

Источник: Automatically Select

Ориентация

☐ Портрет ☒ Ландшафт

Поля

Слева: 10 Сверху: 10

Справа: 10 Снизу: 10

Экземпляров на страницу

☒ 1 ☐ 2 ☐ Авто

Масштаб

☐ Масштаб 100

☒ По ширине страницы

Колонтитулы

Сверху: 10

Снизу: 10

☐ Черно-белая печать

OK Отмена

Принтер... Справка

Для сохранения параметров нажмите «OK». Для печати нажмите  на панели инструментов. Нажмите «OK» для распечатки лабораторного журнала.

Проведение контроля качества

Система включает встроенные средства для проведения внутрилабораторного контроля качества и полностью соответствует требованиям Правил проведения внутрилабораторного контроля качества количественных методов клинических лабораторных исследований с использованием контрольных материалов ОСТ 91500.13.0001-2003.

ЛИС собирает данные контроля, сохраняет их в отдельности для каждого анализатора, контрольного образца и теста, и позволяет в любой момент просмотреть полученные результаты. Результаты контрольных измерений, полученные от анализаторов, автоматически регистрируются в специальной базе данных. Результаты можно добавлять вручную, редактировать и удалять. Можно также сохранять замечания и номера партий. Результаты отображаются на графиках Леви-Дженнинга. Анализ полученных результатов предоставляет информацию о характеристиках аналитического процесса.

Для наиболее полного использования средств, описанных в данном разделе, требуется знание основных принципов контроля качества. Предполагается, что читатель знаком с основными терминами, методами и инструментами контроля качества. Кроме того, требуются знания в области статистики, поскольку контроль качества тесно связан со статистическими методами оценки результатов контрольных измерений. При возникновении каких-либо сомнений рекомендуем обратиться к профессиональной литературе или компетентному в соответствующей области специалисту.

Правила контроля (которые после опубликования ограниченного набора правил профессором Вестгардом в 80-х годах также называют "правилами Вестгарда"). Эти правила оценивают специфические комбинации результатов контроля качества с учетом заданных значений, стандартных отклонений, минимальных и максимальных значений. Теоретически только группа измерений, которая не нарушает ни одного из этих правил, может успешно пройти процедуру контроля качества. Программа использует расширенный набор правил Вестгарда. Автоматически проверяется серия значений, с использованием каждого из этих правил, одного за другим. Переход к следующему правилу допускается только в случае, если проверка по предыдущему правилу завершилась успехом. Если проверка по любому из правил закончилась неудачей, заключение об уровне качества будет неудовлетворительным – контроль не пройден. Если проверка всех правил завершилась успешно, заключение будет положительным - контроль пройден. Окончательные заключения об уровне качества, отсортированные по

анализаторам, дате и времени, могут использоваться при оценке соответствующих результатов исследований.

Прежде всего, необходимо ввести в программу определения всех материалов, используемых в лаборатории для контроля качества. Настройка системы контроля качества описана в главе «Настройка внутрилабораторного контроля качества».

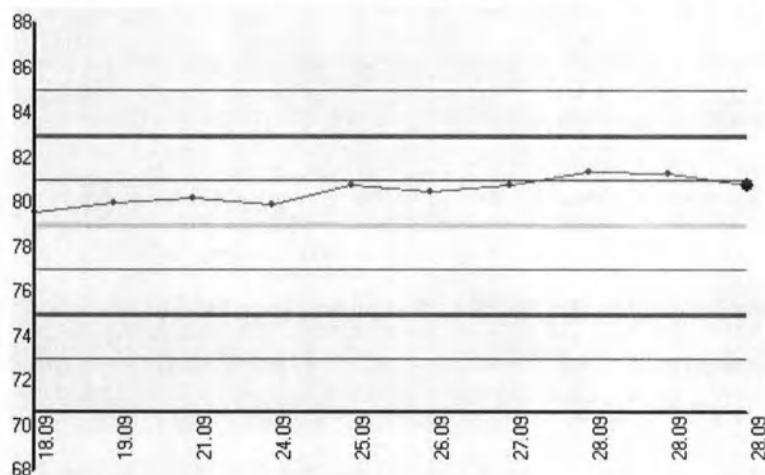
Просмотр результатов внутрилабораторного контроля качества

Результаты контроля качества, выполненные в автоматическом режиме, сразу попадают в соответствующие файлы.

Для просмотра результатов внутрилабораторного контроля качества откройте  «Контрольная серия» на панели инструментов главного окна программы. Выберите закладку с нужным анализатором.

Для просмотра контрольной серии по конкретному тесту, выполняемому на анализаторе, укажите тест, а затем тип контрольного материала (например, «Нормальный»). Если данного контрольного материала и теста существуют контрольные серии, то в правой верхней части окна появится список контрольных серий. Укажите нужную серию (например, последнюю) для просмотра. В нижней правой части окна появится график Леви-Дженнинга.

В том случае, если в результате проверки хотя бы по одному правилу было получено значение «Нет», то такой результат выводится на график в виде красной точки.



Если правила не были нарушены – все точки синего цвета. Кроме того, в случае сбоя, напротив теста, по которому был сбой и рядом с типом контрольного материала будет установлен восклицательный знак  Патологический высокий

Справа от графика можно увидеть заданные значения для данной серии. В поле «Учитывать» при необходимости можно указать, какое количество последних точек учитывать при статистических расчетах, обычно учитываются последние 20 точек.

Учитывать:

☒ Последние
☐ Период

С 18.09.2007

По 28.09.2007

Если нужно указать временной интервал, то установите флажок в поле «Период» и выберите даты для анализа данных.

В поле «Расчетные» показаны результаты расчетов $\bar{X}$ ср. (среднего арифметического значения), S (сигмы), CV (коэффициента вариации), B (смещения)

Рассчётные

$\bar{X}$ ср = 81

S = 1

CV = 0,74

B = 1,94

Кнопка  Печать предназначена для распечатки отчета по результатам внутрилабораторного контроля качества.

Для подробного просмотра результатов данного контроля откройте контрольную серию двойным щелчком левой клавиши мыши.

В открывшемся окне видны результаты исследований по датам и времени, статус точки, а также заключения по контролю и в случае сбоя, видно какое правило было нарушено. Кроме того, здесь же отображаются примечания, введенные к результатам контрольных измерений

N	Дата	Результат	Статус	Контроль пройден	Правило	Примечание
1	18.09.2007 16:09:00	79,6000	Нормальное	✓ Да		
2	19.09.2007 15:16:19	80,0000	Нормальное	✓ Да		
3	21.09.2007 7:27:27	80,2000	Нормальное	✓ Да		
4	24.09.2007 10:22:06	79,9000	Нормальное	✓ Да		
5	25.09.2007 12:06:40	80,8000	Исправлено	✓ Да		Проведена калибровка
6	26.09.2007 11:35:04	80,5000	Нормальное	✓ Да		
7	27.09.2007 10:51:38	80,8000	Нормальное	✓ Да		
8	28.09.2007 10:23:11	81,4000	Нормальное	Нет	8X	
9	28.09.2007 11:07:27	81,3000	Нормальное	Нет	8X	
10	28.09.2007 12:00:41	80,8000	Исправлено	Нет	8X	

В нижней части экрана показаны параметры серии. Здесь также можно включить анализ за определенный период или указать количество последних точек для анализа.

Заключения об уровне качества для отдельных контрольных образцов / тестов

Заключения об уровне качества в системе создаются отдельно для каждого анализатора. В результате применения правил к данным, собранным для контроля аналитического процесса, формируется заключение об уровне качества.

Контроль качества по данному тесту «прошел» - в том случае, если рядом с мнемоникой теста нет восклицательного знака. Это означает, что аналитическая система является стабильной и пригодной для использования.

«Сбой» контроля качества по тесту  - отображается при помощи красного восклицательного знака рядом с мнемоникой теста. Кроме этого, тип контрольного материала, в котором произошел сбой, также отмечается восклицательным знаком. «Сбой» контроля качества говорит о том, что нарушено одно или несколько правил контроля качества и аналитическая система является непригодной для использования, нужно принимать меры по наладке аналитического процесса.

Ввод данных контроля качества вручную

Для ввода результатов измерений контрольных образцов вручную откройте «Контрольную серию»  на панели инструментов главного экрана программы. Укажите анализатор, тест и выберите тип контрольного материала. Двойным щелчком левой клавиши мыши по нужной серии откройте форму для редактирования.

Нажмите кнопку  «Добавить (Ins)» на панели инструментов над таблицей с результатами. Автоматически в новую строку будет добавлена текущая дата и время ввода результата измерения, при необходимости их можно изменить. В колонку «Результат» введите результат исследования. Система автоматически проанализирует новое значение и выдаст заключение о состоянии аналитического процесса.

Заключение «Да» говорит о том, что контроль пройден, заключение «Нет» - контроль не пройден. В случае «Нет» в колонке «Правило» указывается нарушенное правило.

При необходимости в колонку «Примечание» можно ввести примечания к результату исследования. Для этого установите курсор в нужную строку и нажмите Enter или откройте строку для ввода примечания двойным щелчком мыши.

Исключение точки из расчетов

Для правильной оценки состояния аналитической системы не рекомендуется удалять точки, вышедшие за пределы контрольных границ.

Однако в системе существует возможность исключения точки из расчетов. Это используется, например, при случайной ошибке, возникшей в результате ручного ввода результата контрольного измерения.

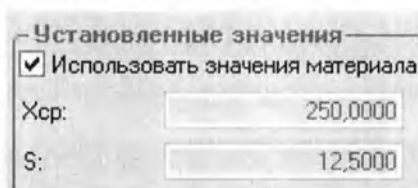
Для исключения точки из расчетов откройте контрольную серию и установите курсор на нужную строку. Нажмите кнопку  **Исключить** на панели инструментов над таблицей с результатами. Статус такой точки изменится на «Исключено». Исключенная из расчетов точка отображается на графике в виде черно-белого кружка.

Для включения ранее исключенной точки в расчеты, выберите ее списка и нажмите кнопку  **Включить**. Однако, статус такой точки не восстановится, а будет изменен на «Исправлено». Это позволяет пользователю с одного взгляда определить, какие точки были отредактированы.

Установленные значения

При работе с системой контроля качества важно помнить, что установленные значения (среднее арифметическое и среднеквадратичное отклонение) непосредственно связаны с двумя функциональными возможностями – построением графика Леви-Дженнинга и правилами контроля.

Если преднамеренно установить значения, которые не будут соответствовать общим характеристикам аналитического процесса, то с помощью правил контроля нельзя будет отслеживать действительные характеристики системы.



Установленные значения

☒ Использовать значения материала

Хср: 250,0000

S: 12,5000

Для использования целевых значений контрольного материала установите флажок в строке «Использовать значения материала» в поле «Установленные значения». Обычно паспортные значения контрольного материала используются для получения установочной серии.

В том же случае, если нужно установить другие целевые значения, отключите данный флажок и введите среднее арифметическое значение $\bar{X}$ и среднеквадратичное отклонение S в соответствующие строки. (Значения данных параметров могут быть получены при помощи установочной серии).

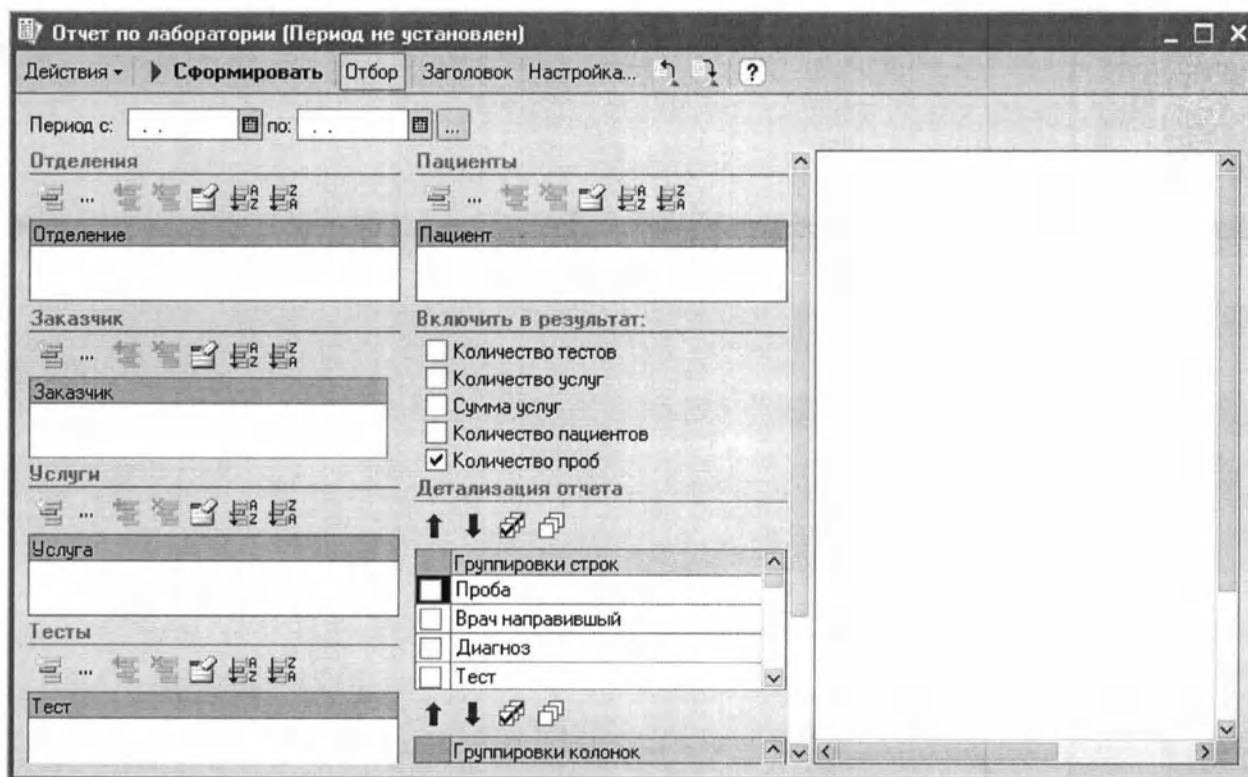
Распечатка результатов внутрилабораторного контроля качества

Для вывода результатов внутрилабораторного контроля качества на печать, откройте *Справочники _ Контроль качества _ Контрольная серия* (или  QC на панели инструментов главного окна программы). Выберите нужный анализатор, укажите тест и тип контрольного материала. Отметьте нужную контрольную серию. Укажите временной интервал или количество точек для контрольной серии.

В нижней правой части окна нажмите кнопку  Печать для вывода отчета на печать. Система сформирует документ для печати. Просмотрите его при помощи кнопки «Предварительный просмотр». При необходимости настройте параметры страницы. Нажмите кнопку  на панели инструментов окна. На печать будет выведен график Леви-Дженнинга, а также результаты измерения с комментариями о состоянии аналитического процесса и примечаниями к точкам.

Формирование отчетов

Отчет по лаборатории представляет собой универсальное средство получения отчетов по результатам работы клинико-диагностической лаборатории. Отчет предназначен для составления отчетов по выполненным услугам, тестам, по количеству обследованных пациентов, по количеству поступивших проб. Кроме того, в данном отчете можно создать форму отчета по анализаторам, на которых были выполнены исследования. Все виды отчетов можно сделать с выборкой для определенного подразделения лаборатории, заказчика и/или врача, направившего пациента на лабораторное обследование. Отчет создается за определенную дату или период (неделю, месяц, квартал, год и т.д.).



Система позволяет пользователям конструировать отчеты, не пользуясь Конфигуратором платформы 1С: Предприятие. Формирование отчета может происходить в 2 этапа:

1 этап. Конструирование отчета. Пользователь формирует настройку, т.е. способ получения информации. При этом он задает параметры, по которым надо получить данные, определяет условия включения данных в отчет, устанавливает, какие показатели должны выводиться, управляет форматом вывода и т.д.

2 этап. Использование отчета. Однажды сконструированную настройку можно сохранить, а затем использовать повторно. Для использования ранее созданной настройки нужно выбрать ее в форме отчета, и, если нужно, изменить некоторые параметры (например, даты) – после этого остается запустить формирование отчета.

Описание формы «Отчет по лаборатории»

«Отбор» - позволяет задать параметры для нового отчета: строки, столбцы, выводимые показатели.

«Заголовок» - позволяет вывести (отключить) наименование отчета.

«Настройка» - предназначена для дополнительной настройки отчета.

Ниже приведено описание полей конструктора отчетов:

- Поле **Период с:** **по:** предназначено для указания интервала дат, по которому будет строиться отчет. Даты вводятся либо вручную с клавиатуры, либо выбираются при помощи календаря;
- Поле «Отделение» предназначено для выбора отделения (отделений) лаборатории по которому (которым) будет построен отчет:

- В поле «Заказчик» указываются заказчики исследований (отделения ЛПУ или внешние заказчики), по которым должен быть построен отчет, например:

- Поле «Услуги» предназначено для выбора услуг, по которым должен быть построен отчет:

Услуги

Услуга
Время свертываемости
Время кровотечения

- Поле «Тесты» предназначено для выбора тестов, по которым должен быть построен отчет:

Тесты

Тест
Коагулология
Клинич. ан. крови

- Поле «Диагнозы» предназначено для выбора диагнозов, для составления отчета:

Диагнозы

Диагноз
D70

- Поле «Пациент» предназначено для выбора пациента из базы данных, для составления отчета:

Пациенты

Пациент
Аборенкова К. Т.

- Поле «Включить в результат» предназначено для включения в отчет количества пациентов, количества проб, количества услуг, количества сделанных тестов, суммы услуг:

Включить в результат:

☒	Количество тестов
☐	Количество услуг
☐	Сумма услуг
☐	Количество пациентов
☒	Количество проб

- Поле «Детализация отчета» предназначено для указания состава и порядка группировок отчета. Строки и колонки отчета группируются в заданном порядке, по элементам, отмеченным галочкой. Порядок группировок можно изменить с помощью клавиш

“Вверх”  и “Вниз” , расположенных в панели инструментов соответствующих окон:

Группировки строк	
☐	Пациент
☐	Услуга
☐	Отделение
☐	Биоматериал
☒	День

Группировки колонок	
☐	Пациент
☐	Услуга
☒	Отделение
☐	Биоматериал
☐	Пол

Для того чтобы отметить все строки надо нажать на кнопку , снять флажки можно, нажав на кнопку  в панели инструментов соответствующих окон.

- Отчет за выбранный период можно представить с разбивкой по дням, неделям, месяцам, кварталам и годам. Для этого в строке «Периодичность», находящейся под списком в поле “Детализация отчета”, укажите какой вид отчета нужно создать, например:

Периодичность
День

Конструирование отчетов

Создать новый отчет можно двумя способами:

- «с нуля»;
- модификацией существующего отчета.

Конструирование нового отчета «с нуля»

В этом случае нужно выполнить следующую последовательность действий:

- 1) Открыть «Отчет по лаборатории» (кнопка  на панели инструментов главного окна программы);
- 2) Задать интервал дат, в котором строится отчет. Для этого введите нужные даты (или выберите при помощи календаря) в соответствующие поля

Период с: по:  

- 3) Указать отделение лаборатории в поле «Отделение»

Отделения
...
Отделение

, для этого при помощи кнопки  в панели инструментов поля «Отделение» добавьте новую строку, а затем при

помощи кнопки выбора откройте справочник «Отделения лаборатории» и выберите нужную строку двойным щелчком левой клавиши мыши. В том случае, если отделение не указано, отчет будет строиться для всех отделений лаборатории.

Если нужно выбрать сразу несколько отделений, нажмите кнопку  «Множественное добавление». В открывшемся справочнике двойным щелчком выбирайте нужные строки, по окончании выбора закройте справочник .

Для удаления отделения из списка выбранных для составления отчета, отметьте нужную строку и нажмите Delete на клавиатуре или кнопку  в панели инструментов.

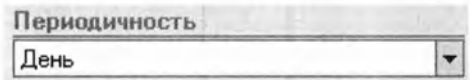
- 4) Указать заказчика исследований, если надо сформировать отчет только по указанному заказчику. Последовательность действий такая же, как при выборе отделения;
- 5) При необходимости формирования отчета по конкретным услугам или тестам, укажите их в соответствующих полях;
- 6) Для составления отчета по конкретным пациентам или по диагнозам, укажите их в соответствующих полях;
- 7) В поле «Включить в результат» укажите, что нужно выводить в отчет

Включить в результат:	
☒	Количество тестов
☐	Количество услуг
☐	Сумма услуг
☐	Количество пациентов
☒	Количество проб

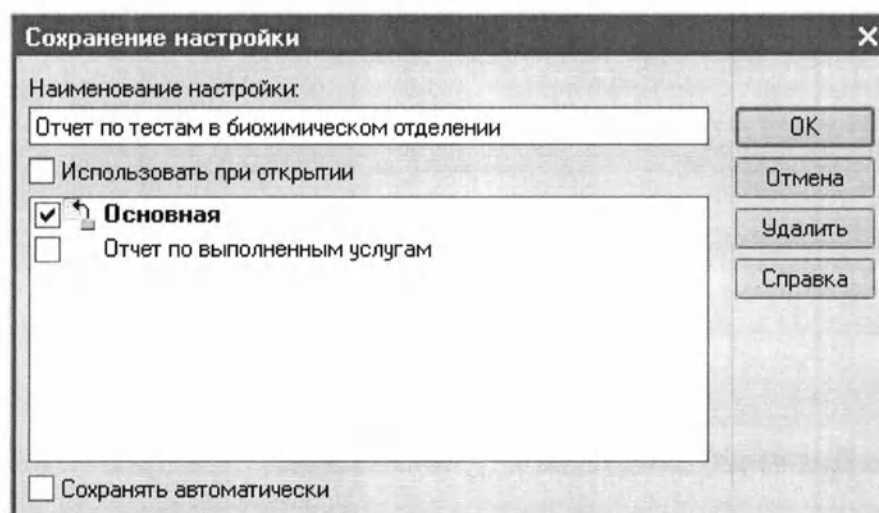
, например, количество проб и количество тестов;

- 8) В поле «Детализация отчета» укажите, какие строки и колонки выводить в отчет, отмечая нужные при помощи флажков

Группировки строк		Группировки колонок	
☐	Пациент	☐	Услуга
☐	Услуга	☒	Отделение
☐	Отделение	☐	Биоматериал
☐	Биоматериал	☐	День
☒	День		

- 9) Укажите периодичность в строке , например «День» или «Неделя», для этого нажмите на значок  и укажите нужную строку в открывшемся списке;

- 10) При необходимости включите заголовок, для этого нажмите кнопку «Заголовок» в панели инструментов формы «Отчет по лаборатории», в заголовок выводится наименование отчета, период, указанные отделения лаборатории и т.д.;
- 11) Если необходимо, сохранить отчет в базе настроек – для этого нужно нажать кнопку  «Сохранить настройку». Укажите название настройки в поле «Наименование настройки», например:



При необходимости установите флаг «Использовать при открытии», в этом случае при открытии лабораторного отчета автоматически будет загружаться данная настройка. Для сохранения настройки нажмите «ОК»;

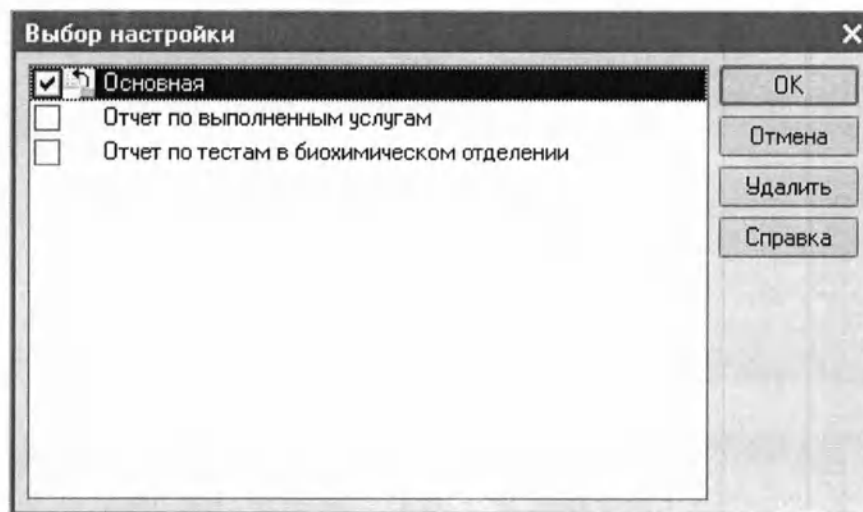
- 12) Для запуска отчета нажмите кнопку  **Сформировать** на панели инструментов окна

Отчет по лаборатории			
Период: 05.09.2007 - 02.10.2007			
Отбор: Отделение В списке Изосерология; Биохимия крови; Клинико-гематология; Изосерология; Клинико-гематология; Коагулология; КЩС; Общая клиника			
Показатели: Количество тестов, Количество проб			
Итого по: Период день Элементы			
Период день	Биохимия крови		Клинико-гематология
	Количество тестов	Количество проб	
10.09.2007	427,000	39	
11.09.2007	577,000	58	
12.09.2007	415,000	44	
13.09.2007	350,000	38	
14.09.2007	209,000	27	
15.09.2007	43,000		
16.09.2007	11,000		

Конструирование нового отчета путем модификации существующего

В этом случае надо выполнить следующую последовательность действий:

- 1) Открыть «Отчет по лаборатории»;
- 2) На панели инструментов окна нажать кнопку  «Восстановить значение», выбрать нужную настройку в открывшемся окне, для этого установите флаг напротив нужной настройки:



Нажать «ОК» для вывода настройки на экран;

- 3) Изменить настройку отчета исходя из потребностей: откорректировать группировки по строкам и столбцам, изменить даты и т.д.
- 4) Для запуска отчета следует нажать кнопку «Сформировать»

Распечатка отчета по лаборатории

Для предварительного просмотра полученного отчета нажмите кнопку  «Предварительный просмотр» на панели инструментов главного окна программы. В окне предварительного просмотра при необходимости можно изменить параметры страницы.

Нажмите  «Параметры страницы», внесите нужные изменения (например, ориентация – «ландшафт», масштаб – «по ширине страницы»). Для сохранения параметров нажмите «ОК». Для печати отчета нажмите  на панели инструментов. Нажмите «ОК» для распечатки сформированного отчета.

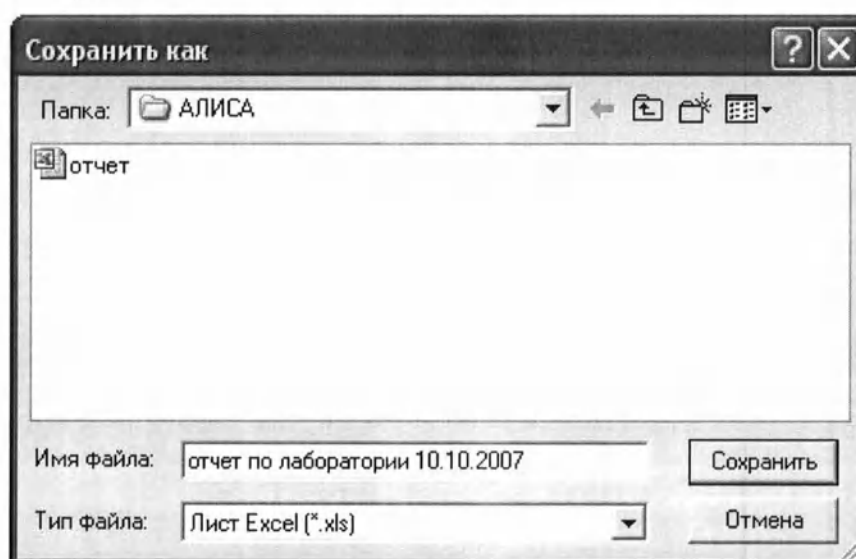
Сохранение и просмотр ранее сохраненного отчета

Для сохранения созданного отчета откройте «Файл»_ «Сохранить копию». Выберите папку для сохранения. Укажите наименование отчета, в строке «Тип файла»

укажите формат для сохранения. Сохранение копии отчета возможно в нескольких форматах: табличный документ, документ HTML, документ HTML3, документ HTML4, лист Excel, текстовый файл ANSI, текстовый файл UTF-8, табличный документ v7.7. Например, для сохранения копии отчета в виде листа Excel в строке «Тип файла» нажмите на значок , укажите нужный формат, щелкнув по нему мышкой:

Табличный документ (*.mxf)
Документ HTML (*.htm)
Документ HTML3 (*.htm)
Документ HTML4 (*.htm)
Лист Excel (*.xls)
Текстовый файл ANSI (Windows) (*.txt)
Текстовый файл UTF-8 (*.txt)
Табличный документ v7.7 (*.mxf)

Нажмите «Сохранить»



Для просмотра ранее сохраненного отчета в формате (*.mxf) нажмите на панели инструментов главного окна программы кнопку  «Открыть файл». Найдите папку, в которой находится сохраненный отчет. Выберите его и нажмите «Открыть». Для распечатки отчета нажмите кнопку  на панели инструментов.

Приложения.

Правила контроля качества

Система предлагает пользователю расширенный набор правил Вестгарда, обеспечивающие высокую степень гибкости.

Правила могут применяться или игнорироваться в зависимости от целей специалиста, проводящего анализ.

В наличии имеются следующие правила:

Правило 1 2,5S

Если по крайней мере одна точка находится выше значения (среднее + 2,5 стандартных отклонения) или ниже значения (среднее – 2,5 стандартных отклонения), то заключение в этом случае: тест не пройден. Если это не так, то выносится заключение - тест пройден, и производится переход к следующему правилу.

Правило 1 3S

Если по крайней мере одна точка находится выше значения (среднее + 3 стандартных отклонения) или ниже значения (среднее – 3 стандартных отклонения), то заключение в этом случае: тест не пройден. Если это не так, то выносится заключение - тест пройден, и производится переход к следующему правилу.

Правило 2 2S

Если два последовательных результата находятся выше значения (среднее + 2 стандартных отклонения) или ниже значения (среднее – 2 стандартных отклонения), то заключение: тест не пройден. Если это не так, то выносится заключение - тест пройден, и производится переход к следующему правилу.

Правило 3 1S

Если три последовательных результата находятся выше значения (среднее + 1 стандартное отклонение) или ниже значения (среднее – 1 стандартное отклонение), то заключение - тест не пройден. Если это не так, то выносится заключение - тест пройден, и производится переход к следующему правилу.

Правило 4 1S

Если четыре последовательных результата находятся выше значения (среднее + 1 стандартное отклонение) или ниже значения (среднее – 1 стандартное отклонение), то заключение - тест не пройден. Если это не так, то выносится заключение - тест пройден, и производится переход к следующему правилу.

Правило R4S

Если расстояние между двумя последовательными результатами превышает 4 стандартных отклонения, то выносится заключение - тест не пройден. Если это не так, то выносится заключение - тест пройден, и производится переход к следующему правилу.

Правила 6х, 8х, 10х

Если все из определенного количества последовательных результатов выше или ниже среднего значения, то заключение - тест не пройден. Если это не так, то выносится заключение - тест пройден, и производится переход к следующему правилу.

Правила 7Т, 10Т и 12Т

Эти правила используются для обнаружения изменяющихся тенденций и выдачи предупреждения. Вы можете использовать анализ тенденции возрастания (убывания) для 7, 10 и 12 последовательных точек без нарушения любого из прямых правил. Анализ тенденций работает независимо от заключения об уровне качества.

Проведение внутрилабораторного контроля качества методом кумулятивных сумм (cusum)

Данный метод может быть использован как дополнительный для выявления небольших систематических погрешностей одновременно с описанным ранее способом контроля качества с помощью контрольных карт.

Принцип метода. Если результат контрольного материала лежит в пределах $\bar{X}_{ср} \pm 0,5S$, считают, что метод работает правильно и расчет кумулятивной суммы не производится.

Если результат анализа контрольного материала выходит за пределы $\bar{X}_{ср} \pm 0,5S$, начинают расчет кумулятивной суммы в последовательных сериях, суммируя разности между текущим значением и тем контрольным пределом, который был превышен.

Расчет продолжают до тех пор, пока его абсолютная величина не превысит предельной величины $-5,1S$, после чего метод считают «вышедшим из-под контроля», либо до тех пор, пока *cusum* не поменяет знак – в этом случае расчет *cusum* приостанавливают, и метод считают «вошедшим в контроль».

Выход метода из-под контроля, выявленный методом *cusum*, не является основанием для остановки анализа и повторного исследования проб пациентов. Он может служить только в качестве предупреждающего сигнала, призванного обратить внимание на наличие систематических погрешностей анализа.

Для включения данного метода для всех отделений лаборатории откройте **Операции_Константы_Правила КК**. Установите флаг в строке CUSUM.

Укажите предел CUSUM и порог CUSUM в соответствующих строках.

Предел CUSUM: Порог CUSUM:

Рекомендуется начинать расчет кумулятивной суммы (предел CUSUM), если результат анализа контрольного материала выходит за пределы $\bar{X}_{ср} \pm 0,5S$. В этом случае метод считается «вышедшим из-под контроля», когда *cusum* по абсолютной величине превысит $5,1S$ (порог CUSUM). Однако система позволяет ввести и другие значения для предела и порога CUSUM.

Для включения данного метода в одном (или нескольких) отделениях лаборатории установите предел и порог CUSUM (**Операции_Константы_Правила КК**). Откройте **Справочники_Отделения лаборатории**. Отключите флаг в строке

☐ **Использовать общие правила КК**, составьте список правил для данной лаборатории. Для этого нажмите кнопку  «Добавить» и при помощи кнопки выбора укажите нужное правило и т.д.

Дополнительные возможности встроенной системы контроля качества

Как было сказано ранее, для правильной оценки состояния аналитической системы не рекомендуется удалять точки, вышедшие за пределы контрольных границ. Однако, возможна ситуация, когда такое удаление может потребоваться. Возможность удаления и редактирования результатов контрольных исследований определяются правами доступа в информационной системе.

Удаление результата контрольного исследования

Для удаления точки из таблицы с результатами контрольных измерений и графика Леви-Дженнинга отметьте нужную точку и нажмите кнопку  «Удалить» на панели инструментов.

Второй вариант удаления – отметьте нужную точку, щелкните по ней правой клавишей мыши, выберите из открывшегося списка «Удалить» левой клавишей мыши.

Изменение результата контроля качества

Для изменения результата контрольного измерения установите курсор на нужный результат и нажмите Enter или откройте строку для редактирования двойным щелчком левой клавиши мыши. Введите нужное значение результата. Нажмите Enter для подтверждения. При этом статус точки изменится на «Исправлено». Такая точка будет отображаться на графике Леви-Дженнинга желтым цветом.

Особенности работы с архивными пробами

При необходимости редактирования архивной пробы, например, если проба была случайно отправлена в архив, а в нее нужно добавить какие-либо тесты, ввести результаты, примечания к тестам или всей пробе, с такой пробы нужно снять признак «Архивная». Возможность определяется правами доступа.

Для того, чтобы снять с пробы признак «Архивная» и сделать ее доступной для редактирования отметьте такую пробу в журнале «Пробы», щелкнув по ней один раз левой клавишей мыши. Нажмите на кнопку в панели инструментов журнала «Пробы»



«Снять с пробы признак архивная». Проба будет разархивирована и ее редактирование станет возможным.

Примеры составления отчетов

Отчет по количеству проб, поступивших в лабораторию, за определенный интервал времени с периодичностью - неделя.

Откройте лабораторный отчет, нажав на клавишу  в панели инструментов главного окна программы.

1. Укажите дату (даты), за которую вы хотите получить отчет, например

Период с: 03.09.2007  по: 28.09.2007  ...

2. В поле «Включить в результат» установите флаг в строке «Количество проб»

Включить в результат:

- ☐ Количество тестов
- ☐ Количество услуг
- ☐ Сумма услуг
- ☐ Количество пациентов
- ☒ Количество проб

3. В поле «Детализация отчета» укажите группировку строк – «Отделение», периодичность – «Неделя», группировку колонок – «Неделя»

Детализация отчета

↑ ↓  

Группировки строк

- ☐ ЛПУ
- ☐ Пациент
- ☐ Услуга
- ☒ Отделение
- ☐ Биоматериал

Периодичность

Неделя

↑ ↓  

Группировки колонок

- ☐ Услуга
- ☐ Отделение
- ☐ Биоматериал
- ☒ Неделя

4. Нажмите **Сформировать**.

На экран будет выведен сформированный отчет

Отделение	Неделя с 10.09.2007	Неделя с 17.09.2007	Неделя с 24.09.2007	Общий итог
Биохимия крови	226	248	239	713
Клинико-гематология	276	336	309	921
Коагулология	65	90	63	218
КЩС	6	15	13	34
Изосерология	6	2		8
Общая клиника	60	200	190	450
ИТОГО:	423	632	601	1 656

Отчет по количеству тестов в биохимическом отделении лаборатории за определенный период времени, с периодичностью – день.

Откройте «Лабораторный отчет», нажав на клавишу  в панели инструментов главного окна программы.

1. Укажите дату (даты), за которую вы хотите получить отчет, например

Период с: 10.09.2007 по: 14.09.2007 ...

2. В поле «Отделение» укажите отделение «Биохимия крови»:

Отделения

...

Отделение

Биохимия крови

3. В поле «Включить в результат» установите флаг в строке «Количество тестов»:

Включить в результат:

☒ Количество тестов

☐ Количество услуг

☐ Сумма услуг

☐ Количество пациентов

☐ Количество проб

4. В поле «Детализация отчета» укажите:

Группировки строк	
☐	Диагноз
☒	Тест
☐	Аппарат
☐	ЛПУ
☐	Пациент

Группировки колонок	
☐	Услуга
☐	Отделение
☐	Биоматериал
☒	День

Периодичность

День

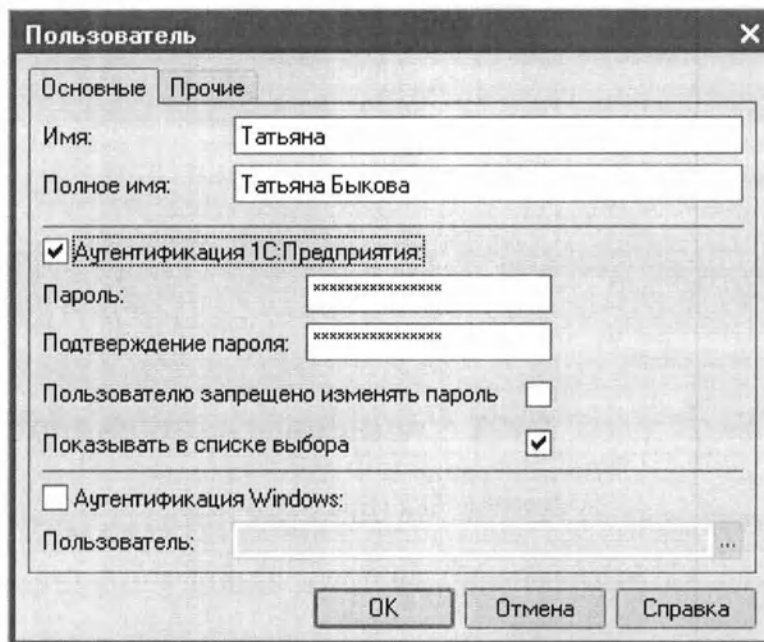
5. Нажмите «Сформировать»

Добавление нового пользователя в ЛИС

Откройте конфигуратор, нажав на кнопку  Конфигуратор при запуске ЛИС.

Откройте пункт меню *Администрирование_Пользователи*.

Нажмите кнопку  «Добавить» для добавления нового пользователя. В открывшейся форме для ввода укажите имя, полное имя пользователя

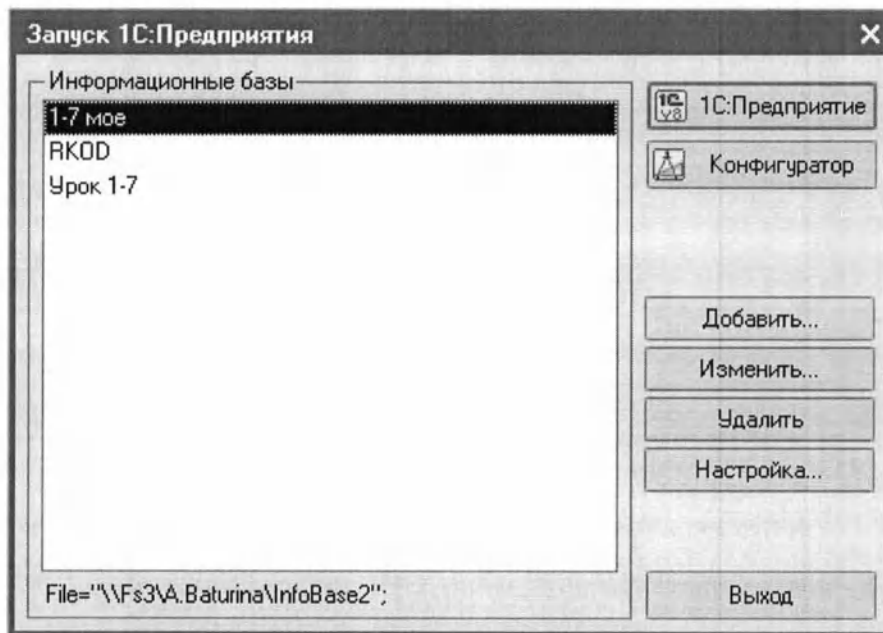


Установите флаг в поле «Аутентификация 1С: Предприятия». В поле «Пароль» укажите пароль для данного пользователя; в поле «Подтверждение пароля» укажите введенный пароль еще раз. Если данному пользователю запрещено изменять пароль установите флаг в поле «Пользователю запрещено изменять пароль». Для отображения пользователя в списке выбора установите флаг в поле «Показывать в списке выбора». Нажмите «ОК» для сохранения введенной информации.

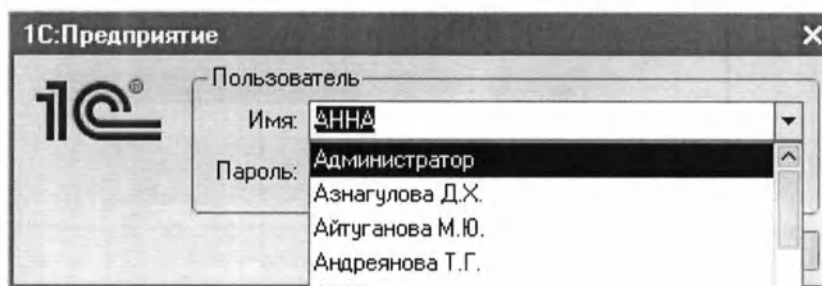
Обновление конфигурации

Перед обновлением конфигурации убедитесь, что все пользователи на рабочих местах вышли из программы «АЛИСА»

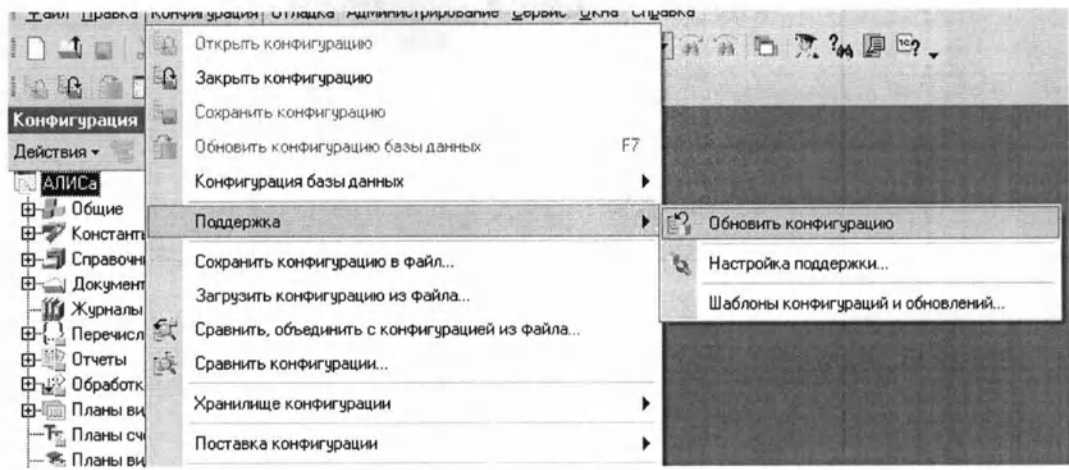
1. Откройте информационную лабораторную систему «АЛИСА» двойным щелчком левой клавиши мышки по ярлыку на рабочем столе.
2. В появившемся окне выберите необходимую информационную базу, и нажмите кнопку «Конфигуратор»



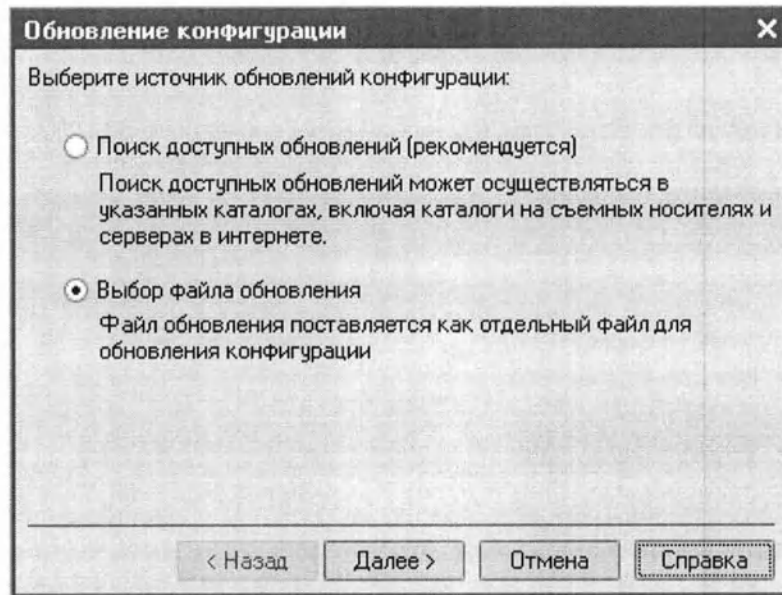
3. Зайдите в программу под учетной записью Администратор, введите пароль и нажмите кнопку ОК



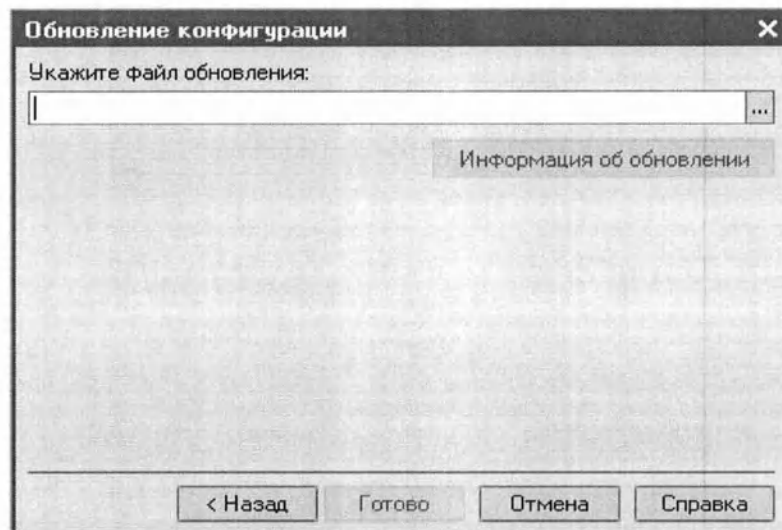
4. В строке меню  нажмите на кнопку «Открыть Конфигурацию» 
5. В строке меню выбрать «Конфигурация», «Поддержка», «Обновить конфигурацию»



6. В открывшемся окне поставить флаг в строке «Выбор файла обновления» и нажать кнопку «Далее»



7. С помощью кнопки выбора [...] укажите путь к файлу обновления конфигурации, выберите нужный файл, и нажмите кнопку «Открыть» и затем кнопку «Готово»



ОК

Обновление конфигурации

Текущая конфигурация поставщика:

Имя: АЛИСа

Поставщик: ЗАО "Фирма ГАЛЕН"

Версия: 1.03.11.026

Новая конфигурация поставщика:

Имя: АЛИСа

Поставщик: ЗАО "Фирма ГАЛЕН"

Версия: 1.03.11.027

ОК Отмена Справка

Программа начнет производить сравнение объектов, после чего в открывшемся окне необходимо нажать кнопку «Выполнить» и ОК

Обновление Основная конфигурация - Новая конфигурация поставщика

Основная конфигурация: АЛИСа

- Свойства
- Общие
- Справочники
- Обработки

Новая конфигурация поставщика: АЛИСа

- Свойства
- Общие
- Справочники
- Обработки

Поставщик: Изменения разрешены

Статусы по соответствиям объектов:

☐ Совпадающие ☐ Различающиеся ☐ Неопределенные ☐ В основной ☐ В новой конфигу... Изменен порядок

Статусы по истории объектов:

☐ Неизмененные ☒ Измененные ☐ ? Неопределенные ☐ + Добавленные ☐ - Удаленные Изменен порядок

Действия Фильтр Настройка Обновить Выполнить Закрыть Справка

Конфигуратор

Объединение конфигураций завершено.

ОК

9. В строке меню  нажмите кнопку «Обновить Конфигурацию» 

10. Нажмите кнопку «Принять»

Пронумеровано, прошнуровано, скреплено печатью
117 листов.

Генеральный директор ЗАО «Фирма Гален»

Ипатов С.Б.





«УТВЕРЖДАЮ»

Генеральный директор
ЗАО «Фирма Гален»


Ипатов С.Б.
«01» _____ 2009 г.

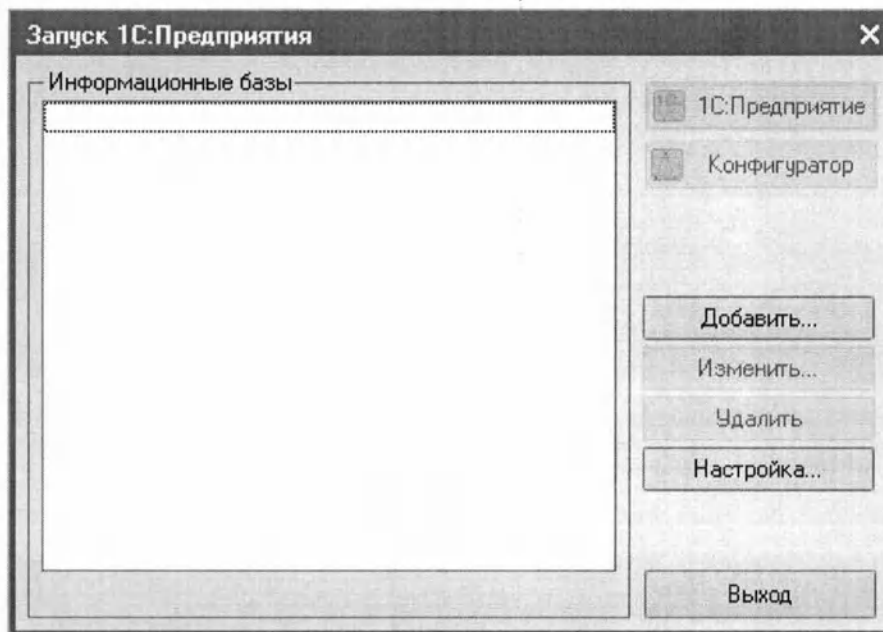
**КРАТКАЯ ИНСТРУКЦИЯ
по разворачиванию конфигурации в 1С.Предприятие.**

**Программное обеспечение «АЛИСА»
для клинико-диагностических лабораторий**

**Производства DELTA MEDICA Ltd.
(Британские Виргинские Острова)**

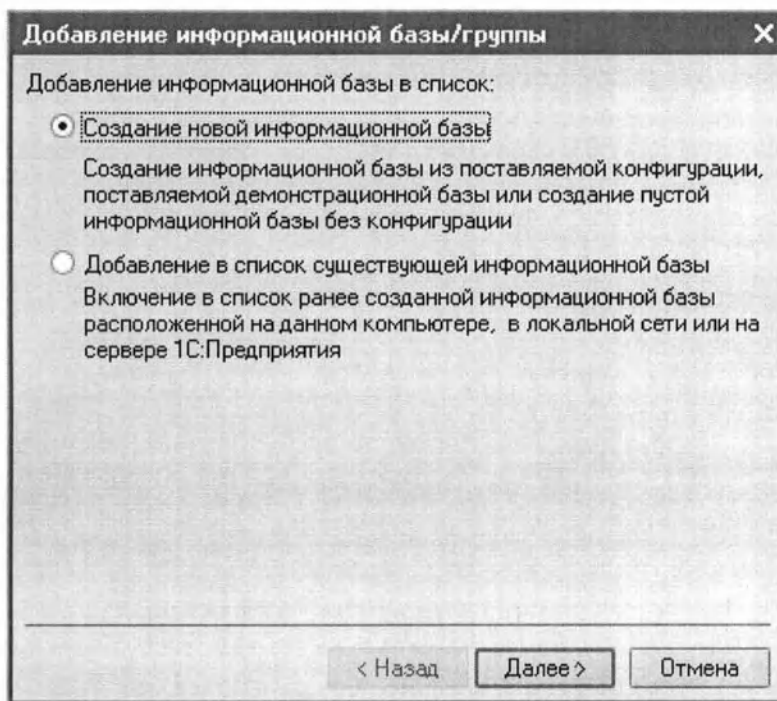
г. Москва, 2009 г.

1) Запускаем 1С: Предприятие 8.1

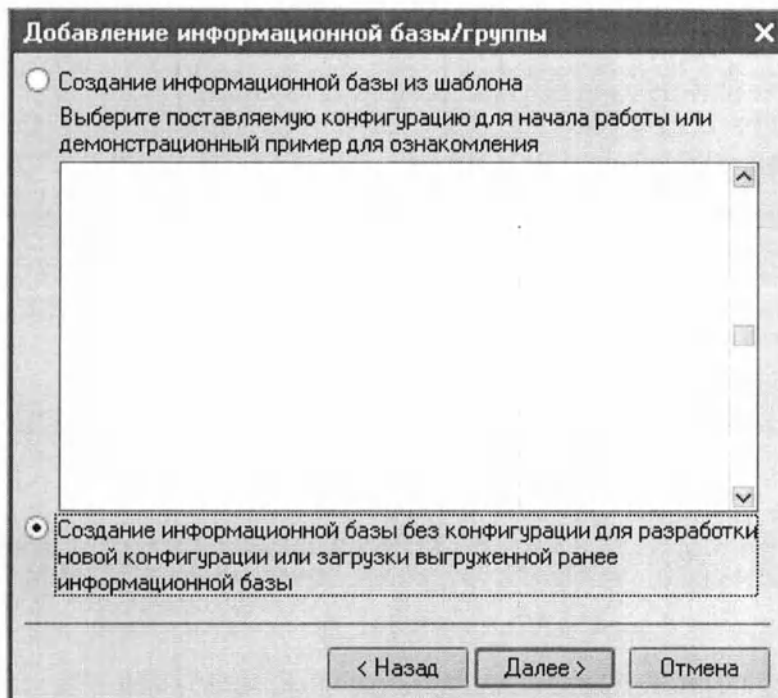


В появившемся окне жмем кнопку «Добавить...»

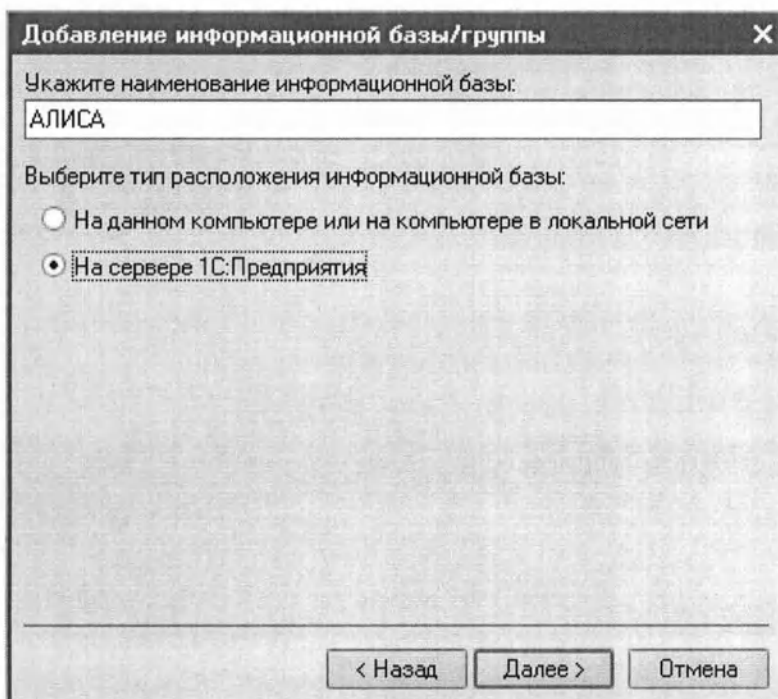
2) Выделяем «Создание новой информационной базы» и жмем Далее



3) Выделяем «Создание информационной базы без конфигурации...» и жмем Далее



4) Пишем название новой информационной базы и выделяем «На сервере 1С:Предприятие»



Жмем «Далее»

5) Заполняем поля

Добавление информационной базы/группы

Укажите параметры информационной базы:

Кластер серверов 1С:Предприятия:

Имя информационной базы в кластере:

Защищенное соединение:

Тип СУБД:

Сервер баз данных:

Имя базы данных:

Пользователь базы данных:

Пароль пользователя:

Смещение дат:

☒ Создать базу данных в случае ее отсутствия

Язык (Страна):

< Назад Готово Отмена

Указываем сервер баз данных (сервер SQL в сети)

Имя базы данных – созданная база данных в SQL или создаваемая

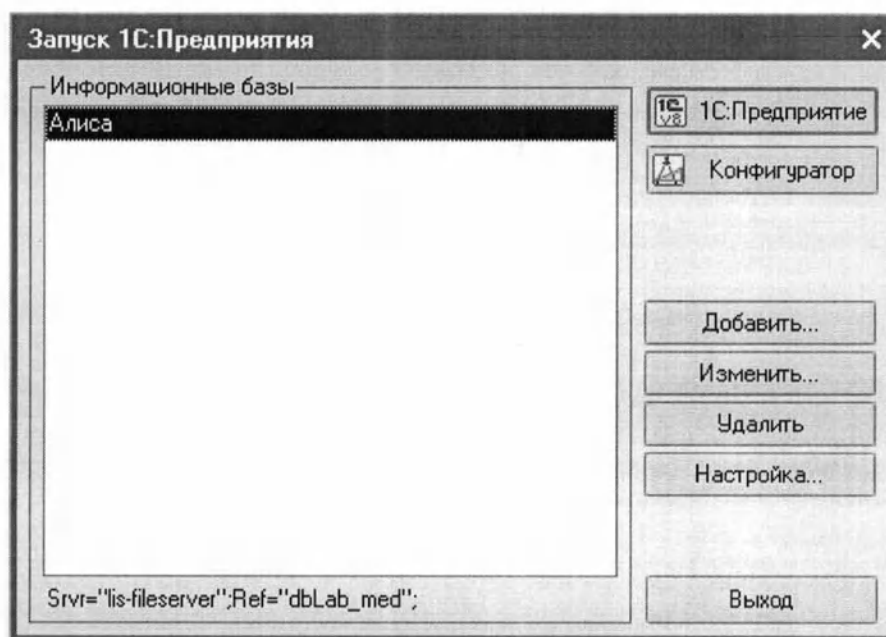
Пользователь БД – sa

Пароль пользователя – (пароль sa)

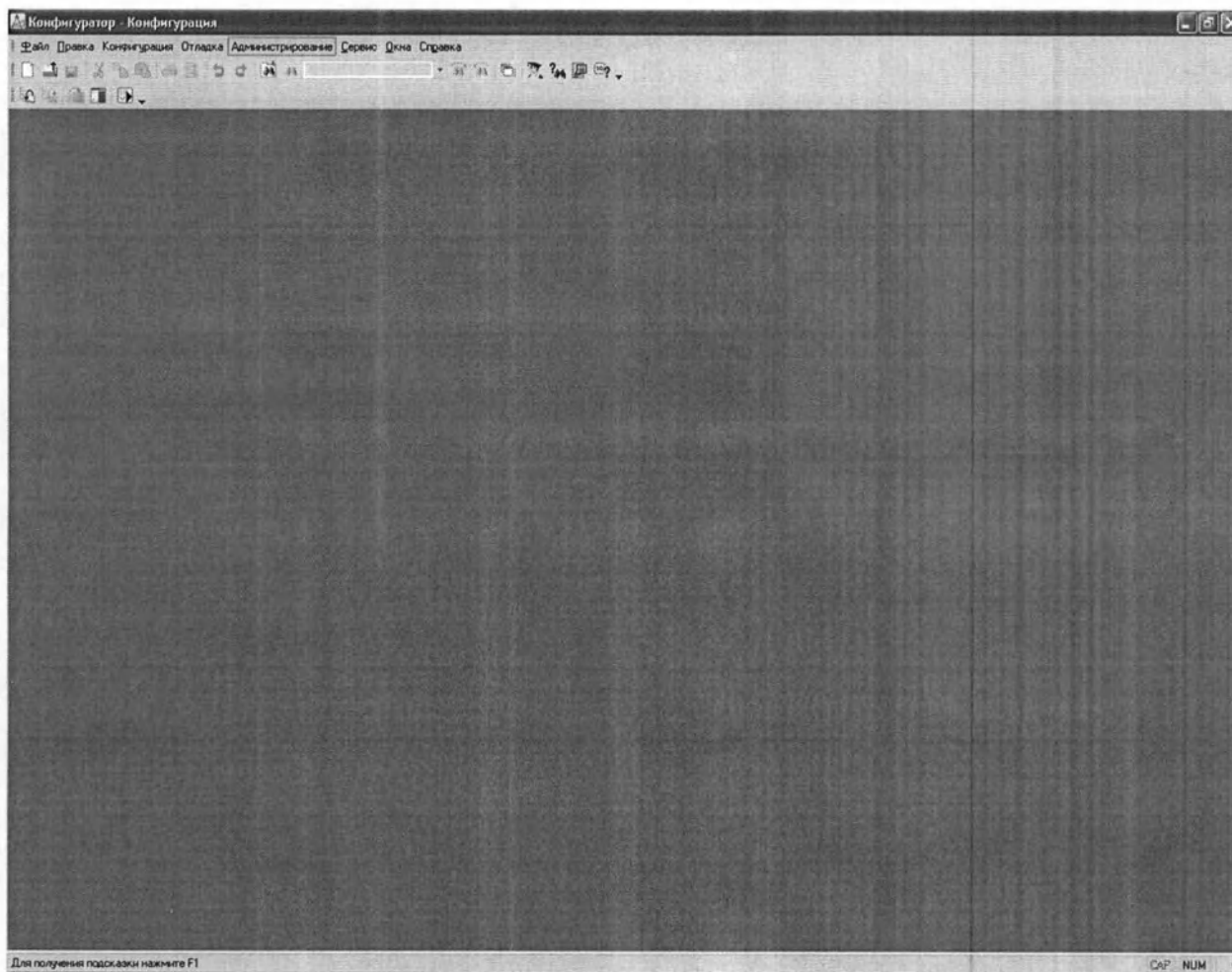
Жмем готово, если базы нету, то создается

6) Запускаем 1С: Предприятие

Выбираем нашу вновь созданную базу и жмем «Конфигуратор»

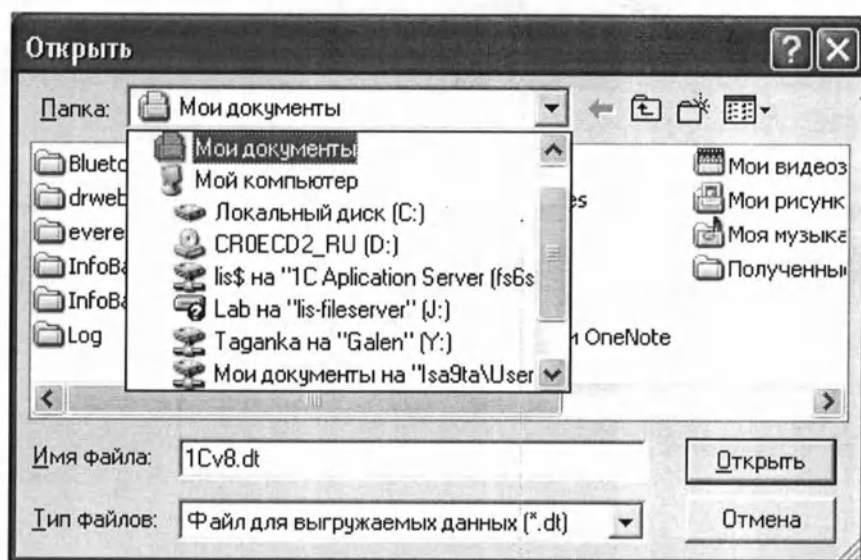


7) В меню выбираем «Администрирование»



Далее «Загрузить информационную базу...»

В диалоге находим файл поставки *.dt и нажимаем «Открыть»



Соглашаемся со всеми запросами. Готово

Пронумеровано, прошнуровано, скреплено печатью
6 листов.

Генеральный директор ЗАО «Фирма Гален»

Ипатов С.Б.

