

ООО «Лаборатория «Акросс-Инжиниринг»
Адрес: 115114 г. Москва, 3-й Павелецкий пр-д, д.3
ИНН: 7725558187
ОКВЭД: 62.01
Тел. + 7 (495) 517-8033 E-mail: info@across.ru

Лабораторная информационная система
«Акросс-Клиническая Лаборатория» V3.0
(ЛИС АКЛ V3.0)

Модуль иммуно-ферментный анализ
(ЛИС АКЛ V3.0. Модуль ИФА)

Руководство пользователя

на 60 листах

Москва, 2026 г.

Оглавление

Оглавление	2
Контактная информация	5
Перечень сокращений	6
1 Авторизация в системе	7
2 Общее описание интерфейса.....	7
3 Раздел КДЛ	13
3.1 Заказы	13
3.1.1 Общее описание интерфейса списка заказов	13
3.1.2 Форма документа заказ.....	17
3.1.3 Регистрация заказа	23
3.1.4 Ввод и удаление результатов, отбраковка заказа	26
3.1.5 Смена норм, видов пробирок и материалов у тестов, тест-систем	27
3.1.6 Печать заказов	30
3.1.7 Работа с электронной цифровой подписью (ЭЦП).....	31
3.2 Аутсорс.....	31
3.3 Валидация результатов	32
3.4 Описание механизма «Дельта-чек»	33
3.5 Механизм контроля отклонений результатов	33
3.6 Рабочие листы.....	33
3.7 Сортировка.....	35
3.8 Справочники раздела КДЛ	36
3.8.1 Анализаторы.....	36

3.8.2	Пациенты	36
3.8.3	Группы обработки.....	37
3.8.4	Тесты	37
3.8.5	Услуги	38
3.8.6	Виды медицинских карт	38
3.8.7	Коды оснований	39
3.8.8	Настройки счётчиков результатов.....	39
3.8.9	Периоды уникальности назначений.....	40
3.8.10	Виды медицинских карт	40
3.9	Отчёты раздела КДЛ	41
3.9.1	Отчёт время выполнения тестов (TAT)	41
3.9.2	Отчёт журнал пациентов	42
3.9.3	Загрузка анализаторов	42
3.9.4	Нормы тестов.....	43
3.9.5	Отчет по количеству пробирок.....	43
3.9.6	Отчет по регистрации заказов.....	44
3.9.7	Отчет по результатам тестов.....	44
3.9.8	Подсчет УЕТ КДЛ.....	45
3.9.9	Статус лаборатории	45
3.9.10	Контроль отклонений результатов	45
3.9.11	Статистика исследований.....	46
3.10	Результаты - ввод номеров проб.....	46
3.11	Рабочее место регистратора	46

4	Модуль ПЦР.....	47
4.1	Протоколы ПЦР.....	47
4.2	Методики ПЦР.....	48
4.3	Группы анализаторов.....	49
4.4	Плашки ПЦР.....	49
5	Модуль ИФА.....	51
5.1	Методики ИФА.....	52
5.2	Группы анализаторов.....	52
5.3	Плашка ИФА.....	53
5.4	Работа с отчетами.....	55
5.5	Поиск плашек по штрихкоду.....	58
5.6	Групповое создание плашек ИФА.....	58

Контактная информация

Служба технической поддержки ООО «Лаборатория «Акросс-Инжиниринг»:

Тел.: 8 800 777 02 44.

Email: support@across.ru

Уважаемые пользователи! Просим Вас при возникновении какой-либо проблемы или ошибки в процессе работы с программой придерживаться правил, изложенных ниже. Это позволит нам максимально оперативно и точно идентифицировать и решить Вашу проблему.

Благодарим за понимание 😊

Инструкция подачи заявок в службу технической поддержки.

1. Зафиксируйте время возникновения ошибки и укажите его в заявке.
2. Обязательно отразите, в какой ситуации возникает данная ошибка, является ли ее появление единичным или же постоянным явлением.
3. Если ошибка произошла из-за каких-либо действий, укажите, какие именно действия были совершены.
4. К заявке приложите снимок экрана (screen shot) с возникшей ошибкой в формате doc, jpg, png, gif и т. п.
5. В заявке укажите свои контакты – наименование учреждения, ФИО, должность и наиболее быстрый и удобный способ связи.
6. Заполненную форму заявки и сделанный снимок экрана отправьте по адресу support@across.ru с пометкой в теме письма «Ошибка ЛИС». В подписи обязательно укажите название Вашего ЛПУ. Если на Вашу заявку не ответили в течение 24 часов, свяжитесь со службой технической поддержки по телефону 8 800 777 02 44. Если возникла ошибка, критически мешающая работе, в теме письма дополнительно укажите «Срочно» или свяжитесь с нами по телефону.

1) Форма заявки:

2) Заявка в службу технической поддержки Акросс Тех.:

1. Время возникновения ошибки:
2. Суть ошибки:
3. При каких обстоятельствах возникла ошибка:
4. Контакты:

К заявке приложите снимок экрана.

Перечень сокращений

В данном разделе представлен перечень сокращений, используемых в настоящем документе в таблице ниже (см. Таблица 1).

Сокращение	Расшифровка
ЛИС	Лабораторная информационная система
АРМ	Автоматизированное рабочее место
ЭЦП	Электронная цифровая подпись
МИС	Медицинская информационная система
ID	Идентификатор
МКБ	Международный классификатор болезней
ФИО	Фамилия Имя Отчество
КДЛ	Клинико-диагностическая лаборатория
RCV	Reference change value

Таблица 1 – Перечень сокращений

1 Авторизация в системе

Для входа в Акросс-Клиническая Лаборатория V3.0 необходимо дважды нажать левой кнопкой мыши по ярлыку «1С: Предприятие» на рабочем столе АРМ.

В отрывшемся окне доступа (см. Рисунок 1) к информационной базе выбрать из списка пользователей учётную запись (для вывода списка пользователей нажать на стрелку вниз правее поля «Пользователь») и ввести пароль. По кнопке справа от поля пароля можно вывести введённый пароль на экран, вместо точек будут символы, введенные с клавиатуры. Далее нажать кнопку «Войти».

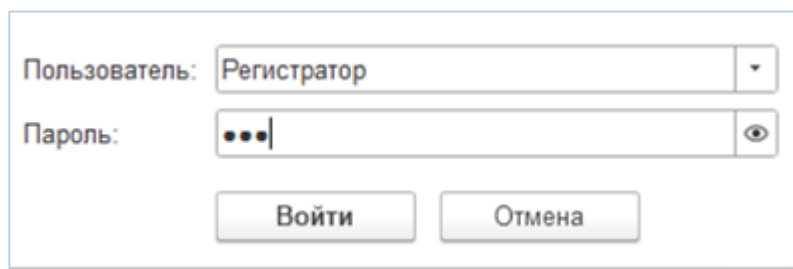


Рисунок 1 – Авторизация в ЛИС

2 Общее описание интерфейса

При запуске системы в режиме 1С: Предприятие открывается основное окно ЛИС (см. Рисунок 2).

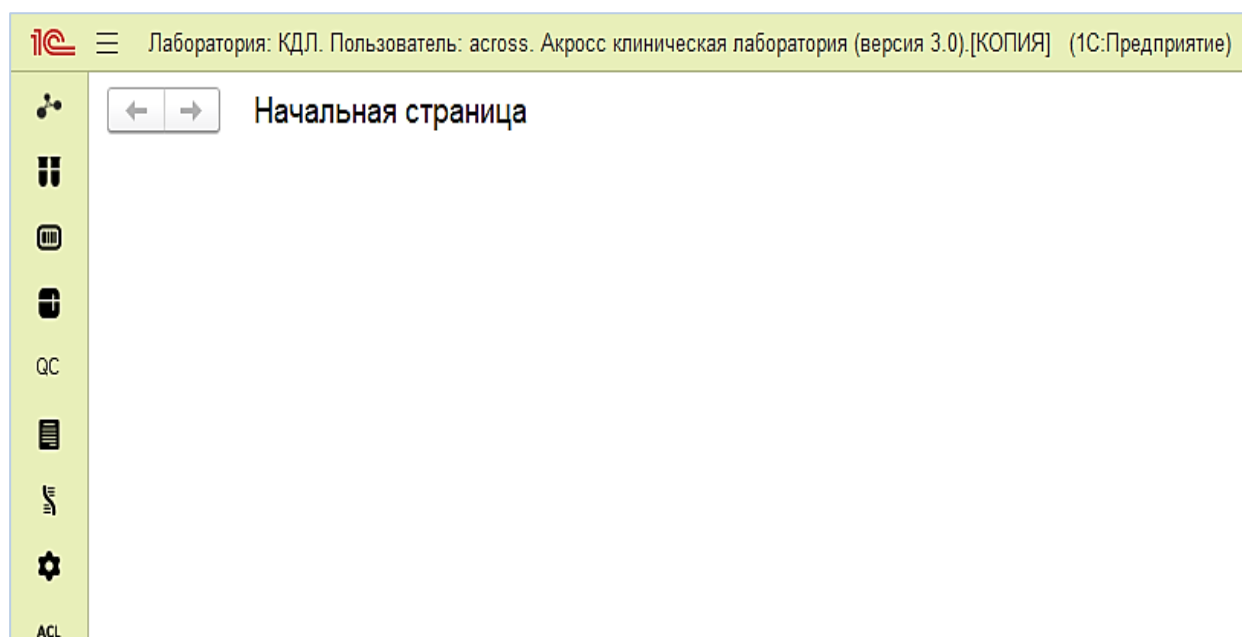


Рисунок 2 – Основное окно ЛИС

Функции, необходимые для удобной навигации, на боковой панели основного окна ЛИС (см. Рисунок 3).

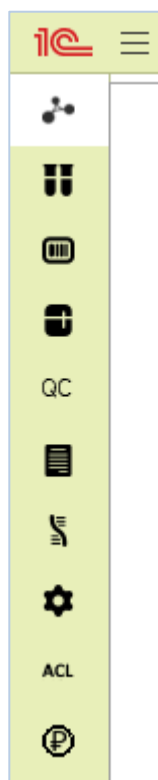


Рисунок 3- Вид боковой панели ЛИС

Главная панель предназначена для быстрого доступа к меню функций, глобальному поиску, центру оповещений, истории, избранному, к текущему пользователю и главному меню (см. Рисунок 4).



Рисунок 4 - Вид главной панели ЛИС

Главная панель включает следующие пункты меню:

1. меню функций;
2. заголовок приложения (активная лаборатория, пользователь);
3. глобальный поиск;
4. центр оповещений;
5. история;
6. избранное;
7. главное меню.

Меню функций предоставляет удобный доступ к разделам ЛИС. Перемещаясь по разделам, можно видеть на экране все команды раздела и выполнять поиск по ним (см. Рисунок 5).

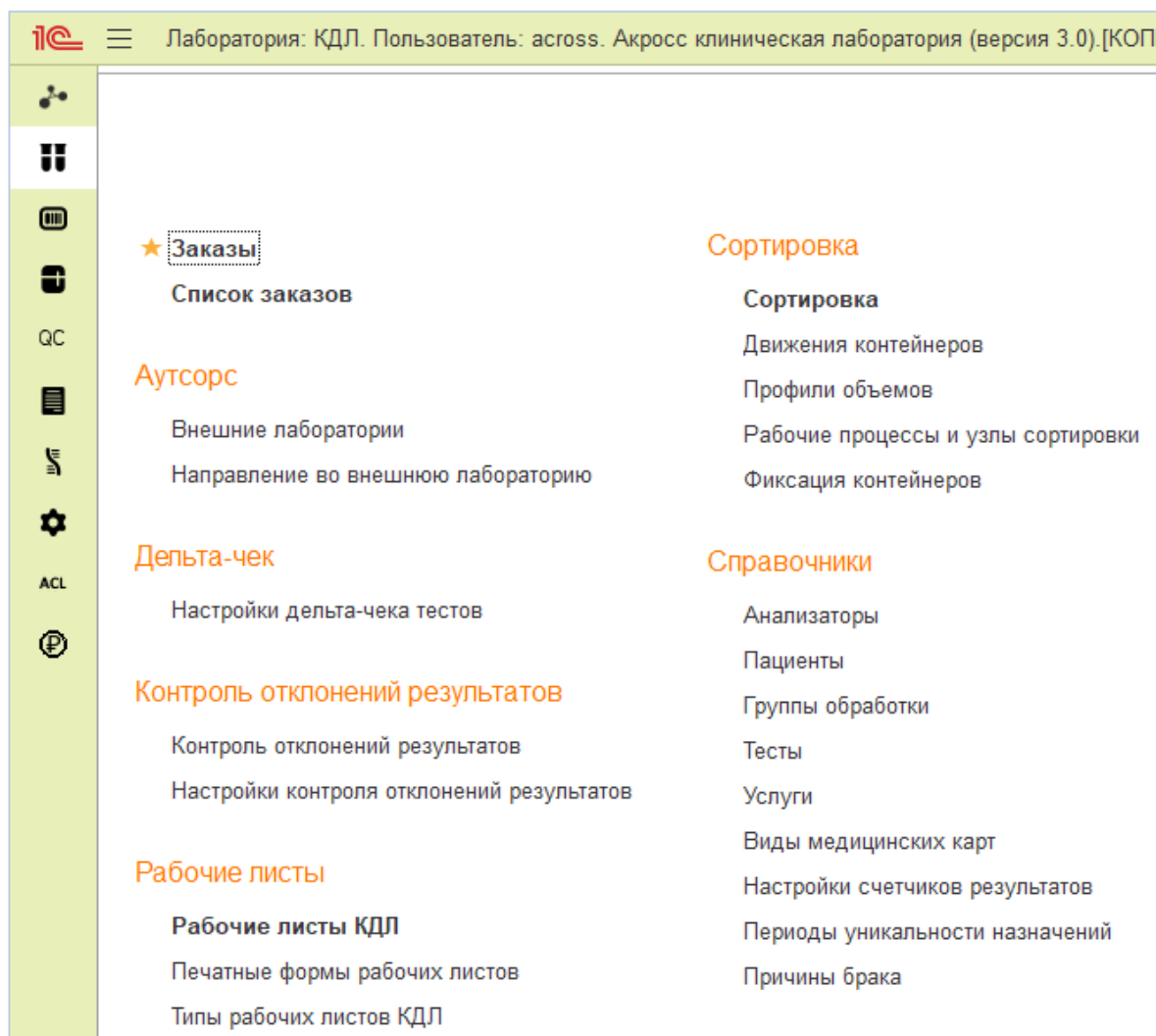


Рисунок 5 – Вид меню функций ЛИС

Глобальный поиск выполняет поиск по избранному, истории, по меню функций, по обсуждениям и сообщениям системы взаимодействия, по данным (полнотекстовый поиск) и по справке.

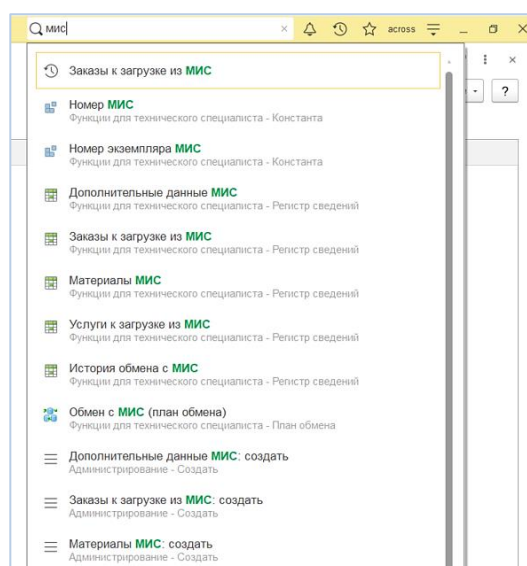


Рисунок 6 - Глобальный поиск

Любой раздел, список, объект базы данных, отчет или обработку, а также команду можно добавить в избранное (знак звездочки), чтобы потом быстро вернуться к ней, при необходимости (см. Рисунок 7).

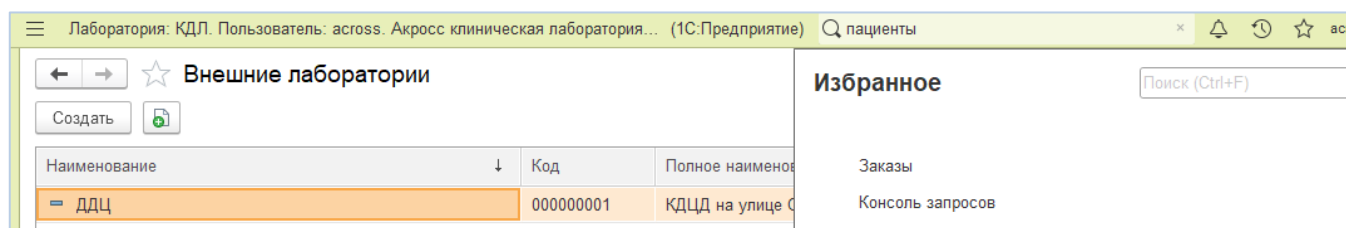


Рисунок 7 - Избранное

История содержит все действия пользователя, связанные с добавлением, изменением данных, или просто с открытием форм элементов справочников, документов и так далее. Она позволяет быстро перейти к тем объектам, которые пользователь недавно изменял или открывал (см.).

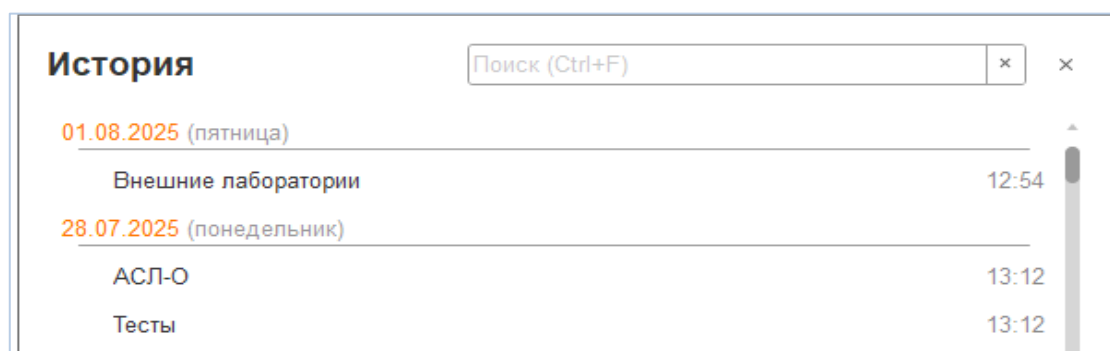


Рисунок 8 - История

В центре оповещений отображаются важные оповещения, на которые пользователь еще не отреагировал — не закрыл или не выполнил связанное с оповещением действие. Оповещения располагаются в порядке их появления, самые новые сверху. О том, что есть новые важные оповещения, сигнализирует колокольчик на зеленом фоне. Таким образом, даже если пользователь отходил от компьютера, он не пропустит важные оповещения (см. Рисунок 9).

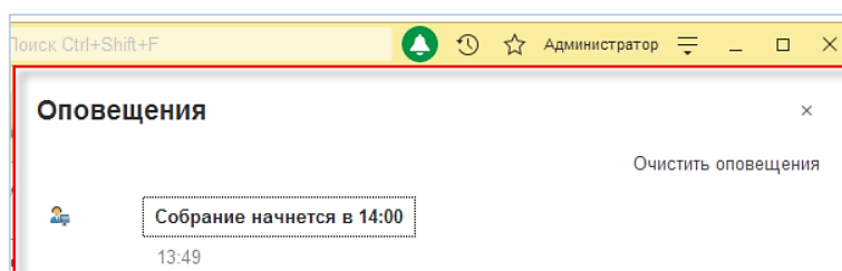


Рисунок 9 - Оповещения

Главное меню содержит набор команд, относящихся к прикладному решению в целом и не зависящих от прикладной специфики конфигурации. Например, команды пользовательской настройки интерфейса и команды установки параметров системы в целом (см. Рисунок Рисунок 10).

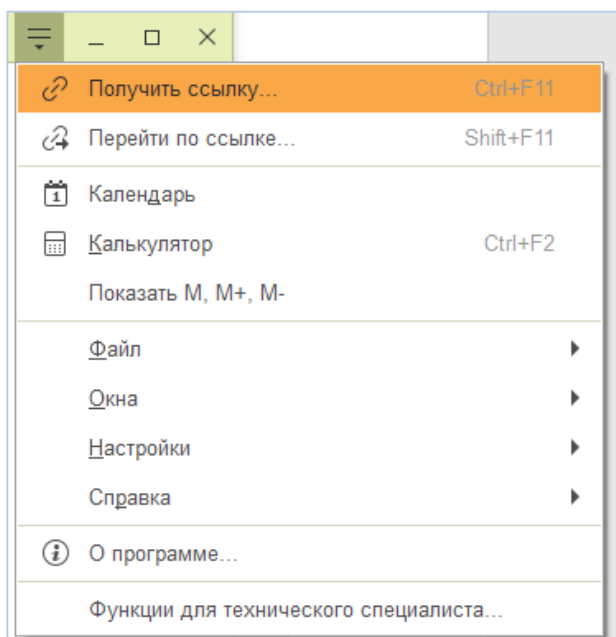


Рисунок 10 -Главное меню ЛИС

При вызове некоторых команд ввода новых и редактирования существующих объектов, а также при открытии некоторых отчетов и обработок открываются вспомогательные окна приложения (см. Рисунок 11).

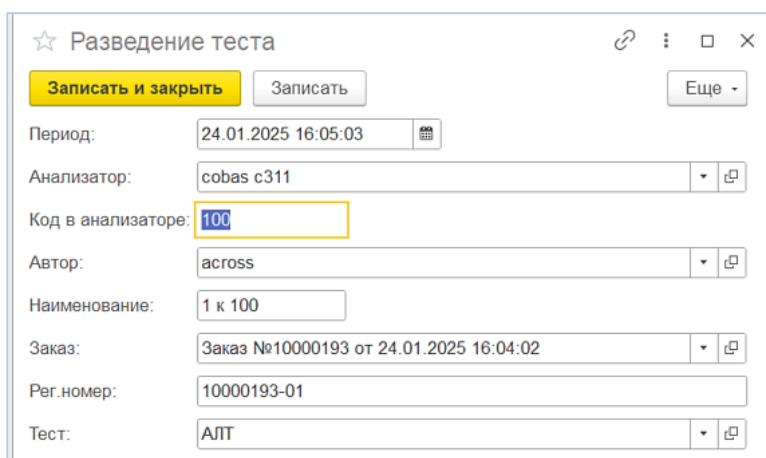


Рисунок 11 – Вспомогательные окна

Каждая форма имеет собственное меню, которое позволяет сохранять и печатать файлы, вносить правки в текстовые и табличные документы, а также управлять открытыми окнами (см. Рисунок 12).

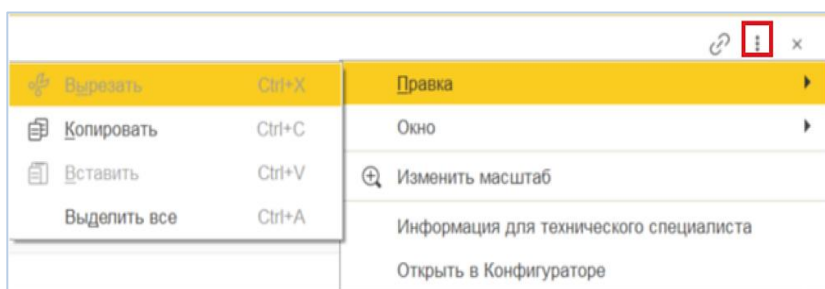


Рисунок 12 – Меню формы

На любой раздел, список, объект базы данных, отчет или обработку можно получить ссылку в виде строки текста. Такую ссылку можно, например, передать коллеге, чтобы тот мог быстро перейти к этим же данным и внести изменения (см. Рисунок 13).

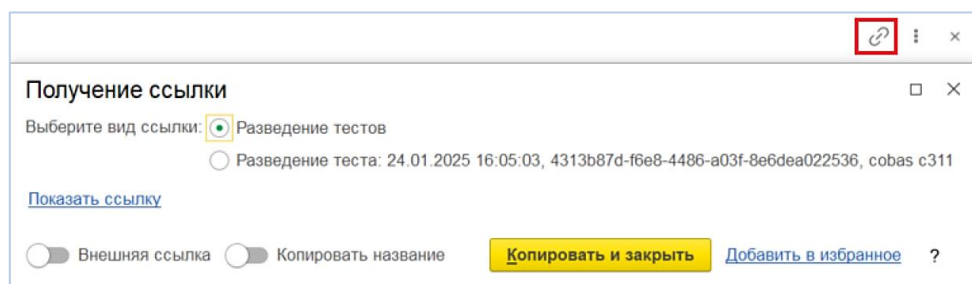


Рисунок 13 – Ссылка на данные

Панель открытых форм предназначена для частого переключения между открытыми формами. Каждой открытой форме соответствует отдельная закладка (см. Рисунок 14).

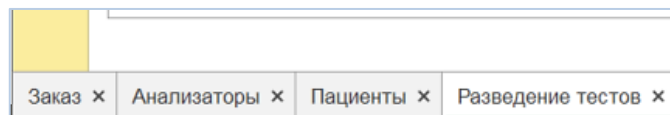


Рисунок 14 – Панель открытых форм

Для создания, удаления и изменения данных справочников системы используются соответствующие пункты меню (см. Рисунок 15).

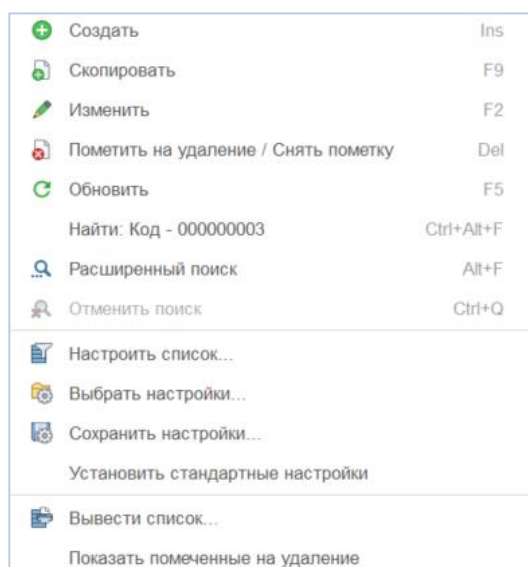


Рисунок 15 – Инструменты для работы со справочниками

В таблице ниже приведен список «Горячих» клавиш, упрощающих работу в ЛИС (см. Таблица 2).

Функция	Кнопка в 1С	Сочетание клавиш на клавиатуре	Предназначение
Добавить элемент	Создать	Ins	Добавить новый элемент
Добавить	Скопировать	F9	Копировать и добавить группу

копированием			или элемент
Изменить	Изменить	F2	Отредактировать элемент
Пометить на удаление/Снять пометку	Пометить на удаление/Снять пометку	Del	Установить или снять пометку на удаление, не удаляя сам элемент из базы данных
Обновить список	Обновить	F5	Обновить список элементов в справочнике
Поиск	Расширенный поиск	Alt + F	Настраиваемый поиск в списке

Таблица 2 – Набор сочетаний клавиш в ЛИС

3 Раздел КДЛ

3.1 Заказы

3.1.1 Общее описание интерфейса списка заказов

Для доступа к заказам необходимо выбрать пункт меню «Список заказов» (см. Рисунок 16).

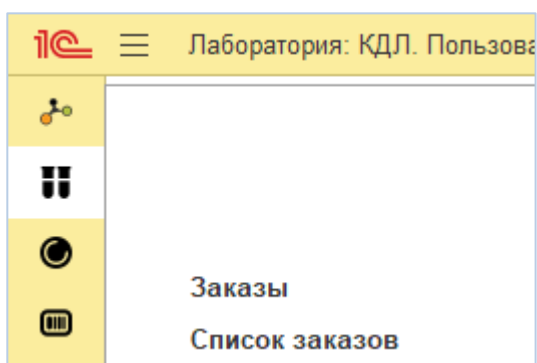


Рисунок 16 – Интерфейс заказов модуля КДЛ

Затем на экране отобразится меню «Список заказов» (см. Рисунок 17).

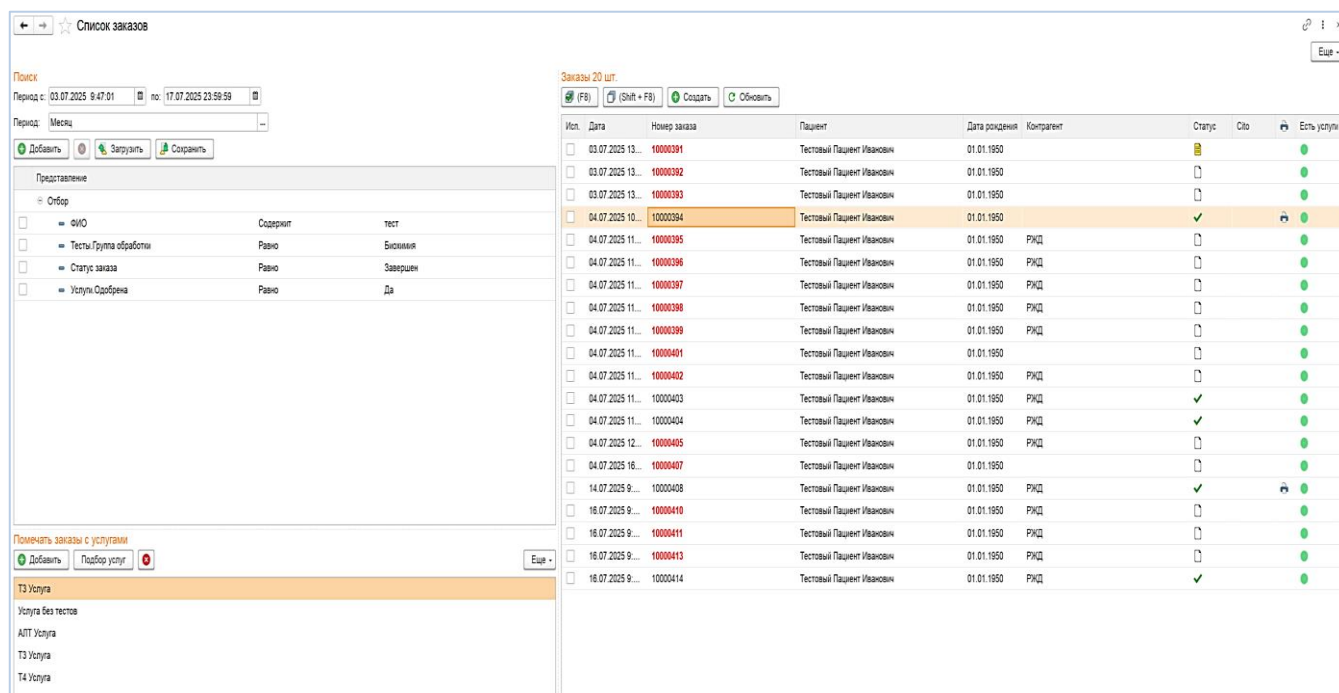


Рисунок 17 - Интерфейс списка заказов

«Период с.. по ...» – диапазон дат для поиска заказов, можно задавать с точностью до минуты.

«Период» - можно выбрать дни, либо выбрать predetermined период (см. Рисунок 18, Рисунок 19).

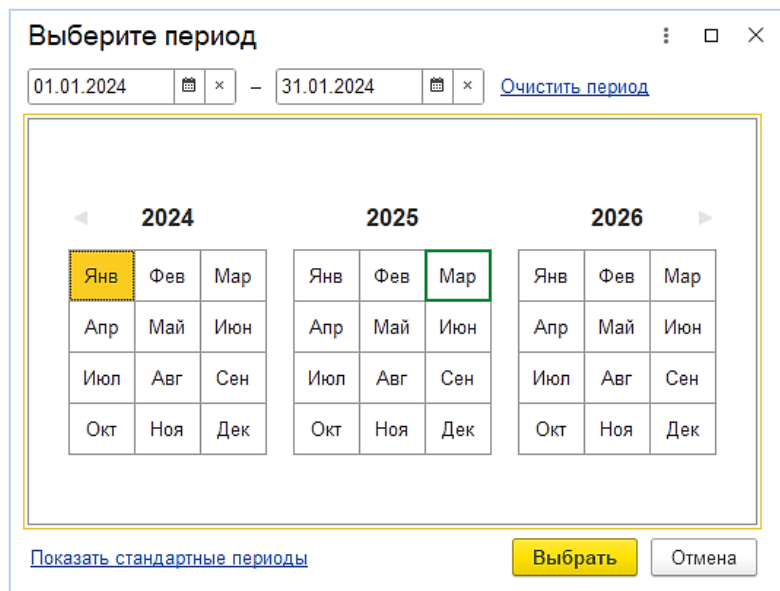


Рисунок 18 – Период с 01 января по 31 марта 2024 года

Рисунок 19 – Стандартные периоды (день, неделя, декада и т.д.)

В области отбора заказов необходимо указать поле, тип сравнения (равно, содержит, в списке, больше и т. д.). Можно задавать несколько условий, группировать их при необходимости, а также снимать группировку (см. Рисунок 20). Список заказов обновляется при изменении условий отбора и при нажатии на кнопку «Обновить».

Тип группы			
⊖ Отбор			
<input checked="" type="checkbox"/>	= ФИО	Содержит	Зуева
<input checked="" type="checkbox"/>	⊖ Группа Или		
<input checked="" type="checkbox"/>	⊖ Группа Не		
<input checked="" type="checkbox"/>	⊖ Группа И		
<input checked="" type="checkbox"/>	= Тесты.Тест	Равно	Т3

Рисунок 20 – Отбор с группировками

Настройки отбора можно сохранить для использования в дальнейшем по кнопке «Загрузить». Настройки можно сохранить для указанного пользователя, для группы пользователей, либо для всех (см. Рисунок 21).

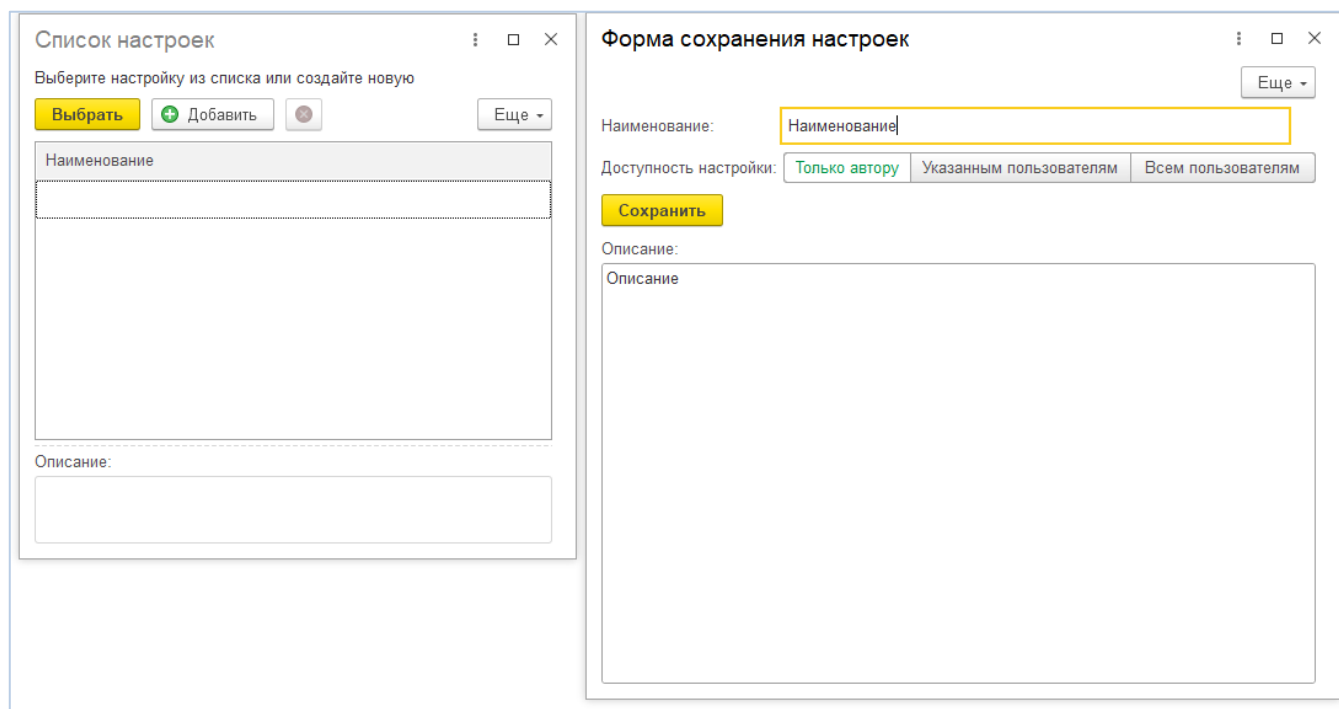


Рисунок 21 – Форма сохранения настроек отображения заказов

В блоке «Услуги» необходимо выбрать интересующую услугу, либо несколько. После этого в списке заказов, в столбце «Есть услуги», отметятся зелёным кругом заказы, у которых есть хотя бы одна услуга из списка. Например, на рисунке ниже отмечаются заказы, содержащие услугу Т4 (см. Рисунок 22).

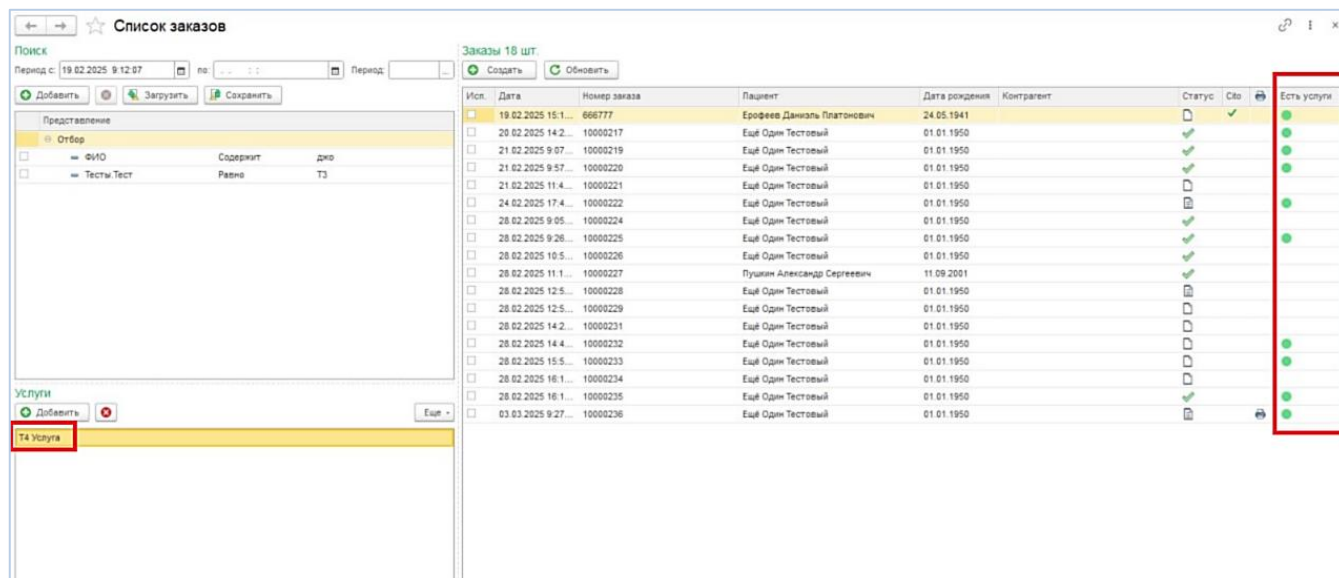


Рисунок 22 – Отметки о наличии услуги Т4 в заказах

Можно выбрать заказы, которые еще не были отправлены на печать, только полностью одобренные заказы, а также только подписанные ЭЦП. Заказ можно вывести на экран для предварительного просмотра перед печатью (если не отмечено «Сразу на принтер»), либо сразу отправить на печать на принтере (см. Рисунок 23 – Дополнительные свойства в отборе заказов).

Дополнительные свойства

Не распечатанные:

Полностью одобренные:

Подписанные ЭЦП:

Печать


Сразу на принтер:  Печать ▾

Рисунок 23 – Дополнительные свойства в отборе заказов

В ЛИС используются пиктограммы для статусов заказа (см. Таблица 3).



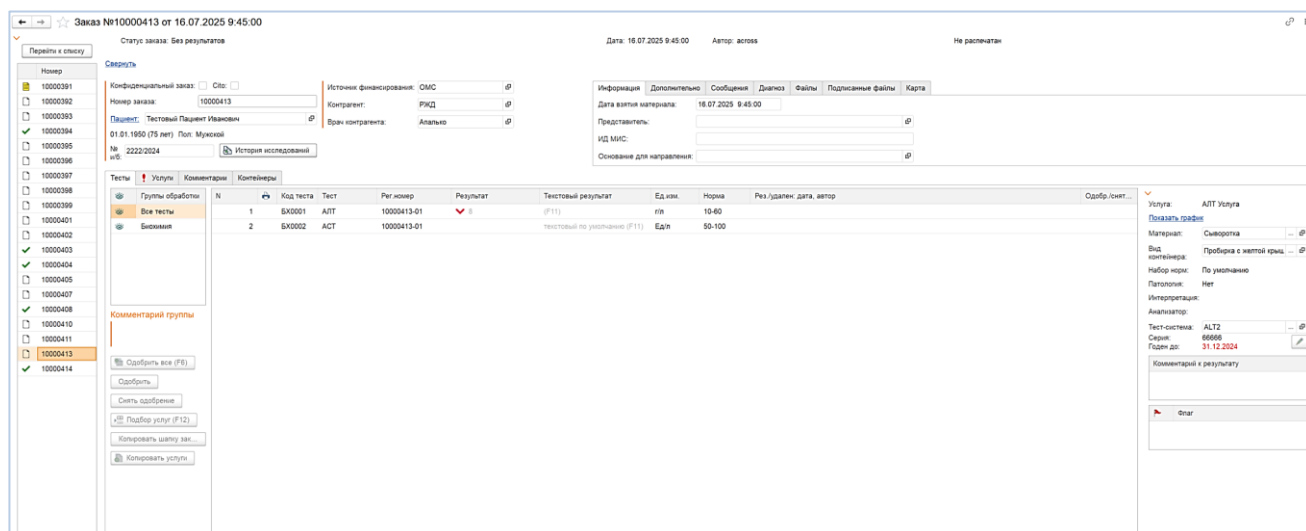
Пиктограмма	Наименование статуса
	Новый
	В работе
	Завершён

Таблица 3 – Пиктограммы для статусов заказов

Если в списке заказов нажать два раза по номеру пробы левой кнопкой мыши, откроется сам заказ. Также в самом заказе дублируется список заказов из отбора, при этом, если условия отбор изменить, то и список тоже изменится (см. Рисунок 24).



The screenshot displays the LIS interface for order #10000413. It includes a sidebar with a list of orders, a main panel with order details (e.g., patient name, date, source), and a table of test results. The table has columns for ID, code, test name, result, and units. A table with 7 columns is shown below:

N	Код теста	Тест	Результат	Тестовый результат	Ед. изм.	Норма	Рез. указан: дата, автор
1	EX0001	АЛТ	10000413-01	(F11)	л/л	10-60	
2	EX0002	АСТ	10000413-01	тестовый по умолчанию (F11)	Ед/л	50-100	

Рисунок 24 – Журнал обработки заказов со списком заказов

3.1.2 Форма документа заказ

Общий вид формы документа «Заказ» заказов представлен на рисунке ниже (см. Рисунок 25).

Заказ №10000392 от 03.07.2025 13:34:36 (до закрытия заказа 280 секунд) *

Статус заказа: Без результатов Дата: 03.07.2025 13:34:36 Автор: across Не распечатан

Свернуть

Конфиденциальный заказ: Сито: Источник финансирования: OMC

Номер заказа: 10000392 Контрагент:

Пациент: Тестовый Пациент Иванович Врач контрагента:

01.01.1950 (75 лет) Пол: Мужской

№ и/б: 2222/2024 История исследований

Группы обработки	N	Код теста	Тест	Рег.но...	Результат	Текстовый р...	Ед...	Но...	Рез./удален: дата, автор
Все тесты	1	БХ0001	АЛТ	10000...	8	(F11)	г/л	10-...	
Биохимия	2	БХ0002	АСТ	10000...	22,00		Ед/л	50-...	17.07.2025 15:30:53, across
Сывороточные ...	3	СИ0001	Гем...	10000...					
	4	СИ0002	Икт...	10000...					
	5	СИ0003	Лип...	10000...					

Услуга: АСТ Услуга

Материал: Сыворотка

Вид контейнера: Пробирка с желтой крыш...

Набор норм: По умолчанию

Патология: Да

Интерпретация:

Анализатор:

Тест-система:

Серия:

Годен до:

Комментарий к результату

Флаг

Создать Изменить Сохранить Отмена Обновить (F5) Печать ШК (F7) Счетчик Печать - на принтер: Еще -

Главная страница Заказ №10000392 от 03.07.2025 13:34:36 (до закрытия заказа 280 секунд) * Список заказов x

Рисунок 25 – Общий вид формы документа «Заказ»

Список можно скрыть, нажав на соответствующую кнопку сверху слева списка. При нажатии на кнопку «Перейти к списку» откроется форма Списка заказов (см. Рисунок 26).

Перейти к списку

Номер
10000191
10000205

Рисунок 26 – Скрытие и отображение списка заказов

Опция «Конфиденциальный заказ» блокирует выгрузку результатов в Медицинскую информационную систему и другие сервисы. Опция «Сито» означает отметку срочного заказа.

Карточка пациента вызывается при нажатии на меню «Пациент» (Рисунок 27).

☆ Тестовый Пациент Иванович (Пациент) 🔗 ⋮ □ ×

Основное [Дополнительные реквизиты](#) [Значения настроек объектов](#)

Записать и закрыть

ФИО: Тестовый Пациент Иванович

Фамилия:

Имя:

Отчество:

Дата рождения: Пол: Мужской

ИД пациента: Номер карты:

Номер счета:

Документы Адреса, телефоны

N	Тип документа	Серия	Номер	Дата выдачи	Кем выдан
1	СНИЛС		921-531-090 70		
2	Паспорт гражданина...	123	12312	07.03.2023	fdas

Комментарий:

Рисунок 27 – Элемент справочника пациентов

Карточка пациента содержит следующую информацию:

- Фамилия, Имя Отчество;
- Дата рождения, пол;
- ИД Пациента, номер карты, номер счёта.

Раздел Документы: здесь можно добавить такие документы, как паспорт, заграничный паспорт и т.д. на вкладке Адреса, телефоны можно добавить адрес регистрации, проживания, телефон, электронную почту (написать письмо). Состояние служит для ввода состояний женского здоровья (неделя беременности, день цикла и пр.). Номер и/б это номер истории болезни.

Также в шапке заказа содержится:

- источник финансирования;
- контрагент;
- врач контрагента;
- информация о дате взятия биоматериала;
- представитель – для несовершеннолетних пациентов;
- ИД МИС – идентификатор медицинской информационной системы;
- во вкладке «Дополнительно» можно добавить произвольный реквизит и значение,

- например, размер противогАЗа;
- вкладка сообщение служит для отображения произвольных комментариев для сотрудников лаборатории, эта информация не выводится на печать и не передается по интеграции;
- диагноз;
- вкладка файлы служит для загрузки в заказ дополнительных данных в виде вложений;
- во вкладке «Подписанные файлы» отображаются сведения о дате подписи, владельце сертификата и авторе подписания.

По кнопке «История исследований» можно построить таблицу или график по результатам исследований пациента в заказе. Можно выбрать период, за который ищутся заказы пациента, а также вариант отображения – в табличном виде, либо графическом (см. Рисунок 28).

☆ История пациента (Основной)

Выбрать вариант... Настройки... Сформировать

Тестовый Пациент Иванович д/р: 01.01.1950 0:00:00

Период: 17.06.2025 - 17.07.2025

Способ отображения: Таблица График

Тест	20.06.2025 14:42:19	25.06.2025 17:57:21	27.06.2025 15:35:49	27.06.2025 15:35:49
АЛТ	102	2	1	
АСТ	<недоступно>	<недоступно>	<недоступно>	<недоступно>
Альбумин			3	
T4				
T3				
Гепатит П				
Гемолиз	5,00		1,00	
Иктеричность	30,00		2,00	
Липидемия	100,00		1,00	

Выводить: числовой результат текстовый результат норму

Рисунок 28 – История исследований

В табличной части Тестов содержится: номер п/п, отметка о печати, код теста, краткое наименование, Рег. номер, числовой результат, текстовый результат, единица измерения, норма, дата и время установки/снятия результата, дата и время одобрения результата/снятия одобрения (см. Рисунок 29).

N	🖨	⚠	Код теста	Тест	Рег.номер	Результат	Текстовый результат	Ед.изм.	Норма	Рез./удален: дата, автор
1			БХ0001	АЛТ	10000392-01	8	(F11)	г/л	10-60	
2	✓	⚠	БХ0002	АСТ	10000392-01	55,00		Ед/л	50-100	17.07.2025 16:14:37, across
3			СИ0001	Гемолиз	10000392-01					
4			СИ0002	Иктеричность	10000392-01					

Рисунок 29 – Табличная часть тестов журнала обработки заказов

В строке с тестом в различных полях могут отображаться пиктограммы, информирующие пользователей о состоянии теста или о наступлении какого-либо события.

В столбце «N» напротив теста может отображаться одна из следующих пиктограмм из таблицы ниже (см. Таблица 4 – Пиктограммы для тестов).






Пиктограмма	Условие отображения пиктограммы
	Результат введен.
	Результат был удалён из заказа (в столбце «Рез./удален: дата, автор» будет указано, кто и когда удалил результат).
	Выполняется на анализаторе (в столбце «Рез./удален: дата, автор» будет указано, на каком анализаторе и когда началось выполнение теста).
	Результат теста одобрен.
	Тест забракован.

Таблица 4 – Пиктограммы для тестов

В столбце «Результат» напротив теста может отображаться одна из следующих пиктограмм, приведенных в таблице ниже (см. Таблица 5).






Пиктограмма	Условие отображения пиктограммы
	Стрелка вниз. Отображается на форме, когда числовой результат ниже референтных значений теста.
	Стрелка вверх. Отображается на форме, когда числовой результат выше референтных значений теста.

Таблица 5 – Пиктограммы для обозначения значений результатов

Следующие пиктограммы из таблицы ниже отображаются в отдельных столбцах при наступлении определённых событий (см. Таблица 6).

Пиктограмма	Условие отображения пиктограммы
	Дельта-чек. Сработало правило дельта-чек для данного теста.
	Тревожный результат. Тест вышел за пределы критических значений.
	Контроль отклонений результатов. Сработало правило контроля, что означает, что у данного теста на данном анализаторе аномально высокий уровень патологических результатов.




	Примечание. Есть комментарий к результату теста.
	Флаг. У данного теста есть значимый флаг, отправленный анализатором.
	Печать. Данный тест был ранее распечатан.

Таблица 6 – Пиктограммы для разных событий

В окне с дополнительной информацией содержится наименование услуги, материал, вид контейнера, набор норм, признак патологии (если результат выходит за пределы референсных значений), интерпретация, прибор, на котором сделано исследование, Тест-система, срок годности тест-системы, комментарий к результату, флаг от анализатора (при наличии) (см. Таблица 7).

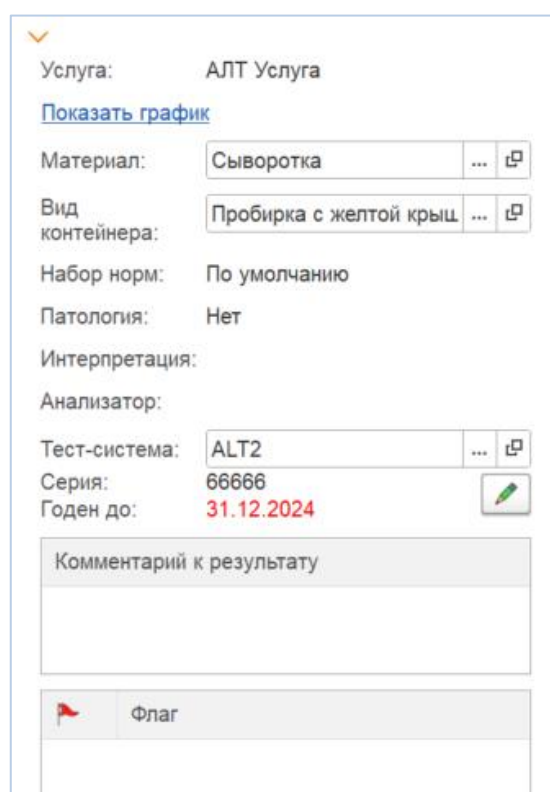


Таблица 7 – Окно с дополнительной информацией

На вкладке услуги - список услуг заказа, на вкладке комментарий – общий комментарий к заказу, на вкладке контейнеры – емкости с биоматериалом, с датой фиксации.

Слева от колонки нормы выводится информация о пользователе, который внес результат, а также дата и время одобрения. Если одобрение было снято, то информация выводится в следующей колонке.

В правой части документа заказ, помимо материала и вида контейнера, выводится вариант норма для теста, признак патологии, интерпретация (при наличии), анализатор, на котором был сделан тест, тест-система и срок годности. В отдельное поле можно внести комментарий к результату. Флаг с анализатора, при наличии, записывается в соответствующее поле.

Для работы с формой заказа можно использовать следующие сочетания клавиш:

- CTRL + NUM0 – изменить;
- CTRL + NUM1 – копировать шапку (демографию пациента);
- CTRL + NUM2 – копировать услуги;
- CTRL + NUM3 – отмена;
- CTRL + NUM+ перейти на следующий заказ в списке;
- CTRL + NUM- перейти на предыдущий заказ в списке.

В нижней части документа «Заказ» расположена панель кнопок, на которой расположены кнопки:

- Создать, для ввода нового заказа;
- Изменить, для внесения изменений в заказ;
- Сохранить, для сохранения изменений;
- Отмена, для отмены внесенных изменений;
- Обновить, для обновления изменений;
- Печать ШК, для печати штрих-кода заказа (номер заказа);
- Счетчик, для использования и вывода на экран счетчика результатов, например, для подсчета лейкоцитарной формулы;
- Печать, для вывода печатной формы заказа на экран или принтер.

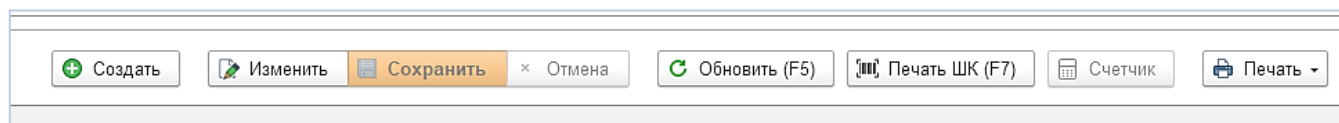


Рисунок 30 – Панель кнопок документа «Заказ»

3.1.3 Регистрация заказа

Для регистрации нового заказа отсканируйте штрих-код или введите вручную в поле «Номер заказа», либо нажмите на кнопку «Создать». ЛИС создает новый заказ и вставляет считанный номер штрих-кода в поле «номер заказа». Для тех случаев, когда осуществлена интеграция с медицинскими информационными системами (МИС), демография и список тестов заказа заполняются автоматически. При этом поля все заказа доступны для редактирования при наличии пользовательских прав. При отсутствии сканера штрих-кодов введите номер заказа в поле «номер заказа» вручную. В верхней части окна журнала обработки заказов начать ввод данных пациента (см. Рисунок 31).

← → ★ Заказ №10000412 от 28.07.2025 10:28:30

Статус заказа: Новый Дата: 28.07.2025 10:28:30 Автор: across

Перейти к списку [Свернуть](#)

Конфиденциальный заказ: Сито:

Источник финансирования: ОМС

Номер заказа: 10000412 Контрагент: РЖД

Пациент: Врач контрагента: Апалько

Выбор пациента

Перейти к списку: Enter
 Перемещаться в списке: Стрелки ↑↓
 Выбрать пациента: Enter
 Создать пациента: Ctrl + Z

ФИО или Номер иб/б

ИД пациента	ФИО	Дата рождения	Пол	История болезни
	Карпов Илья Данилович	21.03.2009	Мужской	
	Частова Татьяна Николаевна	05.02.1949	Женский	

Рисунок 31 – Ввод пациента при регистрации заказа

По нажатии на кнопку редактирования, данные пациента можно редактировать (см. Рисунок 32 Рисунок 1).

★ Карпов Илья Данилович (Пациент)

Основное [Дополнительные реквизиты](#) [Значения настроек объектов](#)

ФИО: Карпов Илья Данилович

Фамилия:

Имя:

Отчество:

Дата рождения: 21.03.2009 Пол: Мужской

ИД пациента: Номер карты:

Номер счета:

Документы [Адреса, телефоны](#)

N	Тип документа	Серия	Номер	Дата выдачи	Кем выдан
---	---------------	-------	-------	-------------	-----------

Рисунок 32 – Данные пациента

История исследований– при нажатии на эту кнопку открывается история исследований, которые проводились ранее для данного пациента. Поиск данных возможен по большому количеству параметров, которые можно сохранять, как для одного пользователя, так и для группы (с помощью кнопки настройки). Можно выбрать способ отображения в виде таблицы или графика, а также комбинировать, что выводить, числовой результат, текстовый или норму.

После введения демографии, выбрать Источник финансирования, контрагента, врача контрагента, при необходимости внести другие данные во вкладках Информация, Дополнительно, Диагноз, Файлы.

После ввода в регистрируемый заказ демографической информации по пациенту, необходимо внести заказанные тесты. Для этого используется кнопка «Подбор услуг», либо F12 на клавиатуре (см. Рисунок 33).

Подбор услуг

Источник финансирования: ОМС

Услуги профиля подбора

Создать Выбрать Поиск (Ctrl+F) Еще

Код	Наименование
00000001	АЛТ Услуга
00000002	АСТ Услуга
00000003	T4 Услуга
00000004	T3 Услуга
00000025	Комплекс
00000025	Клинический анализ + СОЭ
00000026	Услуга без тестов
00000027	Услуга Гепатит П

Профили подбора

Отбор: Профили пользователя

Поиск (Ctrl+F) Еще

Наименование	Добавить в заказ
ВСЕ УСЛУГИ	
БХ Хирургия	Добавить в заказ

Удалить выбранные Очистить все тесты

Услуга/Тест	Источник финансирования	Результат введен

Рисунок 33 – Подбор услуг

В профилях подбора сгруппированы услуги, можно выбрать все профили лаборатории, либо профили, привязанные к конкретному пользователю. У отдельных услуг источник финансирования может отличаться от того, что указано основным в заказе.

После выбора профиля в правой части Подбора услуг, станут доступны тесты этого профиля, их можно выбрать как по одному, так и отметить все, после этого они перенесутся в нижнюю часть окна Подбора услуг и можно закончить подбор нажатием соответствующей кнопки (см. Рисунок 34). По нажатии на + можно посмотреть состав услуг (тесты).

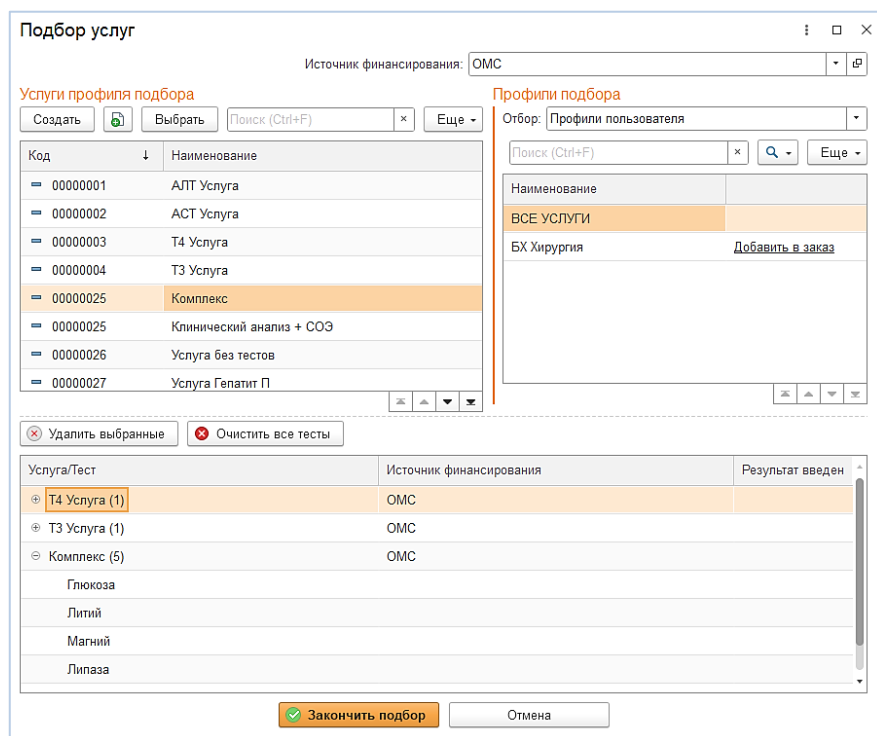


Рисунок 34 – Окончание подбора

После окончания подбора услуг они отобразятся в журнале обработки заказов.

На форме заказа можно настроить видимость групп обработки, один клик ЛКМ по колонке с изображением открытого глаза напротив наименования группы скрывает эту группу обработки, при этом на форме заказа скрываются все тесты из этой группы. Чтобы отобразить скрытую группу необходимо также нажать один раз ЛКМ по изображению с закрытым глазом. Двойной клик ЛКМ по имени группы обработки скроет все остальные группы, кроме текущей. Двойной клик ЛКМ по первой строке с надписью «Все тесты» отобразит или скроет все группы обработки.

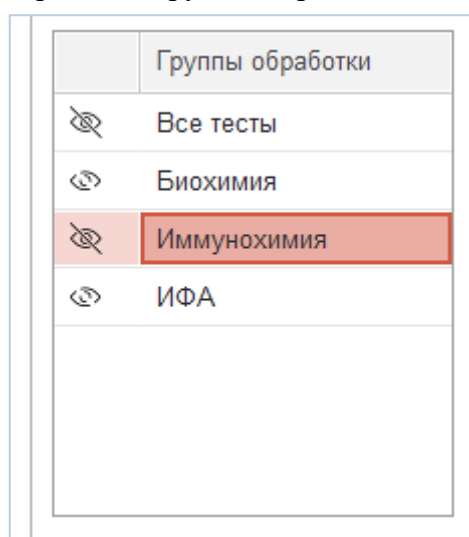


Рисунок 35 – Список групп обработок на форме заказа со скрытой группой «Иммунохимия»

3.1.4 Ввод и удаление результатов, отбраковка заказа

Для ввода числовых результатов необходимо напротив нужного теста нажать два раза

левой кнопкой мыши на поле Результат, для ввода текстового результата нажать два раза левой кнопкой мыши на поле Текстовый Результат. Если в тесте настроен выбор Текстового результата из списка, то выбрать из выпадающего списка нужный результат.

Если результат выше или ниже нормы, он будет подсвечен красным, если в норме – зелёным. По выбору теста/тестов и нажатии правой кнопкой мыши, можно выбрать команду из выпадающего меню (см. Рисунок 36):

- подбор услуг: добавить услуги в заказ;
- удалить результат;
- удалить тесты;
- одобрить;
- снять одобрение;
- брак теста: после выбора этой опции, необходимо из списка выбрать причину брака (сгусток, неверное направление и т д);
- отменить брак теста;
- переделать тесты: повторно выгрузить тесты в хост производственной системы;
- результаты по умолчанию: настроить, какой результат будет подгружаться при подборе теста в заказ, например, «Не обнаружено»;
- история событий теста: показывает, когда и под каким пользователем какие были внесены изменения в рамках текущего заказа;
- добавить комментарий к группе обработки;
- добавить комментарий к результату теста.

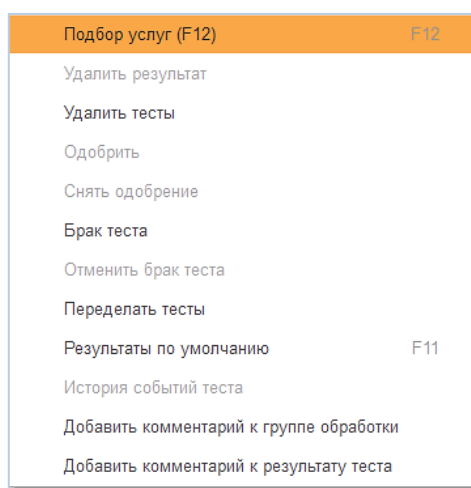


Рисунок 36 – Выпадающий список в журнале обработки заказов

3.1.5 Смена норм, видов пробирок и материалов у тестов, тест-систем

Для работы со справочником тестов необходимо нажать КДЛ, выбрать раздел Справочники, Тесты.

После выбора нужного в нем заполняется Наименование, полное наименование (выводится на печать), код (внутренний код в ЛИС, на печать не выводится), хосткод (служит для связи с

производственной системой), суффикс (для назначения разных тестов по одному коду методики на приборе, например, глюкоза по часам).

Вид вкладки Основные сведения представлен на (см. Рисунок 37).

☆ АСЛ-О (Тест)

Основное | [Дополнительные реквизиты](#) | [Настройки дельта-чека тестов](#) | [Тесты сывороточных индексов](#)

Записать и закрыть | Записать |

Еще ▾

Наименование: Код:

Полное наименование: Хост код: Суффикс:

Основные сведения | [Дополнительные настройки](#) | [Текстовые результаты](#) | [Нормы](#) | [Правила преобразования результатов](#)

Группа обработки: Единица измерения:

Проба

Материал: [Альтернативные материалы](#)

Вид контейнера: [Альтернативные виды контейнеров](#)

Формат числового результата

Длина результата: Точность результата: Выводить нули в дробной части результата:

Результаты по умолчанию

Числовой результат: × Текстовый результат:

Конфиденциальность

Скрывать тест: Скрывать результат:

Связанные тесты

Расчетный результат: формула:

Тесты, результаты которых используются при расчете, указываются в виде кода в квадратных скобках. Если тест необязательный, то в квадратных скобках указывается значение по умолчанию через запятую. Например, "[Тест1] + [Тест2]*2 + [Тест3,0]". Пробелы в формуле игнорируются.

Поиск (Ctrl+F) ×

N	Тест	Добавлять в заказ	Услуга	Услуга из родителя	Код для формулы

Рисунок 37 – Вид вкладки «основные сведения»

Вид вкладки «Дополнительные настройки» - Рисунок 38.

Основные сведения | [Дополнительные настройки](#) | [Текстовые результаты](#) | [Нормы](#) | [Правила преобразования результатов](#)

Поиск (Ctrl+F)

Настройка	Значение
Услуга по умолчанию	
Одобрение/Разрешить удаление при одобрении заказа	
Не выводить на печать	
Печатать только текстовый результат	

Рисунок 38 – Дополнительные настройки

Вид вкладки «Текстовые результаты» - Рисунок 39.

Основные сведения		Связанные тесты		Текстовые результаты		Нормы		Дополнительные реквизиты		Альтернативные материалы		Альтернативные виды контейнеров	
<input type="button" value="Добавить"/> <input type="button" value="↑"/> <input type="button" value="↓"/> <input type="button" value="Еще -"/>													
N	Текстовый результат												
1	Положительно												
2	Отрицательно												

Рисунок 39 – Текстовые результаты

Вид вкладки «Нормы» с привязанными тест-системами - Рисунок 40.

The screenshot displays the 'Нормы' (Norms) tab within a software application. It features several sub-sections and tables:

- Наборы норм (Norm Sets):** A table with columns for 'По умолчанию' (Default), 'Наименование' (Name), and 'Ед. изм.' (Unit). It lists 'По умолчанию' and 'Архитект'.
- Тест-системы (Test Systems):** A table with columns for 'Приоритет' (Priority), 'Наименование' (Name), 'Дата начала использования' (Start Date), and 'Дата окончания' (End Date). It lists 'ALT2' and 'ALT Pro'.
- Нормы набора (Norms of the set):** A table with columns for 'Наименование' (Name) and 'Норма представление' (Norm Representation). It lists age and gender-based norms like 'Жанский, 0 лет - 999 лет'.
- ALT2 (Тест-система) (ALT2 Test System):** A detailed configuration window for a specific test system, including fields for 'Наименование' (Name), 'Владелец' (Owner), 'Дата начала использования' (Start Date), 'Дата окончания использования' (End Date), 'Приоритет' (Priority), 'Реагент' (Reagent), and 'Метод' (Method). It also includes a table of associated test results.

Рисунок 40 – Вид вкладки «Нормы»

Есть возможность создавать наборы норм, например, норма по умолчанию, а также нормы для результатов с определенных приборов, при этом норма по умолчанию может быть только одна. Для каждого варианта норм настраиваются свои референные значения. В нормах можно использовать как количественные результаты, так и качественные, а также настроить автоматическое одобрение (см. Рисунок 41).

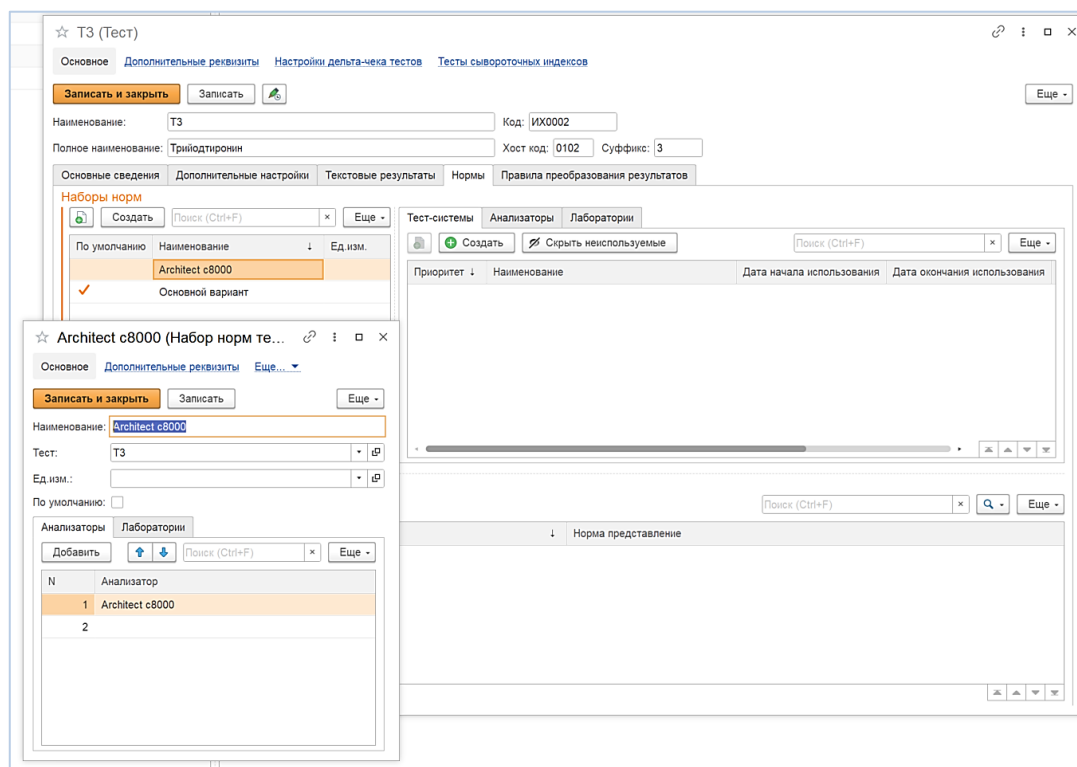


Рисунок 41 – Пример вкладки «Нормы» для определенного теста

3.1.6 Печать заказов

Для печати результатов заказа необходимо нажать на кнопку «Печать» в панели кнопок в нижней части формы. По умолчанию печатная форма выводится на экран, после чего её можно распечатать, выбрав нужный принтер, размер бумаги, количество копий и пр. Для автоматической печати на принтер необходимо нажать на галочку «на принтер» рядом с кнопкой «Печать». При этом произойдёт печать результатов заказа на принтере по умолчанию со стандартными настройками. Для выбора принтера по умолчанию обратитесь к системному администратору.


Наименование			
Централизованная клиничко-диагностическая лаборатория			
Контактная информация			
Сайт: http://www.example.ru		E-mail: example@mail.ru	
Код в реестре международного контроля качества: Код в реестре внешней оценки качества РФ (ФСВОК):			Лицензия № от
Заказ № 10000456 от 13.11.2025 11:24:39			
Пациент: ТЕСТОВЫЙ ПАЦИЕНТ ИВАНОВИЧ		№ и/б: 2222/2024	
Пол: Мужской	Дата рождения: 01.01.1950	Возраст: 75 лет	 1 0 0 0 0 4 5 6
Адрес:			
Диагноз:			
Заказчик:			
Отделение:		Биоматериал: Сыворотка	
Врач:		Дата взятия биоматериала: 13.11.2025	
Оборудование:			
	Тест	Результат	Ед. изм. Норма
Биохимия			
АЛТ Услуга			
Аланинаминотрансфераза	15	г/л	10-60
АСТ Услуга			
Аспартатаминотрансфераза	60,00	Ед/л	50-100
Комментарий:			

Рисунок 42 – Вид печати заказа

3.1.7 Работа с электронной цифровой подписью (ЭЦП)

После внесения результатов и одобрения, заказ можно подписать ЭЦП. При этом подставится отметка о подписи, дата и время, а также владелец сертификата.

3.2 Аутсорс

Данный раздел служит для формирования заказов во внешние лаборатории. Необходимо заполнить справочник внешних лабораторий, а также перечень услуг по лабораториям. Для формирования направления во внешнюю лабораторию, необходимо выбрать целевую лабораторию и заказы с соответствующими тестами.

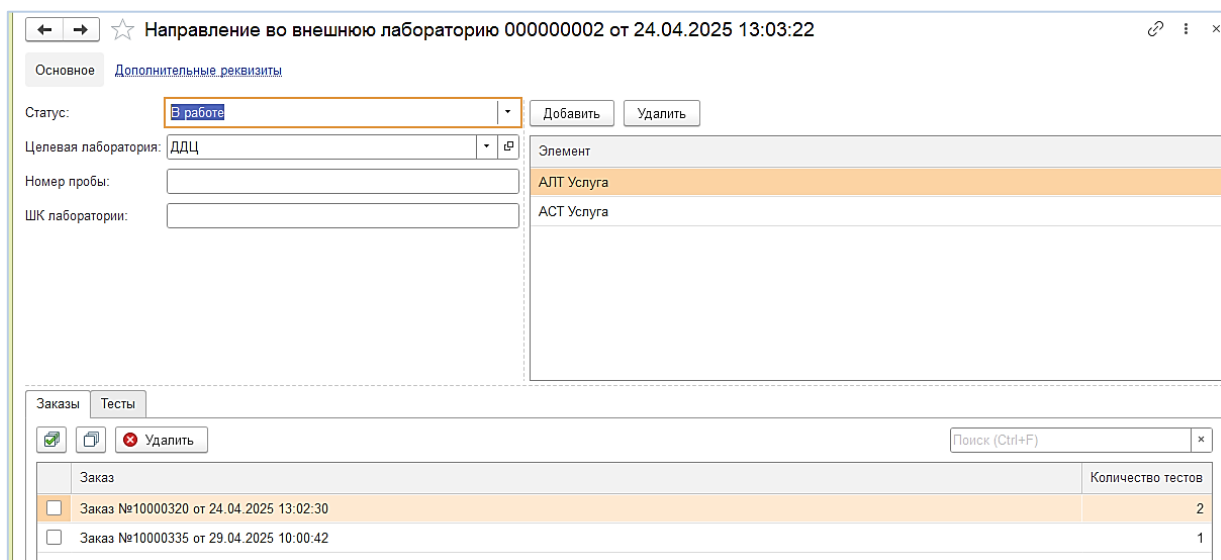


Рисунок 43 – Направление во внешнюю лабораторию

3.3 Валидация результатов

Для валидации (одобрения) результатов необходимо зайти в раздел КДЛ, Сервис, Валидация результатов. Настраивается отбор заказов по периоду, по реквизитам заказа. В нижней части окна можно выбрать нужные группы обработки или тесты. После настройки отборов необходимо нажать кнопку «Отобрать заказы», либо F5 на клавиатуре для отбора по заданным условиям. В результатах отбора можно выбрать все тесты (кнопка F8 на клавиатуре), либо только те, у которых результат в норме (кнопка F7 на клавиатуре) (см. Рисунок 44). Одобрить все выделенные заказы можно по нажатию кнопки F6 на клавиатуре. Можно переключаться между режимом одобрения по тестам, а также по группам обработки.

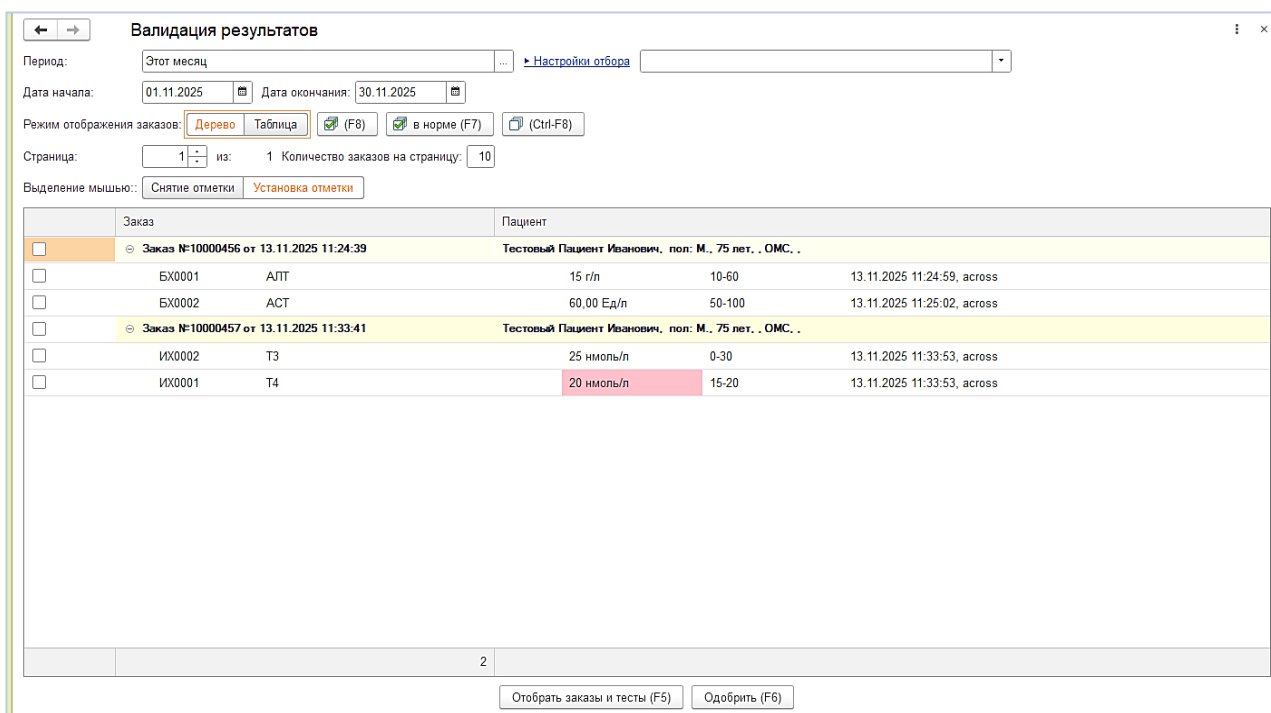


Рисунок 44 – Валидация результатов

3.4 Описание механизма «Дельта-чек»

Для настройки дельта-чек (RCV) теста необходимо зайти в раздел КДЛ, Дельта-чек, Настройки дельта-чека тестов. При выборе теста, настраиваются параметры (см. Рисунок 45).

Рисунок 45 – Настройки дельта-чека теста

3.5 Механизм контроля отклонений результатов

Данный механизм отслеживает процентное соотношение патологий к результатам в норме у пары тест-анализатор. При проценте патологий выше определённого предела, не будет работать автоматическое одобрение результата. Настройки можно копировать между анализаторами, а также сбрасывать для определённых анализаторов. Пример вида настройки контроля отклонений результатов для анализатора - Рисунок 46Рисунок 48.

Рисунок 46 – Настройка отклонения результатов

3.6 Рабочие листы

Тип рабочего листа настраивается в соответствующем справочнике, затем выбирается при создании нового рабочего листа (см. Рисунок 47).

После создания и выбора типа нового рабочего листа, можно как заполнить его вручную, последовательно считывая номера проб со сканера, так и заполнить автоматически заказами за период. После этого можно распечатать как сам рабочий лист, так и плашку со штрих-кодами. Пример печатной формы - Рисунок 48.

3.7 Сортировка

Для сортировки пробирок, необходимо выбрать в обработке рабочий процесс сортировки, вид контейнера (см. Рисунок 49). После этого последовательно сканировать штрих-коды указанных пробирок. Если проба только поступила в лабораторию, отметить «Первичная фиксация».

Рисунок 49 - Сортировка

После нажатия кнопки «Движения контейнеров» можно открыть лог по указанной пробе, будет выведена информация, под каким пользователем и на каком рабочем месте какие действия были произведены. При архивировании образцов выбирается соответствующий архив, позиция в архиве ставится автоматически (см. Рисунок 50).

Текущий	Процесс	Дубль	Наименование	По...
+	КДЛ		Архив сыворотки	
			Архив сыворотки	

Содержимое контейнера		
Услуга	Группа обработки	Тест
Альбумин Услуга	Биохимия	Альбумин
Сывороточные индексы	Сывороточные индексы	Гемоглиб
Сывороточные индексы	Сывороточные индексы	Истериичность
Сывороточные индексы	Сывороточные индексы	Липемия

Рисунок 50 – Архивирование образца

3.8 Справочники раздела КДЛ

Раздел КДЛ имеет несколько справочников (см. Рисунок 51).

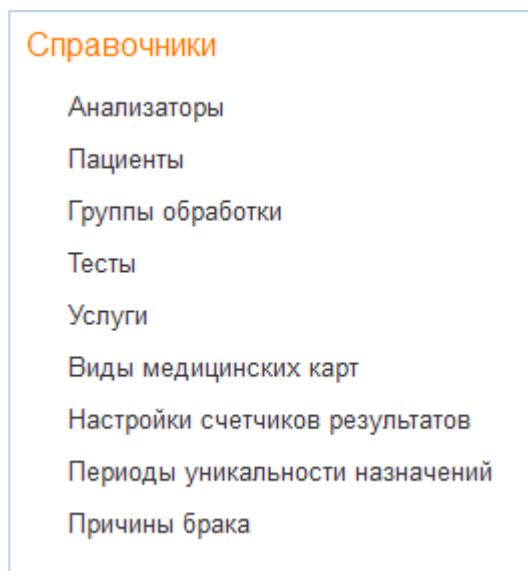


Рисунок 51 – Справочник КДЛ

В справочниках хранится основная информация, необходимая для функционирования лаборатории КДЛ.

3.8.1 Анализаторы

В справочнике анализаторов содержится информация о лабораторном оборудовании, с группировкой по подсистемам, например, КДЛ, Микробиология и прочее (см. Рисунок 52).

Код	Наименование	Серийный номер	Лаборатория
= 000000003	Architect c8000		
= 000000004	cTm		
= 101	cobas c311		КДЛ
= 102	Olympus AU-400 exp20		КДЛ
= 201	Cobas p512		
= 311	Bruker		
= 312	CFX-96		КДЛ
= 313	Magellan		КДЛ

Рисунок 52 – Справочник анализаторы

3.8.2 Пациенты

Справочник пациентов состоит из списка пациентов, их демографических данных, документов, контактной информации (см. Рисунок 53).

Код	ФИО
000000003	Тестовый Пациент Иванович
000000004	Тестовый Пациент_есса
000000002	Тестовый Пациентов
000000006	Тестовый Тестов Тестович

Рисунок 53- Справочник пациентов

3.8.3 Группы обработки

Справочник Группы обработки служит для объединения тестов по видам исследований или по смысловому значению (см. Рисунок 54). Группы обработки влияют на группировку тестов для отображения в форме заказа, при печати, выгрузке во внешние информационные системы.

Код	Наименование
00027	Архив
00002	Биохимия
00003	Иммунохимия
00026	ИФА
00025	Клинический анализ крови
00028	Сывороточные индексы

Рисунок 54 – Справочник анализаторов

3.8.4 Тесты

В справочнике тестов хранится информация о выполняемых в лаборатории тестах (аналитах): наименования, единицы измерения, информация о видах контейнеров (пробирок), материале, референтные значение и прочее (см. Рисунок 55).

Код	Наименование	Хост код	Полное наименование	Группа обработки	Материал
APX0001	Архив сыворотки		Архив сыворотки	Архив	Сыворотка
BX0001	АЛТ	0001	Аланинаминотрансфераза	Биохимия	Сыворотка
BX0002	АСТ	0002	Аспаргатаминотрансфераза	Биохимия	Сыворотка
BX0005	Альбумин	0003	Альбумин	Биохимия	Сыворотка
BX0010	Альбумино-глобулиновый коэффициент	0004	Соотношения альбумин/глобулины	Биохимия	Сыворотка
BX0015	Альфа1-Антитрипсин	0005	Альфа1-Антитрипсин	Биохимия	Сыворотка
BX0020	Альфа-амилаза	0006	Альфа-амилаза	Биохимия	Сыворотка
BX0025	Амилаза панкреатическая	0007	Амилаза панкреатическая	Биохимия	Сыворотка
BX0030	АСЛ-О	0008	Анти-стрептолизин	Биохимия	Сыворотка
BX0035	Апо-А	0009	Аполипопротеин А	Биохимия	Сыворотка
BX0040	Апо-В	0010	Аполипопротеин В	Биохимия	Сыворотка
BX0045	Билирубин общий	0011	Билирубин общий	Биохимия	Сыворотка
BX0050	Билирубин свободный	0012	Билирубин свободный	Биохимия	Сыворотка
BX0055	Билирубин связанный	0013	Билирубин связанный	Биохимия	Сыворотка

Рисунок 55 – Справочник Тесты

3.8.5 Услуги

В справочнике Услуги содержится информация о выполняемых в лаборатории услугах. Здесь хранится информация о составе тестов, максимальное время выполнения услуги, основные коды и прочее (см. Рисунок 56).

Код ФСЛИ	Группа обработки	Наименование	Код
A09.05.065	Биохимия	АЛТ Услуга	00000001
	Биохимия	Альбумин Услуга	00000028
A09.05.131	Биохимия	АСТ Услуга	00000002
A09.05.078.996	Клинический анализ крови	Клинический анализ + СОЭ	00000025
	Сывороточные индексы	Сывороточные индексы	00000030
A09.05.132	Иммунохимия	Т3 Услуга	00000004
A09.05.087	Иммунохимия	Т4 Услуга	00000003
		Услуга без тестов	00000026
	ИФА	Услуга Гепатит П	00000027

Тест
WBC
RBC
HGB
HCT
MCV
MCH
MCHC
PLT
LYMPH%
MONO,%
NEUT,%
EO,%
BASO%
LYMPH,#
MONO,#
NEUT,#
EO,#
BASO,#

Рисунок 56 – Справочник Услуги

3.8.6 Виды медицинских карт

Здесь хранится информация о видах медицинских карт (см. Рисунок 57). Используется при регистрации заказов.

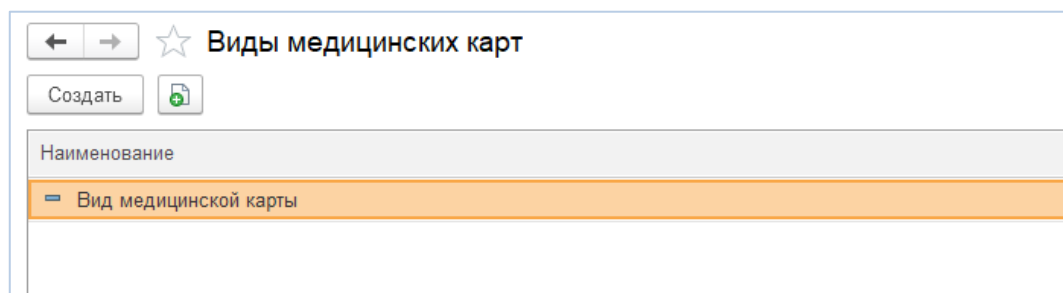


Рисунок 57 – Справочник Виды медицинских карт

3.8.7 Коды оснований

Здесь хранится информация о кодах оснований. Используется при регистрации заказов (см. Рисунок 58).

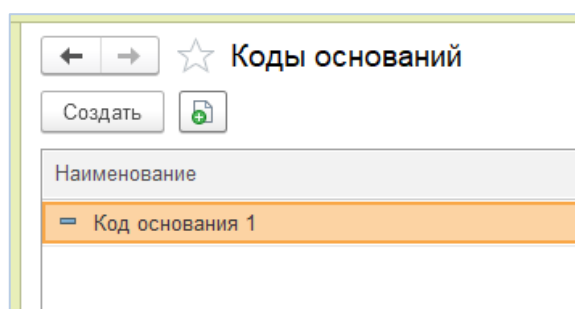


Рисунок 58 – Справочник Коды оснований

3.8.8 Настройки счётчиков результатов

В этом справочнике можно настроить счётчики лейкоцитарной формулы, миелограммы и прочих исследований (см. Рисунок 59). Используется при подсчёте клеток для удобства ввода результатов сразу в ЛИС. В настройках счётчика настраивается соответствие клавиш на клавиатуре и подсчитываемых врачом клеток.

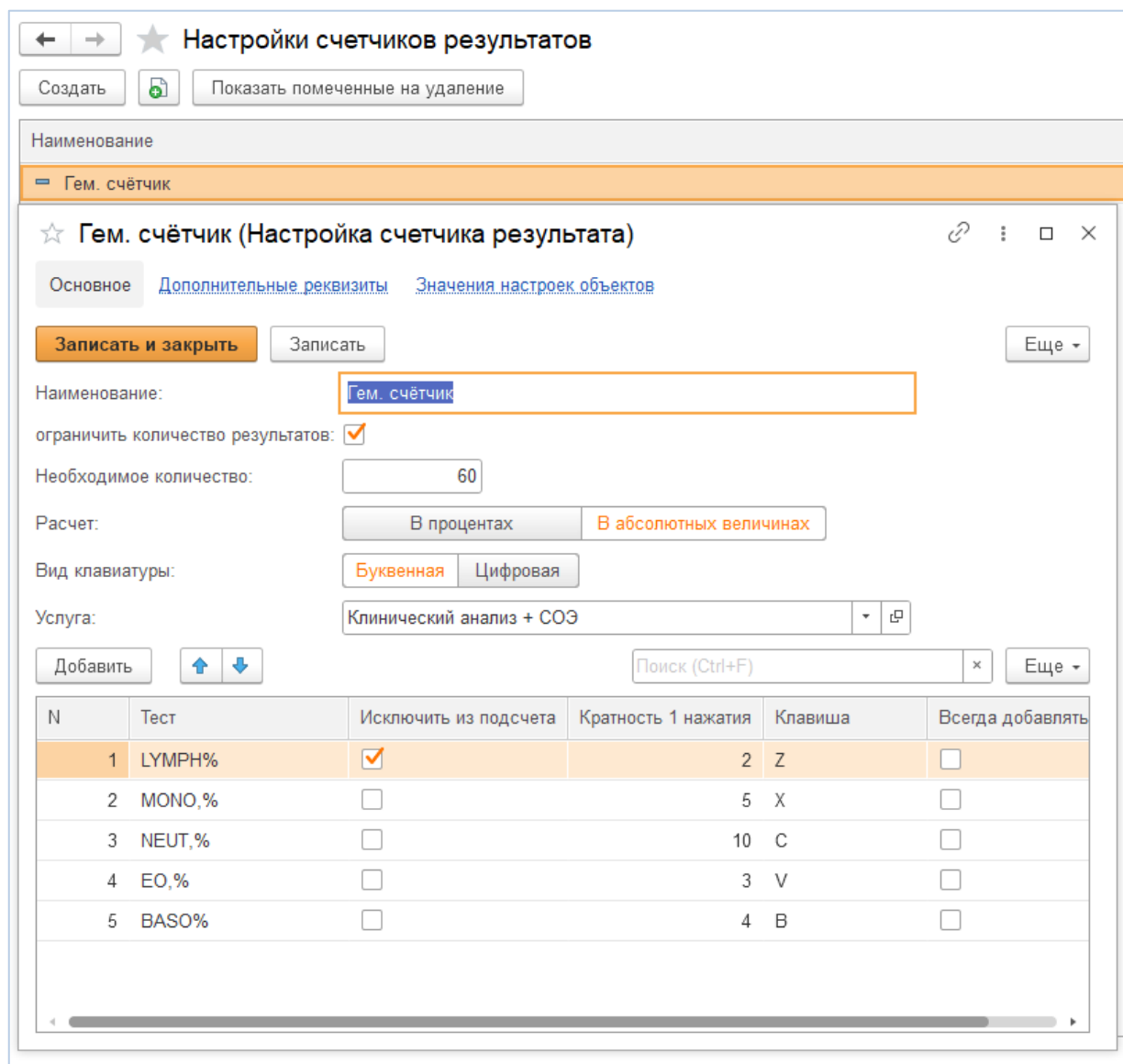


Рисунок 59 – Справочник Настройки счетчиков результатов

3.8.9 Периоды уникальности назначений

Здесь хранится информация о периодичности исследований, например, если требуется запретить назначать ту или иную услугу чаще, чем раз в n дней или часов (см. Рисунок 60).

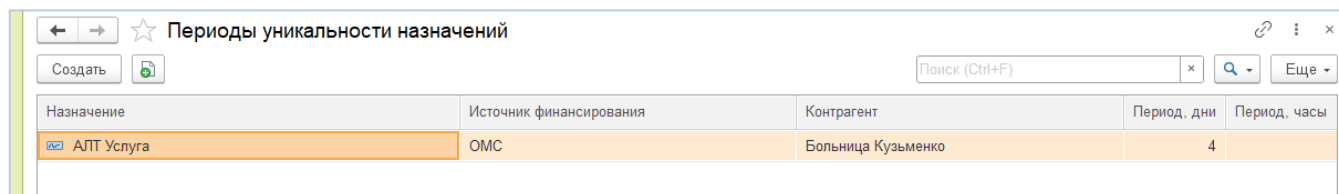


Рисунок 60 -Справочник Периоды уникальности назначений

3.8.10 Виды медицинских карт

В этом справочнике настраивается перечень причин брака, которые может указать пользователь при бракераже теста, пробирки или услуги (см. Рисунок 61).

Код	Наименование
000000001	Тестовая причина брака
000000002	Разбита пробирка
000000003	Хилёз
000000004	Иктеричность
000000005	Гемолиз
000000006	Не доставлен материал
000000007	Липемия
000000008	Нарушение правил первичной обработки материала
000000009	Нарушение правил хранения материала
000000010	Нарушение правил маркировки материала
000000011	Нарушение правил взятия материала
000000012	Нет реагента

Рисунок 61 – Справочник Причины брака

3.9 Отчёты раздела КДЛ

Раздел КДЛ имеет несколько видов отчетов (см. Рисунок 62).

Отчеты
★ Время выполнения тестов (ТАТ)
Журнал пациентов
Загрузка анализаторов
Нормы тестов
Отчет по количеству пробирок
Отчет по регистрации заказов
Отчет по результатам тестов
Подсчет УЕТ КДЛ
Статистика исследований
Статус лаборатории
Контроль отклонений результатов

Рисунок 62 – Отчеты раздела КДЛ

3.9.1 Отчёт время выполнения тестов (ТАТ)

Отчет Время выполнения тестов (ТАТ) представлена информация о времени доставки, взятия в работу, получения результата и одобрения в виде графика (см Рисунок 63).

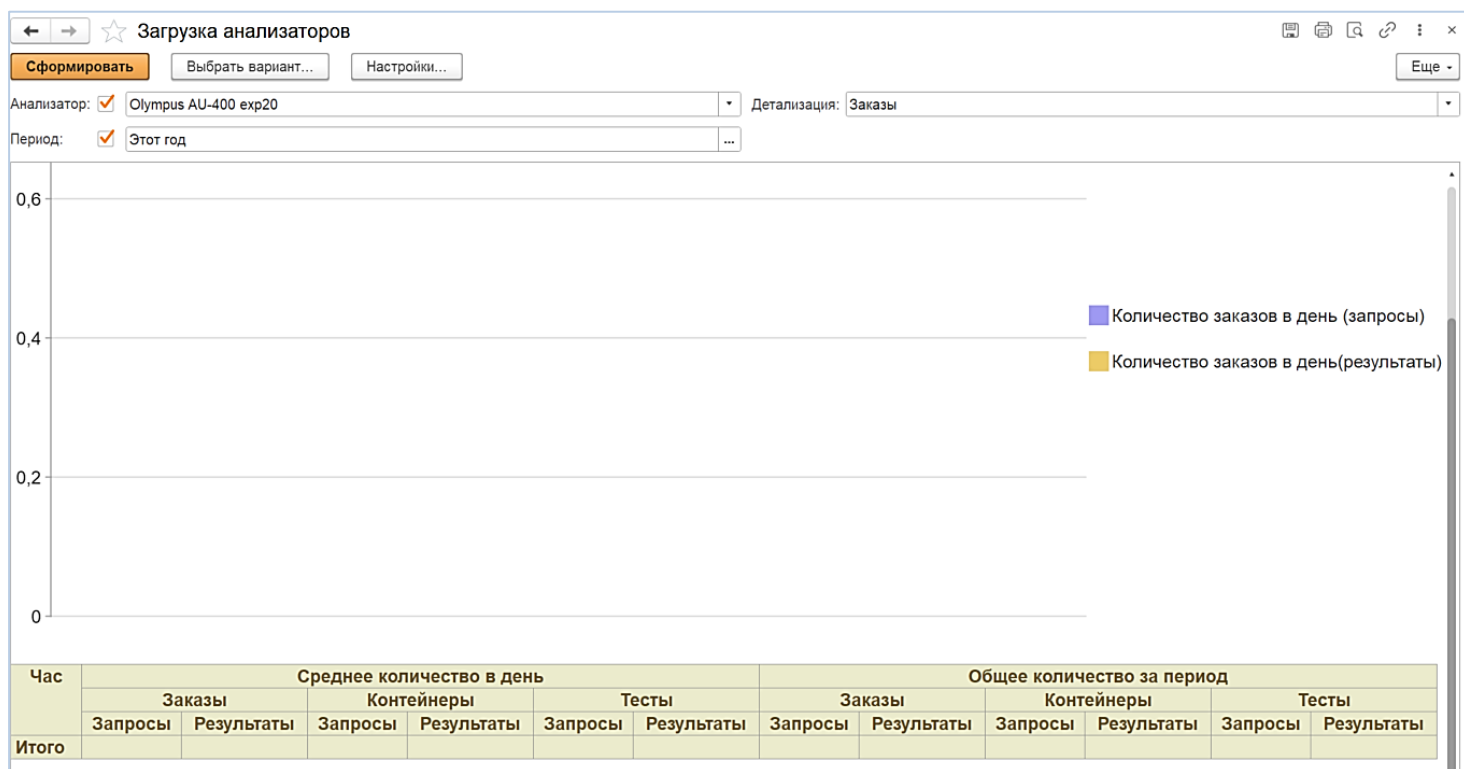


Рисунок 65 – Загрузка анализаторов

3.9.4 Нормы тестов

В отчете Нормы тестов содержится информация по исследованиям и вариантам норм (см Рисунок 66).

Тест	Анализатор	Единица измерения	Женское состояние	Норма	Норма представление	По умолчанию
Набор норм						
ГГТ	Основной	Ед/л		М/Ж; 0 лет - 999 лет	10-20	Да
Альбумин	Основной	г/л		М/Ж; 0 лет - 999 лет	0-10	Нет
АЛТ	Архитект					
	Architect с8000	моль/л		М/Ж; 0 лет - 150 лет	10-50	Нет
	Architect с8000	моль/л		Женский; 0 лет - 999 лет	5-15	Нет
По умолчанию		г/л		Мужской; 0 лет - 20 лет	5-35	Да
		г/л		Мужской; 21 год - 200 лет	10-60	Да
		г/л		Женский; 0 лет - 999 лет	11-22	Да
АСТ						

Рисунок 66 – Нормы тестов

3.9.5 Отчет по количеству пробирок

Как понятно из названия, в этом отчете содержится информация о поступивших в лабораторию пробирках (см. Рисунок 67).

← → ☆ Отчет по количеству пробирок

Сформировать | Выбрать вариант... | Настройки...

Период отчета: 21.04.2025 - 01.05.2025

Параметры: Период отчета: 21.04.2025 - 01.05.2025

Вид контейнера	Количество	Фиксированные
Пробирка с желтой крышкой	24	24
Пробирка с пурпурной крышкой	1	1

Рисунок 67 – Отчет по количеству пробирок

3.9.6 Отчет по регистрации заказов

Отчет по регистрации заказов содержит информацию, кто из сотрудников зарегистрировал сколько заказов (см. Рисунок 68).

← → ☆ Отчет по регистрации заказов

Период отчета: Сегодня

Лаборатория: [dropdown]

Сформировать | Выбрать вариант... | Настройки...

Отчет по регистрации заказов

Параметры: Период отчета: 08.09.2025 - 08.09.2025

Автор	Зарегистрировано заказов	Из них без списка тестов
-------	--------------------------	--------------------------

Рисунок 68 – Отчет по регистрации заказов

3.9.7 Отчет по результатам тестов

В отчет по результатам тестов выводятся результаты тестов по заданным условиям (см. Рисунок 69).

← → ☆ Отчет по результатам тестов (АЛТ этот год)

Период отчета: Этот год

Добавить | Поиск (Ctrl+F) | Еще

Логика	Тест	Условие	Значение
	АЛТ	>	0

Отбор и сортировка

Отбор заказов: Добавить новый элемент | Сгруппировать условия | Удалить | [up/down] | Еще -

Сортировка данных: Добавить новый элемент порядка | Добавить новый авто элемент порядка | Еще

Поле	Вид сравнения	Значение
Отбор		
<input checked="" type="checkbox"/> Брак	Равно	Нет

Поле	Направление сортировки
------	------------------------

Параметры: Период отчета: 01.01.2025 - 31.12.2025

Номер заказа				
№ п/п	ДатаЗаказа	Тест	Числовой результат	Текстовый результат
10000189				
1	21.01.2025 12:05:08	АЛТ	15,00000	кавабанга

Рисунок 69 – Отчет по результатам тестов

3.9.8 Подсчет УЕТ КДЛ

В этом отчете выводится информация о количестве выполненных исследований с УЕТ (см. Рисунок 70).

Услуга	Количество дней, когда выполнялось исследование	Количество исследований	УЕТ первого исследования		УЕТ последующих исследований		Сумма УЕТ за период	
			Врач	Лаборант	Врач	Лаборант	Врач	Лаборант
АЛТ Услуга	40	59	3	4	1	2	139	198
Альбумин Услуга	4	5						
АСТ Услуга	38	57	5	6	1	2	209	266
Комплекс	3	3	5	20	3	10	15	60
Сывороточные индексы	7	10						
T3 Услуга	23	27	6	40	2	10	146	960
T4 Услуга	24	28	4	20	2	10	104	520
Услуга Гепатит П	5	5						
Итого							613	2 004

Рисунок 70 – Подсчет УЕТ КДЛ

3.9.9 Статус лаборатории

В этом отчете отображается информация о заказах за день и их статусах, текущее распределение в процентном и количественном соотношении, а также гистограмма изменения статусов заказов за день, по которой можно определить распределение нагрузки в лаборатории за день (см. Рисунок 71).

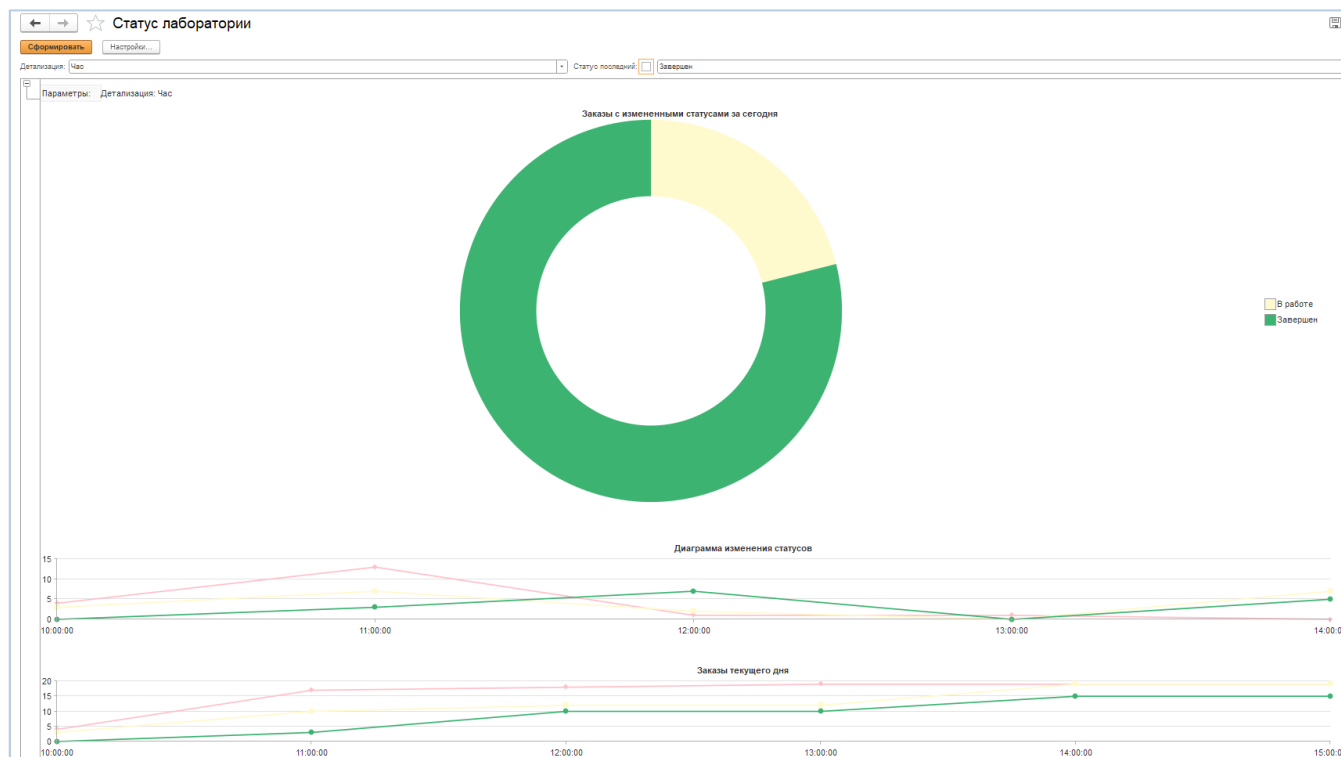


Рисунок 71 – Статус лаборатории

3.9.10 Контроль отклонений результатов

В этом отчете отображается информация о количестве патологий и отклонениях от

результатов в норме (см. Рисунок 72).

Параметры: Период: 13.11.2025 - 13.11.2025						
Отбор: Отклонение Равно "Нет"						
Анализатор ↓						
Период ↓						
Дата записи	Количество патологий	Количество тестов	Комментарий	Отклонение	Процент патологий	Тест

Рисунок 72 – Контроль отклонений результатов

3.9.11 Статистика исследований

Универсальный отчет с возможностью вывести различный набор данных по требованию лаборатории (см. Рисунок 73).

Рисунок 73 – Статистика исследований

3.10 Результаты - ввод номеров проб

Для массового ввода результатов в заказы с приборов, которые в протоколе не позволяют передавать номера проб, необходимо нажать в главном меню «КДЛ», затем в разделе «Сервис» выбрать «Результаты – ввод номеров проб». Обработка отображает результаты с определённого анализатора и значения результатов, после сопоставления номеров проб, результаты запишутся в заказы.

3.11 Рабочее место регистратора

Рабочее место регистратора служит для ручного ввода заказов, либо регистрации заказов

из МИС. В зависимости от особенностей обмена с МИС, обычно регистратору следует отсканировать штрих код ЛИС, затем штрих код МИС, проверить, что загрузилась демография пациента и тесты, после чего продолжить сканировать направления, заказы будут создаваться автоматически при каждом новом сканировании (см. Рисунок 74).

Рисунок 74 – Рабочее место регистратора

4 Модуль ПЦР

Данный модуль позволяет проводить исследования на медицинском оборудовании, использующим метод полимеразной цепной реакции, фиксировать и интерпретировать результаты, передаваемые в ЛИС (см. Рисунок 75). Модуль ПЦР может работать как самостоятельно, так и в связке с модулем КДЛ, создавая исследования на заказы по штрих кодам из модуля КДЛ и загружая обратно в заказы интерпретированные результаты.

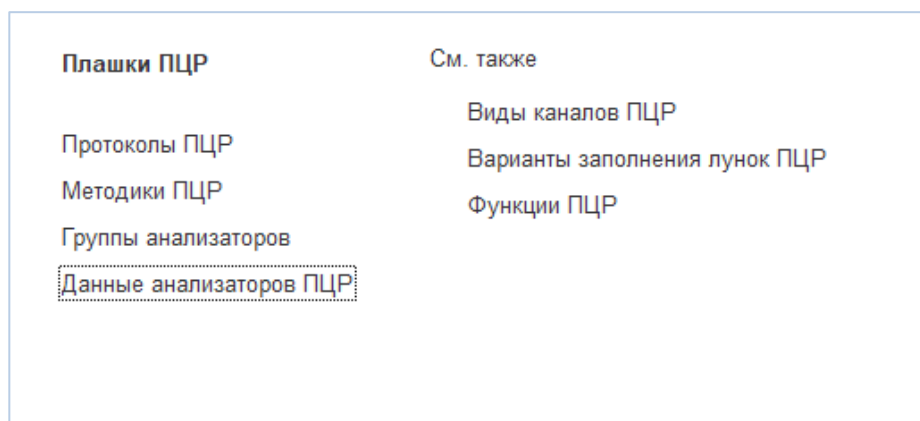


Рисунок 75 – Меню модуля ПЦР

4.1 Протоколы ПЦР

В данном справочнике хранится информация о протоколах ПЦР, эта информация необходима для создания плашек, объединения методик и передачи данных о новой постановке в анализатор (см. Рисунок 76).

☆ Стандартный протокол ФейкВорст (Протокол П...)

Основное [Дополнительные реквизиты](#) [Значения настроек объектов](#) [Методики ПЦР](#)

Записать и закрыть

Наименование:

Имя файла протокола:

Ширина:

Высота:

Группа анализаторов: ▾

Вертикальная плашка:

Горизонтальное заполнение:

Комментарий:

×

N	Канал
1	HEX
2	CHPEX
3	PECH

Рисунок 76 – Протокол ПЦР

4.2 Методики ПЦР

В методиках можно задать цвет и краткое наименование для удобного отображения на плашках, протокол, по которому выполняется измерение, перечень используемых каналов, каждому из которых можно указать вид канала: это могут быть как различные контроли, так и каналы с результатами на конкретные тесты, которые указываются здесь же (см. Рисунок 77). Администраторами ЛИС во вкладках «Формулы» и «Константы» указываются алгоритмы, по которым будет рассчитываться или интерпретироваться результат при получении первичных данных из анализатора.

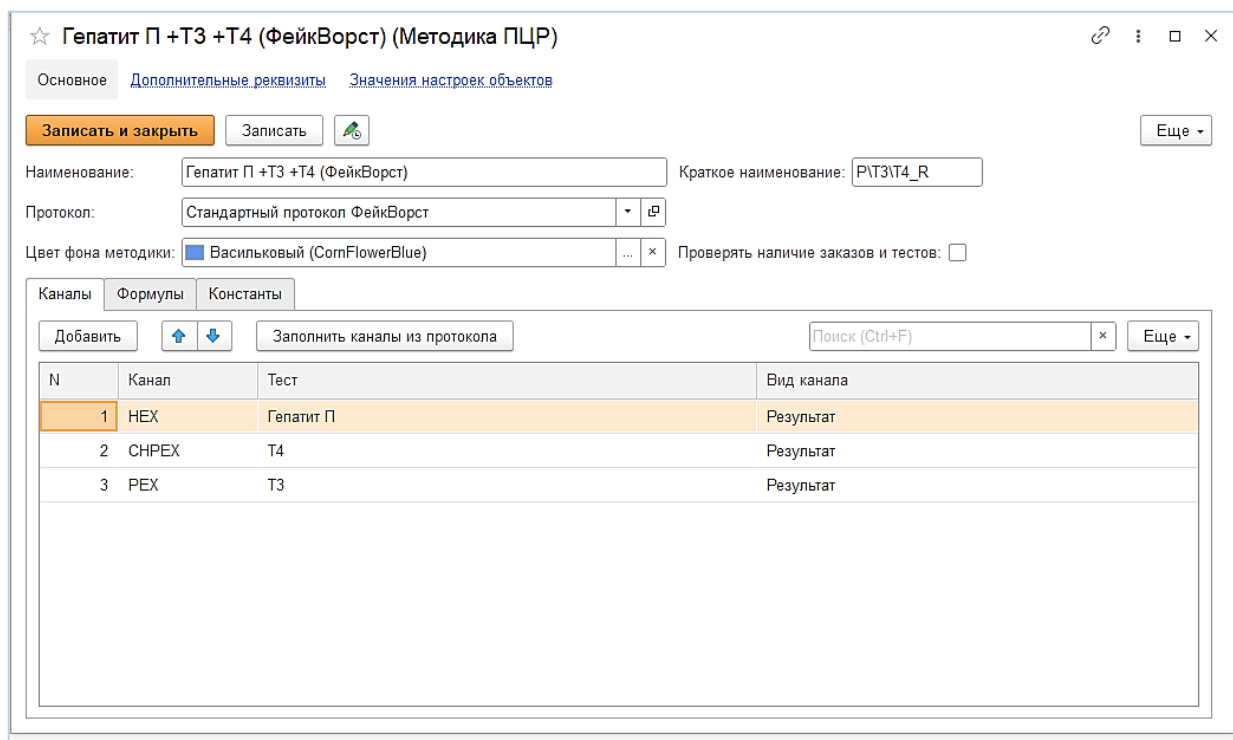


Рисунок 77 – Методика ПЦР

4.3 Группы анализаторов

Для удобства настройки обмена с анализаторами их можно объединять в группы, протоколы ПЦР создаются отдельно для каждой группы анализаторов (например, анализаторы CFX-96, или анализаторы DT-Prime). Также в каждой группе анализаторов используется свой отдельный драйвер для выгрузки и загрузки данных.

4.4 Плашки ПЦР

Плашки ПЦР необходимы для создания протокола раскапки, передачи информации на анализатор, получения результатов с анализатора и пр. Для работы с плашками ПЦР необходимо выбрать в меню модуля пункт «Плашки ПЦР». Откроется список плашек, созданных в лаборатории и их состояние. По умолчанию в списке отображается перечень плашек за текущий день, но фильтр можно отключить (см. Рисунок 78).

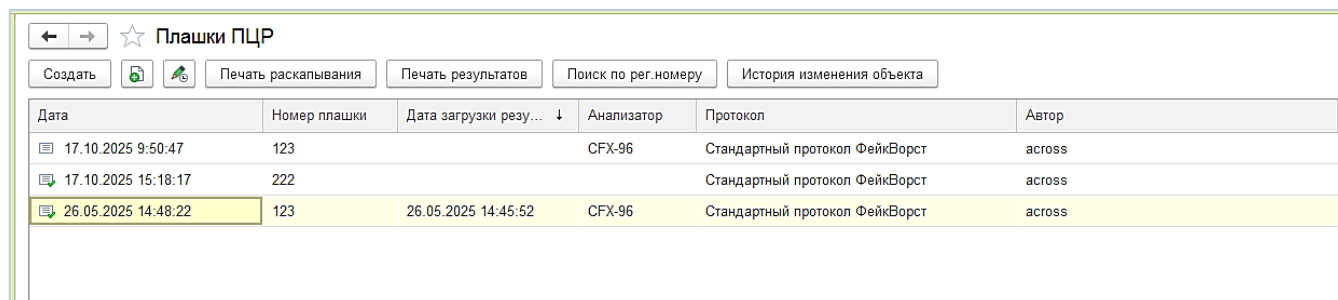


Рисунок 78 – Список плашек ПЦР

Наверху формы списка расположена панель кнопок, позволяющая печатать протокол раскапки, протокол с результатами ПЦР-исследования, совершать поиск плашек с лунками, в

которых заполнен конкретный заказ и\или пробирка из модуля КДЛ, а также просмотреть историю изменения плашки ПЦР, с записью любого изменения в плашке (см. Рисунок 79).

Дата регистрации	Номер плашки	Протокол	Лунка
17.10.2025 9:50:47	123	Стандартный протокол ФейкВорст	D6
17.10.2025 15:18:17	222	Стандартный протокол ФейкВорст	F3

Рисунок 79 – Поиск плашек с заказом или пробиркой

Для создания плашки ПЦР необходимо в списке плашек нажать на кнопку «Создать» в верхней части формы. Для корректной работы необходимо заполнить номер плашки (должен быть уникальным в рамках одного дня), протокол и анализатор, если планируется обмен с анализатором ПЦР (см. Рисунок 80).

Методика	Краткое наименование
ALT (ФейкВорст)	ALT_R
Гепатит П +Т3 +Т4 (ФейкВорст)	P1T3/T4_R

Плашка	1	2	3	4	5	6	7	8	9
A	ПКО		ПКО						
B	ОКО		ОКО						
C	111		111						
D	222		222						
E	333		333						
F	444		444						
G	555		555						
H	666		666						

Рисунок 80 – Создание плашки ПЦР

После создания плашки, если всё заполнено корректно, в списке методик ПЦР (сверху справа) отобразится перечень методик, доступных для этого протокола и можно начинать заполнять лунки контролями или образцами. Нажмите ПКМ по лунке, с которой планируете заполнять плашку и выберите пункт меню «Начать заполнение плашки». Для быстрого

заполнения номера заказа или пробирки рекомендуется использовать сканер ШК. При заполнении лунки можно выбирать, по какой методике будут обрабатываться результаты плашки, это напрямую связано с тем, какой набор реагентики будет использоваться в данной лунке (см. Рисунок 81). Для каждой из методик используется свой отдельный набор контролей и в разных методиках могут быть привязаны разные тесты (аналиты). Для удобства работы лунки с разными методиками могут иметь разный окрас. После ввода ШК форма заполняет лунку указанными данными и автоматически переключается на заполнение следующей по очереди лунки. Текущую выбранную лунку можно пропустить, нажав на кнопку «Пропустить». После того, как все лунки заполнены, необходимо нажать на кнопку «Выход».

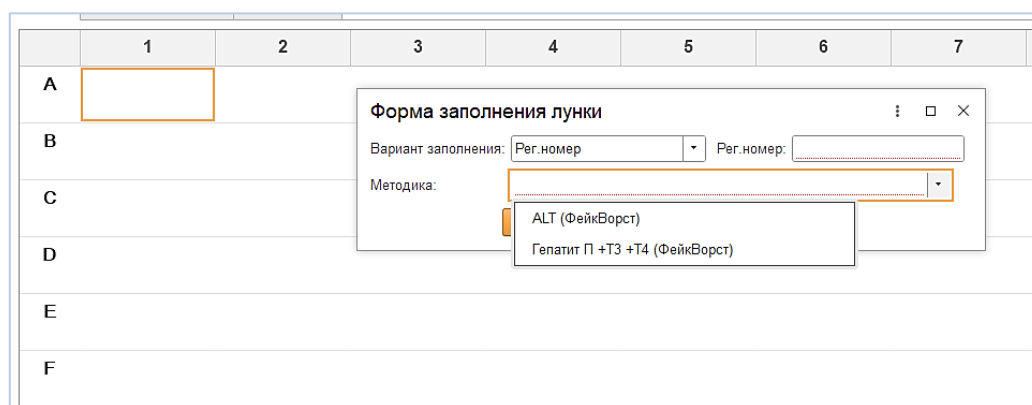


Рисунок 81 - Форма заполнения лунки

После того, как заполнение плашки закончено, можно распечатать протокол раскапывания, нажав на кнопку «Печать раскапывания», а также выгрузить плашку на анализатор для быстрого старта исследования. Для этого необходимо нажать на кнопку «Выгрузить плашку». Если ПО анализатора имеет техническую возможность импорта списка образцов и контролей для постановки, её можно будет загрузить напрямую. После окончания постановки результаты загружаются в ЛИС нажатием кнопки «Загрузить результаты». После загрузки результаты автоматически интерпретируются или рассчитываются на основе формул, указанных в методиках.

Для печати результатов или их записи результатов в заказы необходимо одобрить плашку, нажатием кнопки «Одобрить», а затем нажать на соответствующие кнопки.

5 Модуль ИФА

Данный модуль, аналогично модулю ПЦР позволяет проводить исследования на медицинском оборудовании, использующим метод иммуноферментного анализа, фиксировать и интерпретировать результаты, передаваемые в ЛИС. Модуль ИФА также может работать как самостоятельно, так и в связке с модулем КДЛ (см. Рисунок 82).

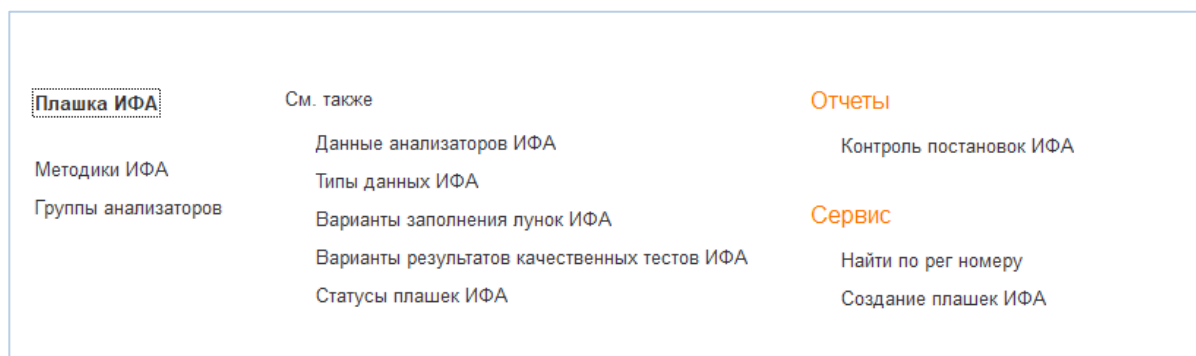


Рисунок 82 – Меню модуля ИФА

5.1 Методики ИФА

Методики ИФА — это основной справочник модуля, в котором настраивается размерность плашки, положение контролей, порядок заполнения (горизонтальный или вертикальный), наличие дублей, положение дублей, выполняемые тесты, типы данных, которые нужно принимать из анализатора (Оптическая плотность с последующим расчётом результата, интерпретированный текстовый результат, числовой результат), формулы для расчёта, используемые тест-системы (см. Рисунок 83).

Методики можно привязать или к отдельному анализатору (реквизит Анализатор по умолчанию), или к группе анализаторов.

Более подробное описание настройки методик ИФА находится в Инструкции Администратора.

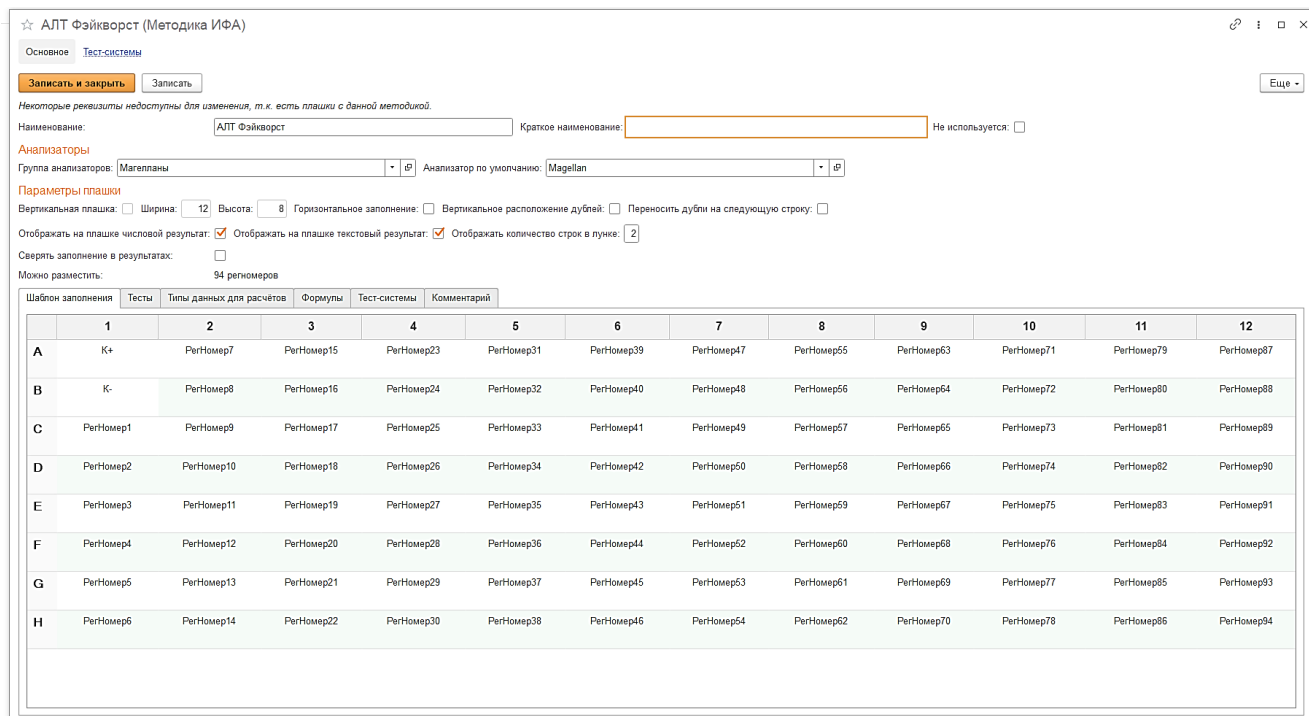


Рисунок 83 – Общий вид методики ИФА

5.2 Группы анализаторов

Для удобства настройки обмена с анализаторами их можно объединять в группы, в каждой

группе используется свой драйвер для обмена с ИФА анализаторами.

5.3 Плашка ИФА

Плашки ИФА нужны для создания протокола раскапки, передачи данных на анализатор и приёме результатов. Для просмотра списка плашек необходимо в меню модуля ИФА выбрать пункт «Плашка ИФА». Откроется форма списка плашек ИФА с отбором по умолчанию за текущий день. В списке плашек можно создать новую плашку, скопировать текущую плашку, показать помеченные на удаление плашки, распечатать протокол раскапки или результаты у выделенной плашки. При копировании плашки ИФА можно поменять в нём методику, сохранив порядок контролей и пациентов в нём, это сделано для быстрого создания плашек для схожих методик, выполняемых, как правило, вместе, например гепатитов В и С. При копировании плашки разрешается менять методику только в том случае, если порядок заполнения контролей и пациентов в методиках совпадает.

Для создания плашки ИФА необходимо на форме списка нажать на кнопку «Создать» в верхней части формы.

Плaшка ИФА (создание) *

Записать и закрыть | Записать | Печать

Номер плашки: 12345 | Дата: 09.12.2025 0:00:00 | Статус: **Зарегистрирована** | Заполнено 4 лунок, свободно 90

Методика: АИТ Файкворст | Анализатор: Magellan

Тест-система: | Серия и срок годности:

Рег. номер для добавления:

Закончить заполнение плашки

Плашка	Таблица	Комментарий	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
A			K+											
B			K-											
C			1111											
D			2222											
E			3333											
F			4444											
G														
H														

Рисунок 84 – Пример созданной плашки ИФА

В плашке ИФА обязательно необходимо указать методику ИФА. С выбором методики интерфейс ЛИС отобразит таблицу со схематическим отображением лунок на плашке, в соответствии с размерностью плашки, указанной в методике (см. Рисунок 84).

Для корректного обмена с анализатором необходимо заполнить номер плашки, он должен быть уникальным в течение текущего дня. Если в методике был указан анализатор по умолчанию, то в плашку он добавится автоматически, в противном случае для выбора, на какой анализатор отправить задание и с какого их загружать, необходимо указать анализатор самостоятельно. Для работы в ручном режиме номер плашки и анализатор не являются обязательными.

Если в методике ИФА заполнен перечень используемых тест-систем, в плашке можно

выбрать одну из тест-систем, указанных в перечне. Результаты, выгруженные в заказы КДЛ будут выгружены со ссылкой на эту тест-систему.

Сверху посередине формы указан статус текущей плашки (зарегистрирована, в работе, готова, одобрена, архивная), а справа количество заполненных и свободных лунок. В таблице со схематическим отображением лунок на плашке жёлтым цветом подсвечена лунка, которая будет заполнена следующей. Для заполнения лунки необходимо отсканировать ШК с номером пробы или ввести номер пробы вручную в поле «Рег. номер для добавления» и нажать на клавишу «Enter».

После того, как все лунки заполнены, необходимо нажать на кнопку «Закончить заполнение плашки». Статус плашки изменится на статус «В работе», станут доступны кнопки «Выгрузить на анализатор» и «Загрузить результаты» (см. Рисунок 85).

The screenshot shows a form for an IFA card. At the top, the status is 'В работе' (In work). The form contains the following fields and controls:

- Номер плашки:** 12345
- Дата:** 09.12.2025 15:49:52
- Статус:** В работе
- Методика:** АЛТ Фэйкворст
- Анализатор:** Magellan
- Тест-система:** (empty dropdown)
- Серия и срок годности:** (empty field with a pencil icon)
- Buttons:** 'Выгрузить на анализатор' (Export to analyzer) and 'Загрузить результаты' (Load results).

Рисунок 85 – Вид плашки ИФА со статусом «В работе»

Для печати протокола раскапывания нажмите на кнопку «Печать» в верхней части формы и из выпадающего списка выберите «Печать раскапки» (см. Рисунок 86).

The screenshot shows the top part of the IFA card form. The title bar reads 'Плашка ИФА №12345 от 09.12.2025 15:49:52'. Below the title bar, there are buttons for 'Записать и закрыть' (Save and close), 'Записать' (Save), and 'Печать' (Print). The 'Печать' button is open, showing a dropdown menu with two options: 'Печать раскапывания' (Print excavation) and 'Печать результатов' (Print results). The 'Номер плашки' field contains the value 12345.

Рисунок 86 – Кнопка «Печать» на форме плашки ИФА

Кнопкой «Выгрузить на анализатор» можно выгрузить плашку на анализатор, на котором планировалось выполнить постановку, если ПО анализатора позволяет импортировать плашки. После выполнения исследования результаты загружаются в плашку через кнопку «Загрузить результаты». Если ПО анализатора не поддерживает передачу данных, результаты можно ввести вручную, переключившись на вкладку «Таблица». В этой таблице указан перечень лунок, номеров проб и результаты, которые необходимо заполнить (см. Рисунок 87).

Записать	Одобрить	Адрес лунки	Заполнение	ОП	Результат	Текстовый результат	Тест	Автор результата	Дата результата	Да
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	A1	Контроль положительный							
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	B1	Контроль отрицательный							
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	C1	1111		1		АЛТ	across	09.12.2025 16:09:00	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	D1	2222		2		АЛТ	across	09.12.2025 16:09:03	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	E1	3333		3		АЛТ	across	09.12.2025 16:09:04	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	F1	4444		4		АЛТ	across	09.12.2025 16:09:06	

Рисунок 87 – Вид вкладки «Таблица» на форме плашки ИФА

Есть возможность установить всем тестам один результат, для этого необходимо нажать на гиперссылку «Установка результата», ввести или выбрать из списка нужный результат и нажать на кнопку «Установить результат». Плашка со введенными результатами меняет свой статус на «Готова» (см. Рисунок 88). Становятся доступны кнопки «Пересчитать результаты» и «Одобрить плашку». Кнопкой «Загрузить результаты» можно повторно заполнить результаты данными из анализатора, если есть такая необходимость.

Номер плашки: 12345 Дата: 09.12.2025 15:49:52 Статус: **Готова**

Методика: АЛТ Фэйкворст Анализатор: Magellan

Тест-система: Серия и срок годности:

Рисунок 88 – Вид плашки ИФА со статусом Готова

Для одобрения плашки необходимо нажать на кнопку «Одобрить плашку». У плашки изменится статус на «Одобрена» и станет доступна кнопка «Выгрузить в заказы». После нажатия на кнопку «Выгрузить в заказы» начнётся процесс выгрузки результатов в заказы КДЛ.

Для печати результатов плашки ИФА необходимо нажать на верхней части формы кнопку «Печать», из выпадающего списка выбрать пункт «Печать результатов».

5.4 Работа с отчетами

Для удобства сопровождения процессов, связанных с поиском ошибок, ЛИС предоставляет возможность формировать выборку данных, относящихся к заказам для которых отсутствуют плашки ИФА.

Для того, чтобы воспользоваться механизмом формирования отчета необходимо выполнить следующее:

- 1) нажать на пункт «Контроль поставок ИФА» (см. Рисунок 89);

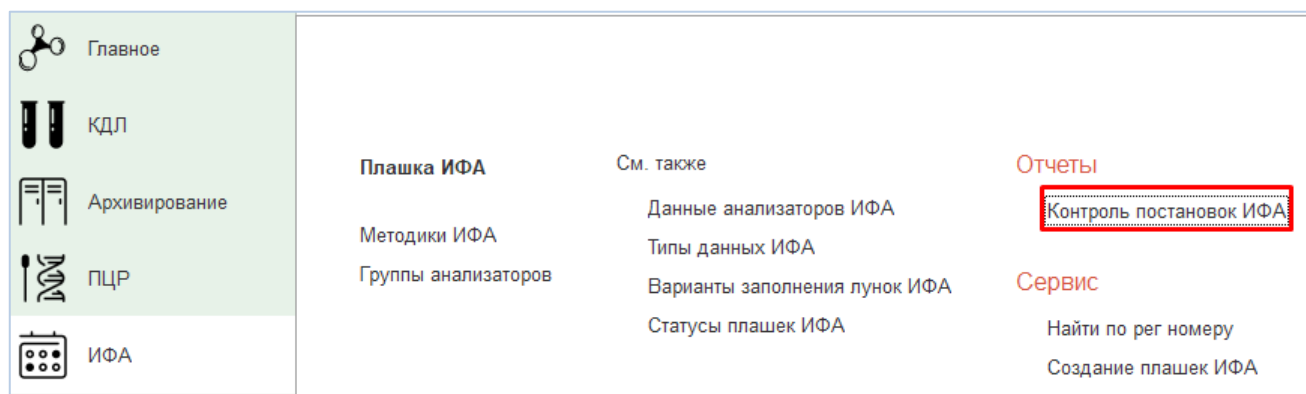


Рисунок 89 – Основное меню модуля ИФА

2) на экране отобразится меню «Основной» (см. Рисунок 90)

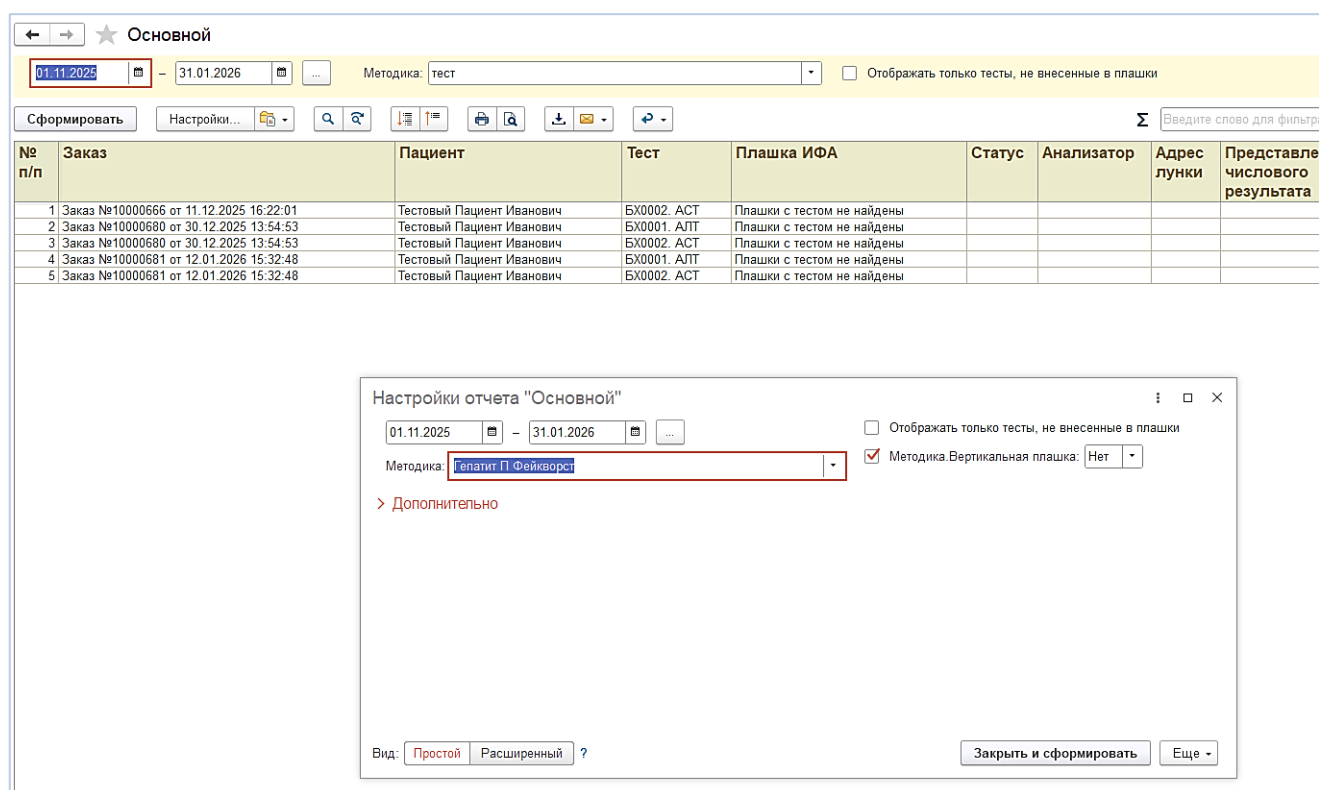


Рисунок 90 – Основное меню отчета

Для настройки параметров отчета необходимо воспользоваться меню экранной формы «Настройки отчета «Основной»» (см. Рисунок 90). В данном меню можно выполнить следующие настройки:

3) выбрать период, за который необходимо сформировать отчет;

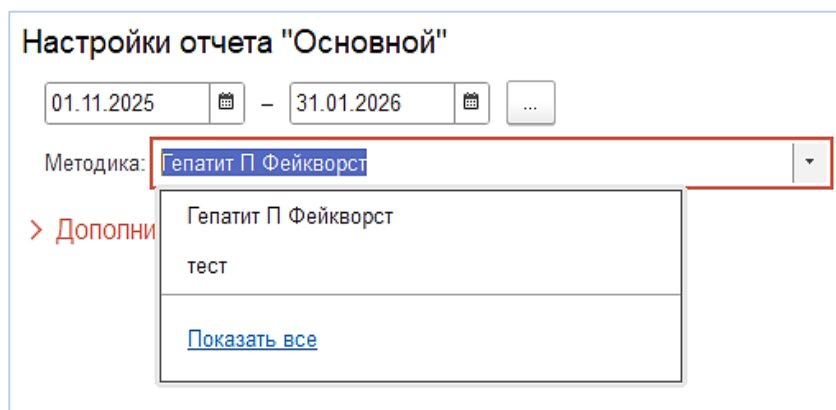


Рисунок 91- Меню настроек основного отчета

- 4) выбрать методику ИФА в поле «Методика» из выпадающего списка (см. Рисунок 91);
- 5) нажать на пункт «Дополнительно» и при необходимости активировать чек-боксы: «Выводить заголовок для печати: Контроль постановок ИФА» - выводит заголовок «Контроль постановок ИФА» при печати документа, «Выводить фильтры» - отображает параметры фильтров в шапке отчета (см. Рисунок 92);

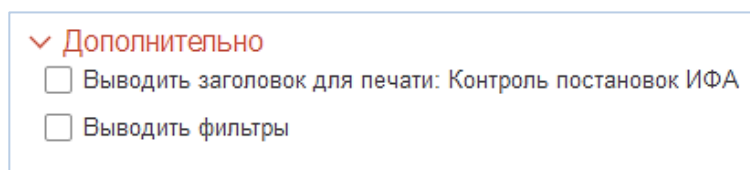


Рисунок 92 – Дополнительные настройки отчета

- б) если требуется добавить фильтр в отчет, то необходимо нажать на пункт «Расширенный» в экранной форме «Настройки отчета «Основной»» (см. Рисунок 90) и затем нажать на пункт «Добавить фильтр» (см. Рисунок 93);

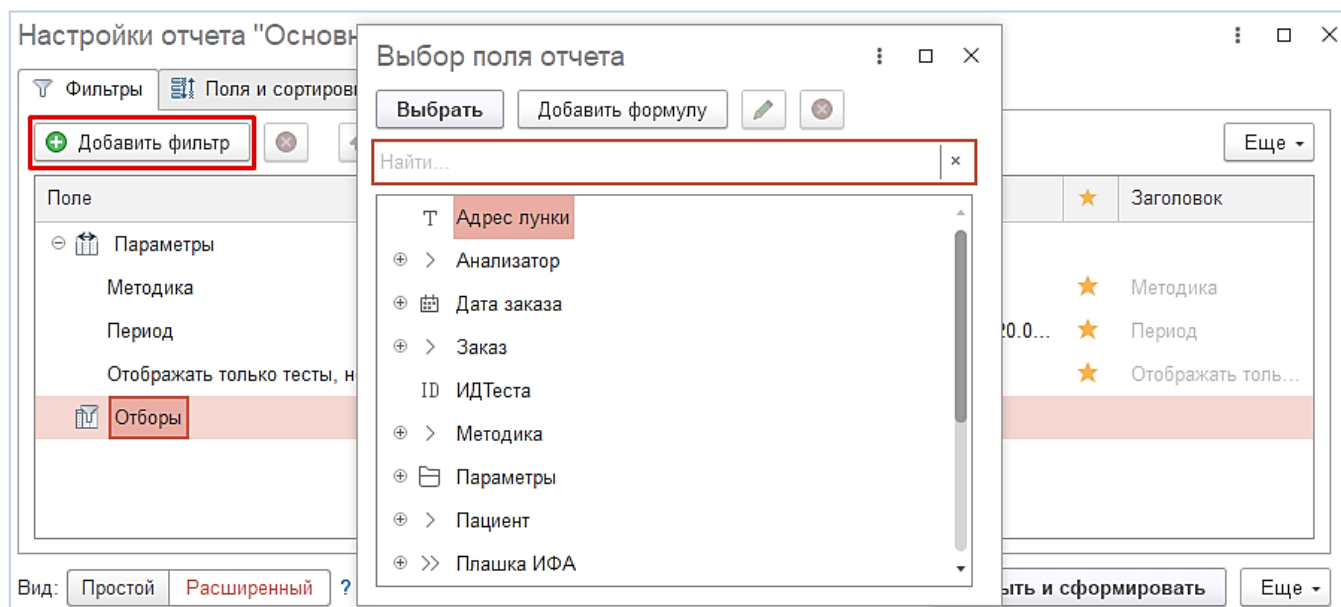


Рисунок 93 – Выбор дополнительных полей для основного отчета

- 7) в форме «Выбор поля отчета» необходимо выбрать атрибут, по которому затем

будет производиться фильтрация (см. Рисунок 93);

- 8) если требуется выводить определенные поля таблицы отчета, то можно воспользоваться меню «Поля и сортировки», где имеется возможность с помощью активации соответствующих чек-боксов регулировать состав полей таблицы (см. Рисунок 94);

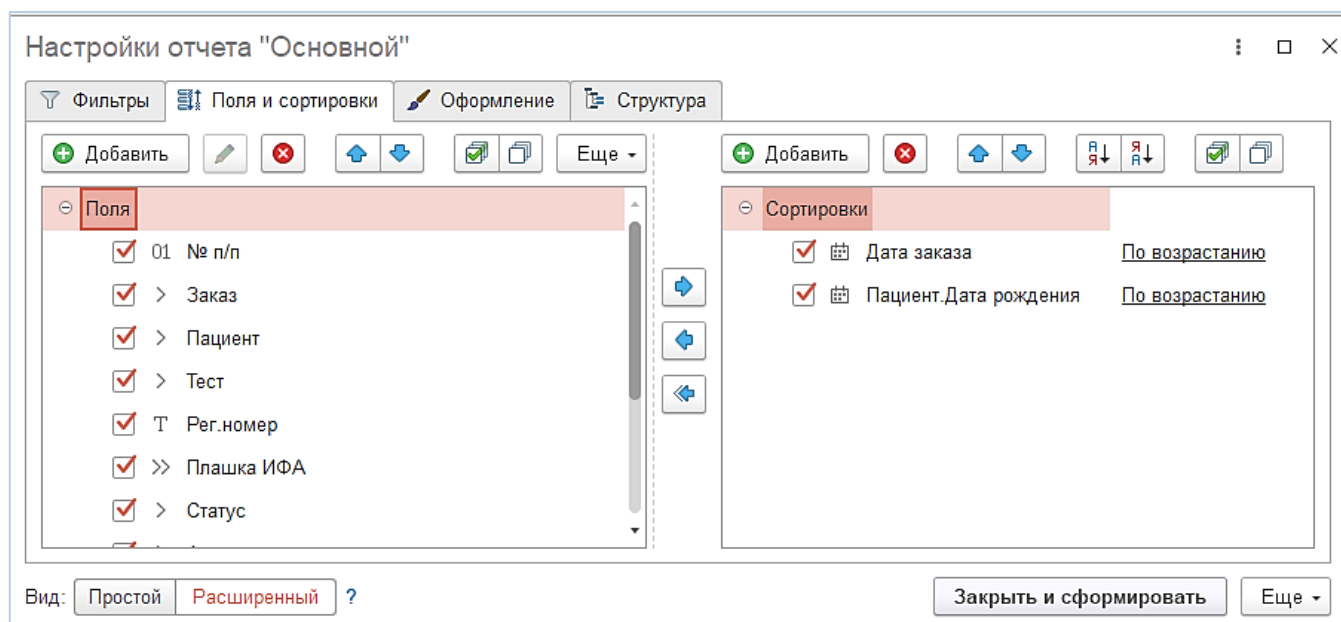




Рисунок 94 – Добавление полей в отчет

Осуществить предварительный просмотр документа можно при помощи нажатия на кнопку , расположенную в основном меню (см. Рисунок 90). Для вывода на печать необходимо нажать .

5.5 Поиск плашек по штрихкоду

В модуле ИФА реализован функционал поиска плашек ИФА по штрихкоду пробы, для этого необходимо в меню модуля ИФА выбрать пункт «Найти по рег. номеру». Данный интерфейс позволяет найти плашки ИФА, в которых выполнялся пациент с тем или иным штрихкодом. Для этого необходимо ввести штрихкод в поле «Рег. номер» и нажать на клавишу «Enter» или отсканировать ШК сканером. В таблице отобразится список плашек со значениями лунок, результатами и другой информацией (см. Рисунок 95).

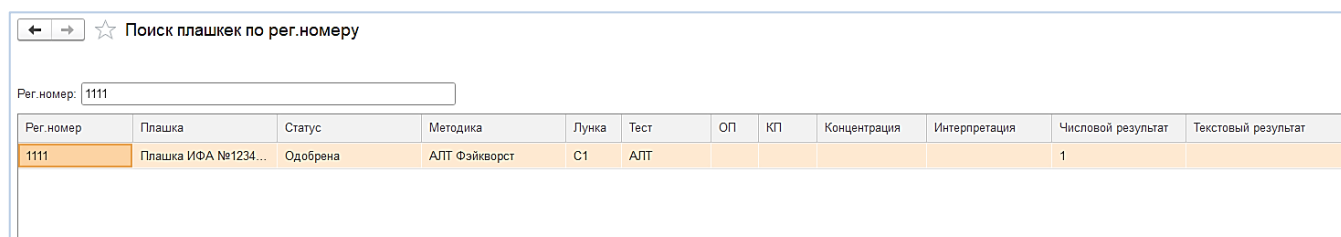


Рисунок 95- Поиск плашек по регистрационному номеру

5.6 Групповое создание плашек ИФА

Для вновь созданного заказа предусмотрена операция привязки плашки в модуле ИФА.

В ЛИС реализована возможность привязки заказа к плашке в следующих случаях:

- привязка осуществляется к имеющейся плашке со свободными лунками;
- привязка осуществляется к вновь созданной плашке.

Для того, чтобы привязать плашку к заказу необходимо выполнить следующее:

- 1) нажать на пункт «Создание плашек ИФА» (см. Рисунок 96);

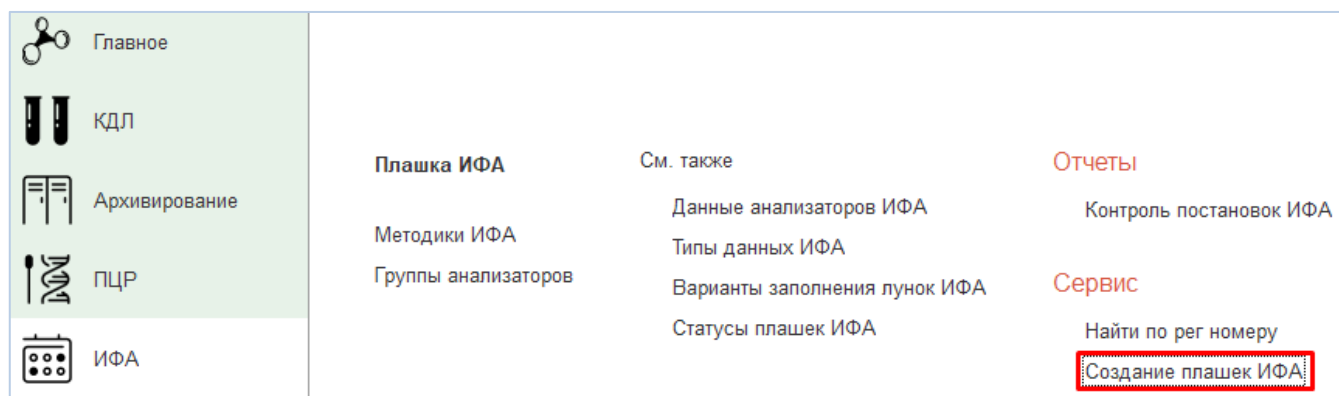


Рисунок 96 – Основное меню модуля ИФА (Создание плашек ИФА)

- 2) на экране отображается меню «Создание плашек ИФА» (см. Рисунок 97);

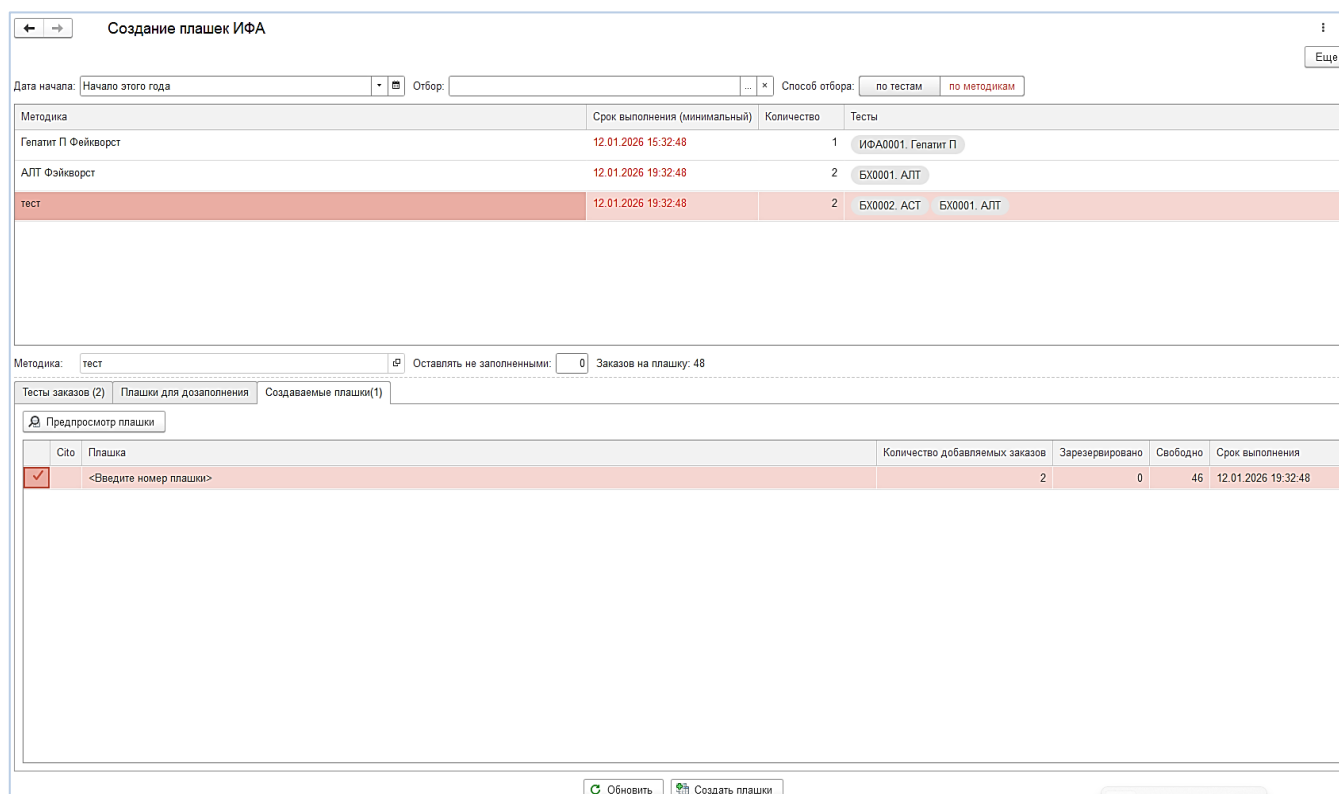


Рисунок 97 - Меню создание плашек ИФА

- 3) если требуется выполнить фильтрацию заказов, к которым не привязаны плашки в разрезе даты, методик, тестов или других реквизитов, то можно воспользоваться пунктами меню в верхней части меню «Создание плашек»: «Дата начала», «Отбор», «Способ отбора» (см. Рисунок 97);
- 4) если требуется выполнить фильтрацию по определенному атрибуту, то необходимо задать значение в поле «Отбор» или нажать на кнопку с

изображением трех точек в поле «Отбор», далее на экране отобразится форма «Редактирование отбора», где требуется выбрать нужный атрибут со значением;

- 5) просмотреть информацию о тестах в заказах можно в пункте «Тесты заказов» в нижней части меню «Создание плашек ИФА» (см. Рисунок 97);
- 6) если требуется привязать заказ к имеющейся плашке, то необходимо нажать на пункт «Плашки для дозаполнения» (см. Рисунок 98);

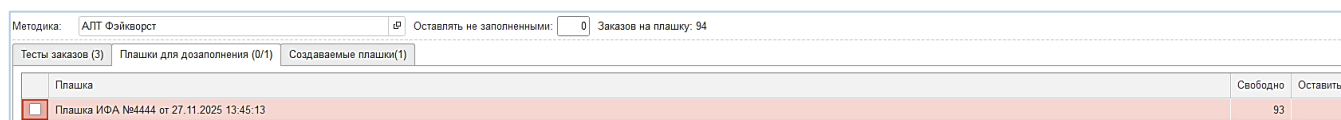


Рисунок 98 – Меню для дозаполнения имеющейся плашки

- 7) выполнить активацию чек-бокса, расположенного рядом с наименованием плашки, далее ЛИС автоматически присвоит номер уже имеющейся плашки заказу;
- 8) если к заказу необходимо привязать новую плашку, то в пункте «Создаваемые плашки» необходимо ввести номер плашки в поле «Плашка»

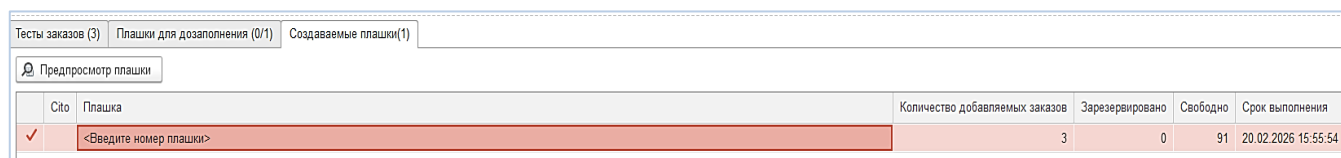


Рисунок 99 – Меню для создания плашек

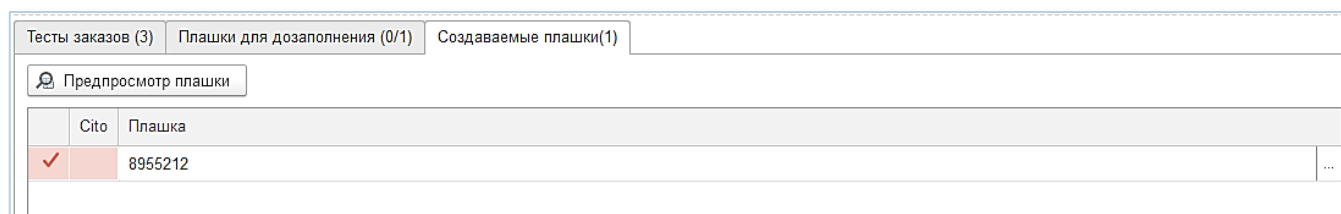


Рисунок 100 – Ввод номера плашки

и затем нажать на пункт «Создать плашки» (см. Рисунок 99, Рисунок 100);

- 9) далее программа автоматически привяжет новую плашку к заказу и на экране выведется сообщение программы об успешном создании плашки (см. Рисунок 101)

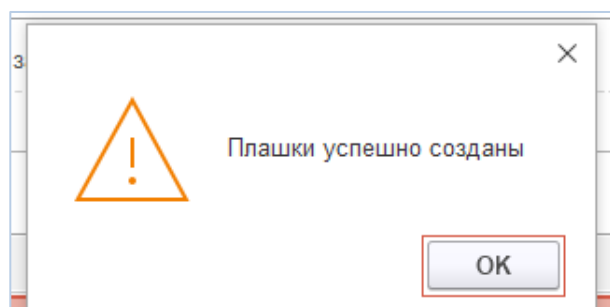


Рисунок 101- Сообщение ЛИС об успешном создании плашки