МТРЛаб Лайт / FIX8

Руководство пользователя

Работа с областью аккредитации, справочниками и протоколами испытаний

Веб-редакция 0.6.10 · 12 ноября 2026 г.

Содержание

1 Работа в МТРЛаб Лайт....3
1.1 Как найти нужную операцию....3
1.2 Повседневный маршрут сотрудника....4
1.3 Данные и источники....4
1.4 Ориентиры в интерфейсе....5
2 Первый вход в МТРЛаб Лайт....6
2.1 Какие данные нужны для входа....6
2.2 Войти под своей учётной записью....6
2.3 Сменить пароль....7
2.4 Завершить сеанс....8
2.5 Как найти рабочие разделы....9
3 Настройка рабочей лаборатории....9
3.1 Проверить готовность и заполнить реквизиты....9
3.2 Добавить места осуществления деятельности....11
3.3 Задать общие правила выгрузки....12
3.4 Подготовить данные к первому протоколу....12
4 Область аккредитации и выбор методов....13
4.1 Что подготовить перед загрузкой....13
4.2 Загрузка и предварительная проверка....13
4.3 Выбор между полной редакцией и дополнением....14
4.4 Как читать таблицу ОА....16
4.5 Как различать четыре операции....18
4.6 Назначение метода показателю....18
4.7 Сверка нормативных документов и методов ФСА....20
4.8 Групповое подтверждение однозначных методов....22
4.9 Как разбирать предупреждения по области....22
4.10 Учебная проверка импорта ОА....23
5 Справочники лаборатории....24
5.1 Поиск, ручное заполнение и сохранение....24
5.2 Заказчики и связанные протоколы....24
5.3 ФИО сотрудника, функция ФСА и роль в протоколе....26
5.4 Импорт сотрудников из Excel или CSV....27
5.5 Идентификация оборудования, сроки и XML....29
5.6 Импорт оборудования из Excel или CSV....30
5.7 Подготовка таблиц и восстановление после ошибки импорта....32
5.8 Методики, показатели и единицы в работе над протоколом....33
5.9 Площадки лаборатории....33
6 Официальные справочники ФСА....34

6.1 Где находятся источники и сопоставления....34
6.2 Загрузка источника в «Все справочники»....35
6.3 Просмотр и сверка отдельной записи....35
6.4 Проверка всего исходного файла ОА по источникам....36
6.5 Подключение источника для XML....37
6.6 Подбор соответствий показателей, единиц и производственных факторов....38
6.7 Диагностика операций со справочниками....38
7 Реестр протоколов....39
7.1 Главная страница и вход в реестр....39
7.2 Поиск, сортировка и просмотр....40
7.3 Выбор протоколов и действия для группы....42
7.4 Новый протокол и вкладка «Сведения»....42
7.5 Вкладка «Контакты»....44
7.6 Вкладка «Объект»: описание, образцы и сроки....45
7.7 Вкладка «Объект»: отбор, адрес, направление и требования....47
7.8 Вкладка «Методики»: привязка показателей и НД....48
7.9 Вкладка «Результаты»: план и быстрый ввод....49
7.10 Подробные поля результата и статистика....51
7.11 Вкладки «Сотрудники» и «Оборудование»....52
7.12 Редактирование, отмена и конфликт версий....54
7.13 Статусы и история протокола....54
7.14 Вложения и комплект материалов....55
8 Импорт протоколов из DOCX....56
8.1 Подготовка профиля и исходного файла....56
8.2 Загрузка одного документа....57
8.3 Сверка распознанного протокола....58
8.4 Восстановление после ошибки импорта....61
9 Проверка протоколов....62
9.1 Где видны замечания....62
9.2 Что проверяется перед XML....63
9.3 Несопоставление и выход за диапазон....64
10 Подготовка XML для ФГИС Росаккредитации....65
10.1 Назначение и условия выгрузки....65
10.2 XML для одного протокола....66
10.3 Пакетная подготовка XML....67
10.4 Проверка XSD и последующая работа с файлом....69
11 Аналитика, журнал и фоновые задания....70
11.1 Аналитика использования и заполненности....70
11.2 Аудит группы протоколов....71
11.3 Журнал действий....72
11.4 Центр заданий и уведомления....73
12 Устранение ошибок при работе с протоколами....74
12.1 Как найти причину....74
13 Учебная проверка после настройки....76
13.1 ОА и справочные сведения....76
13.2 Два протокола и один прикреплённый файл....76
13.3 Контроль перед первым рабочим протоколом....77
14 Сообщения и обращение за помощью....78
14.1 Что проверить по сообщению....78

14.2 Данные для воспроизведения....79
14.3 Разделы справки....79
14.4 Термины в сообщениях программы....79

1 Работа в МТРЛаб Лайт

МТРЛаб Лайт FIX8 предназначена для ведения сведений о протоколах испытательной лаборатории. В программе загружают область аккредитации, ведут справочники сотрудников, оборудования и заказчиков, учитывают протоколы и их файлы, проверяют сведения и готовят XML для последующей работы во ФГИС Росаккредитации. Оформленные протоколы лаборатория продолжает хранить по своим правилам. Прикреплённый файл и запись о протоколе в реестре используются совместно.

Интерфейс открывается в браузере. При локальной установке адрес выдаётся программой на компьютере, где она установлена. При сетевой установке адрес сообщает администратор. В обеих редакциях для входа используются логин и пароль, созданные для конкретной установки.

1.1 Как найти нужную операцию

Задача	Откуда начать
Установить программу или открыть доступ сотрудникам	Руководство администратора. В нём есть четыре маршрута установки и отдельная проверка сетевой редакции на одном компьютере.
Войти, сменить временный пароль, проверить адрес лаборатории	Глава первоначальной настройки. Для ежедневного начала работы достаточно краткого руководства.
Добавить ОА или сопоставить данные со справочником ФСА	«Настройки» → «Область аккредитации», раздел «Методики» и административный раздел «Справочники ФСА».
Заполнить сведения о сотруднике, заказчике, оборудовании	Соответствующий раздел левого меню. Связи с протоколом устанавливаются в его вкладках.
Создать протокол, добавить файл или найти ранее внесённую запись	Раздел «Протоколы».
Разобрать сообщение о результате вне диапазона, пропущенном реквизите или ID	Проверка протокола и глава подготовки XML.
Просмотреть сводку, состояние задания или историю операции	«Аналитика», «Журнал» или центр задач в левом меню.

Задача	Откуда начать
Сохранить копию или восстановить доступ к серверу	Руководство администратора.

Названия кнопок и полей приведены в кавычках или выделены полужирным. Стрелка между названиями обозначает последовательный переход. Кнопки с пиктограммой могут иметь подпись при наведении курсора. Набор команд зависит от роли, состояния протокола, режима лицензии и того, открыта ли форма для редактирования.

1.2 Повседневный маршрут сотрудника

1. Откройте адрес своей установки. На странице входа «МТРЛаб Лайт» заполните «Логин» и «Пароль», нажмите «Войти». При требовании сменить временный пароль выполните действие в «Настройки» → «Аккаунт».
2. Откройте «Главная» или «Протоколы». Найдите запись по номеру перед созданием новой. Проверьте заказчика и дату, если номера в организации могут повторяться по разным сериям.
3. Для ручного ввода выберите «Новый протокол». Для загрузки документа выберите «Импортировать», когда разработчик установил профиль под форму Вашей лаборатории. После любого способа ввода проверьте сведения в сохранённом протоколе.
4. Добавьте исходный документ во вкладке «Файлы», если это предусмотрено порядком работы. Откройте скачанную копию и сверяйте её с записью по номеру, дате и версии документа.
5. Нажмите «Проверить» и разберите замечания. Исправьте сведения в соответствующих вкладках и повторите проверку. Для формирования XML дополнительно проверьте ID ФСА и доступность исходного файла, который потребуется для комплекта.
6. В конце работы нажмите «Выйти» внизу левого меню. Для локальной Windows при необходимости завершите саму программу штатной командой. На сетевой установке завершение сеанса сотрудника оставляет сервер доступным другим пользователям.

1.3 Данные и источники

Что Вы видите	Что проверять
Исходный протокол	Утверждённый экземпляр, в котором зафиксированы результаты испытаний. Проверьте актуальность редакции документа.
Сведения в реестре	Запись со вкладками сведений, контактов, объекта, методик, результатов, сотрудников, оборудования и файлов. Проверьте каждую связь перед подготовкой XML.
Область аккредитации, ОА	Источник применимости методик, объектов, показателей и диапазонов. Подтвердите актуальность редакции и места осуществления деятельности.

Что Вы видите	Что проверять
Справочник ФСА	Источник идентификаторов для выгрузки. Сверяйте название, смысл записи и версию справочника до подтверждения соответствия.
Результат автоматической проверки	Замечания по заполнению и правилам, реализованным в приложении. Ответственный сотрудник проверяет достоверность результатов, применимость методики и соответствие утверждённому документу.
XML и пакет материалов	Файлы для дальнейшей работы по установленной в лаборатории процедуре. Готовность внутри программы и успешная проверка XSD не подтверждают приём сведений ФГИС.

1.4 Ориентиры в интерфейсе

Группа	Пункты
«Работа»	«Главная», «Протоколы», «Заказчики», «Аналитика».
«Выгрузка»	«Подготовка XML».
«Справочники»	«Оборудование», «Методики», «Сотрудники».
«Система»	«Журнал», «Настройки», «Справка», «О программе».
«Администрирование»	«Пользователи», «Справочники ФСА», «Сервер». Видимость группы зависит от роли.

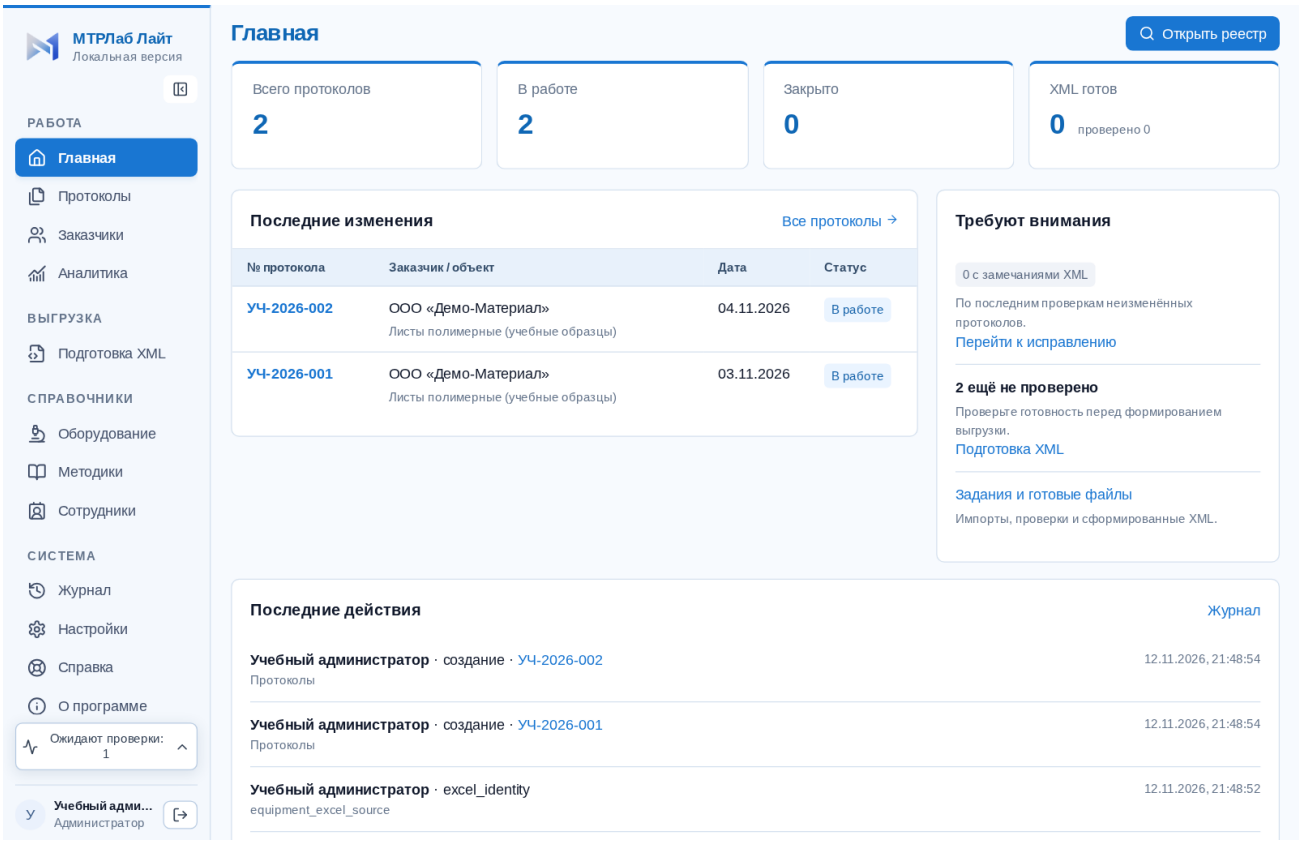


Рисунок 1. Главная страница и быстрые переходы к рабочим разделам.

Кнопка со значком панели сворачивает и разворачивает левое меню. После возврата в раздел приложение может открыть вкладку или протокол, где Вы работали в прошлый раз в этом браузере. Для перехода в реестр используйте кнопку возврата из протокола или заголовок соответствующего раздела. При разрыве соединения проверьте доступность адреса программы и сохраните уже заполненную форму после восстановления связи.

2 Первый вход в МТРЛаб Лайт

2.1 Какие данные нужны для входа

При первом запуске администратор активирует установленный экземпляр программы, создаёт лабораторию и задаёт логин и пароль первой учётной записи. В Windows это происходит в браузерных мастерах, в Ubuntu — в терминале установки. Порядок установки и действия при прерванной настройке приведены в руководстве администратора.

Что требуется	Где взять	Где используется
Адрес программы	Для сетевого размещения сообщает администратор. Для локального используйте ярлык программы или адрес, который вывела установка	Адресная строка браузера. В рабочей установке адрес начинается с `https://`
Логин и пароль	Первый администратор задаёт их при настройке. Сотрудник получает свою учётную запись от администратора	Поля «Логин» и «Пароль» на экране входа
Лицензионный ключ	Поставляется для выбранного режима размещения. Хранится у ответственного за установку	Временная форма активации Windows или запрос в терминале Ubuntu

В локальной установке программа открывается на компьютере, где установлена. В сетевой сотрудники используют адрес сервера организации, выданный администратором. Адрес `127.0.0.1` указывает на компьютер, где открыт браузер. Если администратор проверяет сетевую версию в режиме «Только на этом компьютере», подключение с других рабочих мест появится после настройки сетевого доступа.

2.2 Войти под своей учётной записью

1. Откройте программу из меню приложений или перейдите по адресу HTTPS, который сообщил администратор. Если браузер показывает предупреждение о сертификате, сверяйте адрес и доверие к сертификату с администратором до ввода пароля.
2. На экране «МТРЛаб Лайт» введите «Логин» и «Пароль». Учитывайте раскладку клавиатуры и регистр пароля.

3. Нажмите **Войти**. Пока запрос обрабатывается, кнопка показывает «Проверяю…». При успешном входе откроется «Главная». Имя и роль пользователя отображаются внизу бокового меню.
4. Если появилось сообщение «Смените временный пароль», нажмите ссылку «настройках аккаунта» в сообщении и выполните смену. Система ограничивает рабочие операции записи для учётной записи с временным паролем.
5. Если вход не состоялся, проверьте адрес нужной лаборатории, логин, раскладку и пароль. При повторном отказе попросите администратора проверить, разрешён ли вход, или сбросить пароль. Повторные попытки с прежним паролем после сброса не восстановят доступ.

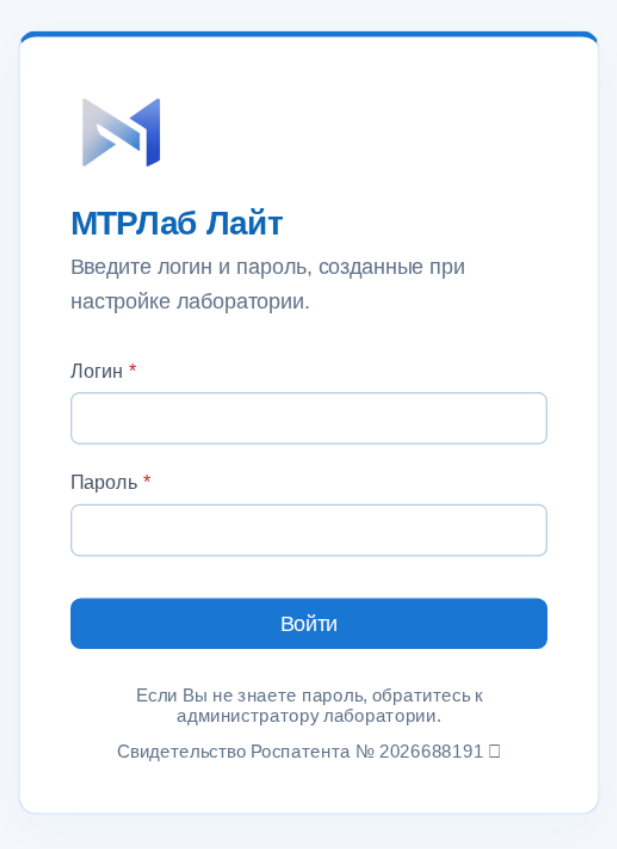


Рисунок 2. Вход в МТРЛаб Лайт с логином и паролем лаборатории.

После входа в существующую лабораторию на главной странице отображаются счётчики «Всего протоколов», «В работе», «Закрыто» и «XML готов». Кнопка **Открыть реестр** ведёт в «Протоколы». В блоках «Последние изменения» и «Последние действия» можно перейти к протоколу или журналу. На новой базе счётчики начинаются с нуля.

2.3 Сменить пароль

1. В левом меню откройте **Настройки**, затем **Аккаунт**.
2. В разделе «Ваш аккаунт» введите пароль, с которым Вы вошли, в поле «Текущий пароль».

3. Заполните «Новый пароль» и «Повтор нового пароля» одинаковыми значениями. Используйте требования к паролям Вашей организации. Программа проверяет непустое значение, технический предел 256 символов и точное совпадение повторного ввода.
4. Нажмите **Сменить пароль**. При успехе программа завершит все сеансы этой учётной записи и вернёт Вас на экран входа.
5. Войдите с тем же логином и новым паролем. При смене временного пароля предупреждение исчезнет.
6. Если кнопка неактивна, заполните новый пароль и проверьте совпадение полей. Если программа отклонила текущий пароль, проверьте раскладку и автоподстановку браузера. Если текущий пароль неизвестен, обратитесь к администратору.

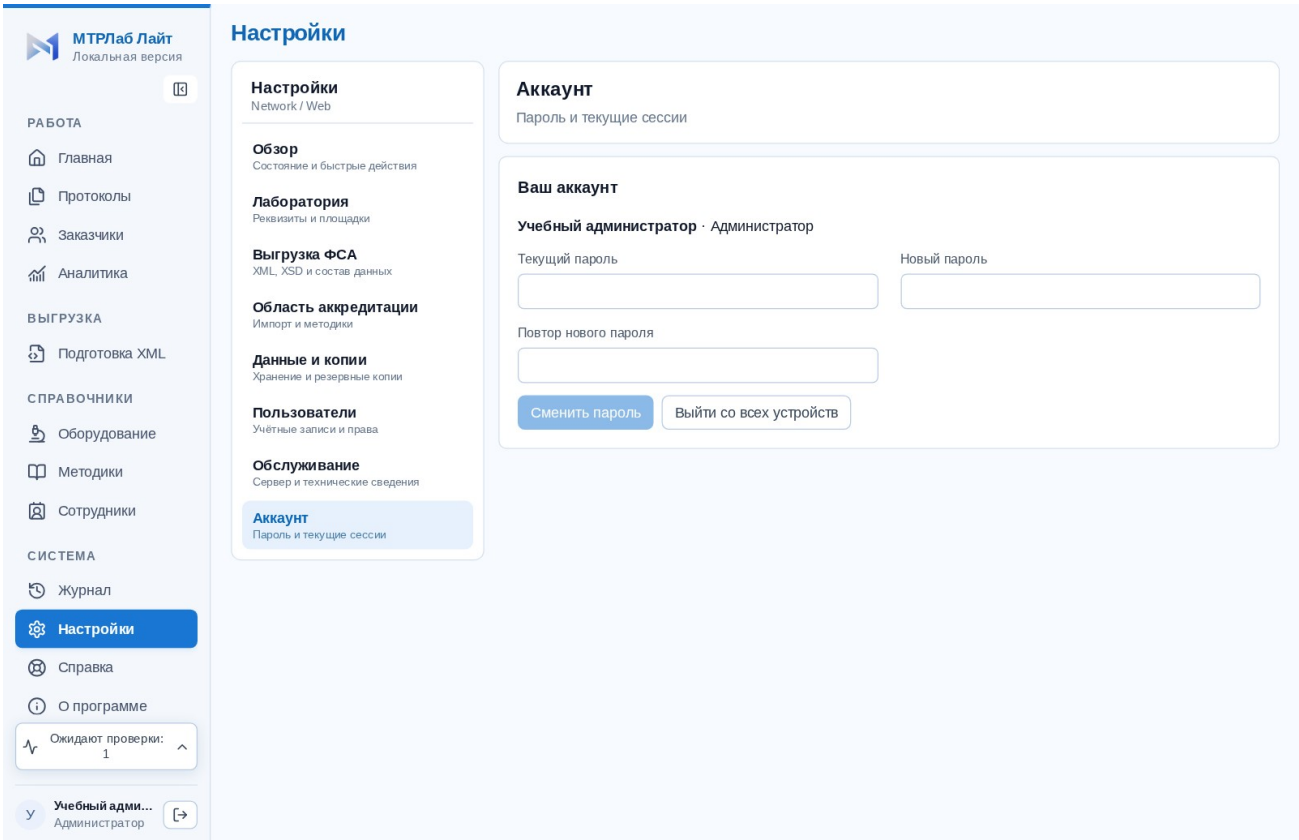


Рисунок 3. Управление паролем и сеансами своей учётной записи.

2.4 Завершить сеанс

Сохраните открытые формы. Для выхода из текущего сеанса нажмите кнопку **Выйти** со значком выхода рядом с Вашим именем внизу бокового меню. После выхода откроется страница входа.

Если нужно завершить сеансы на всех устройствах, перейдите в **Настройки → Аккаунт** и нажмите **Выйти со всех устройств**. Сохраните работу также на других устройствах до выполнения команды. При следующем обращении к программе на них потребуется войти

снова. В архивном режиме доступен обычный выход из текущего сеанса. Команда завершения всех сеансов требует действующей лицензии.

Закрытие вкладки завершает работу с экраном, но сеанс сохраняется до выхода или истечения срока. Штатная остановка локального приложения или сетевой службы выполняется отдельно.

2.5 Как найти рабочие разделы

Пункт левого меню	Что открывает
«Главная»	Сводку реестра, последние изменения, замечания XML и последние действия
«Протоколы»	Реестр, поиск, фильтры, создание и импорт протоколов при наличии прав
«Заказчики», «Оборудование», «Методики», «Сотрудники»	Рабочие справочники. Список «Сотрудники» заполняется для протоколов. Учётными записями управляют в «Пользователях»
«Аналитика»	Сводные данные по протоколам
«Подготовка XML»	Отбор протоколов, проверку готовности и формирование XML
«Журнал»	Историю изменений с поиском и деталями событий
«Настройки»	Общие параметры лаборатории и настройки Вашего аккаунта
«Справка», «О программе»	Встроенную справку, сведения о программе, состоянии лицензии и версии сервера
«Пользователи», «Справочники ФСА», «Сервер»	Административные разделы. Они появляются в боковом меню администратора

Если вместо меню видны значки, нажмите **Развернуть меню** рядом с названием программы. Кнопка **Свернуть меню** освобождает ширину рабочей области. Название пункта также показывается при наведении на значок. Некоторые разделы восстанавливают предыдущую вкладку или фильтры для этого пользователя и браузера. Если нужный список выглядит пустым, сначала проверьте строку поиска и активные фильтры.

3 Настройка рабочей лаборатории

3.1 Проверить готовность и заполнить реквизиты

Реквизиты, адреса и настройки выгрузки изменяет администратор с действующим доступом на запись. Сотрудник может сверить отображаемые сведения и сообщить администратору об ошибке. Для новой установки подготовьте документы организации, сведения из реестра аккредитованных лиц, список мест осуществления деятельности, перечни персонала и оборудования, действующую область аккредитации.

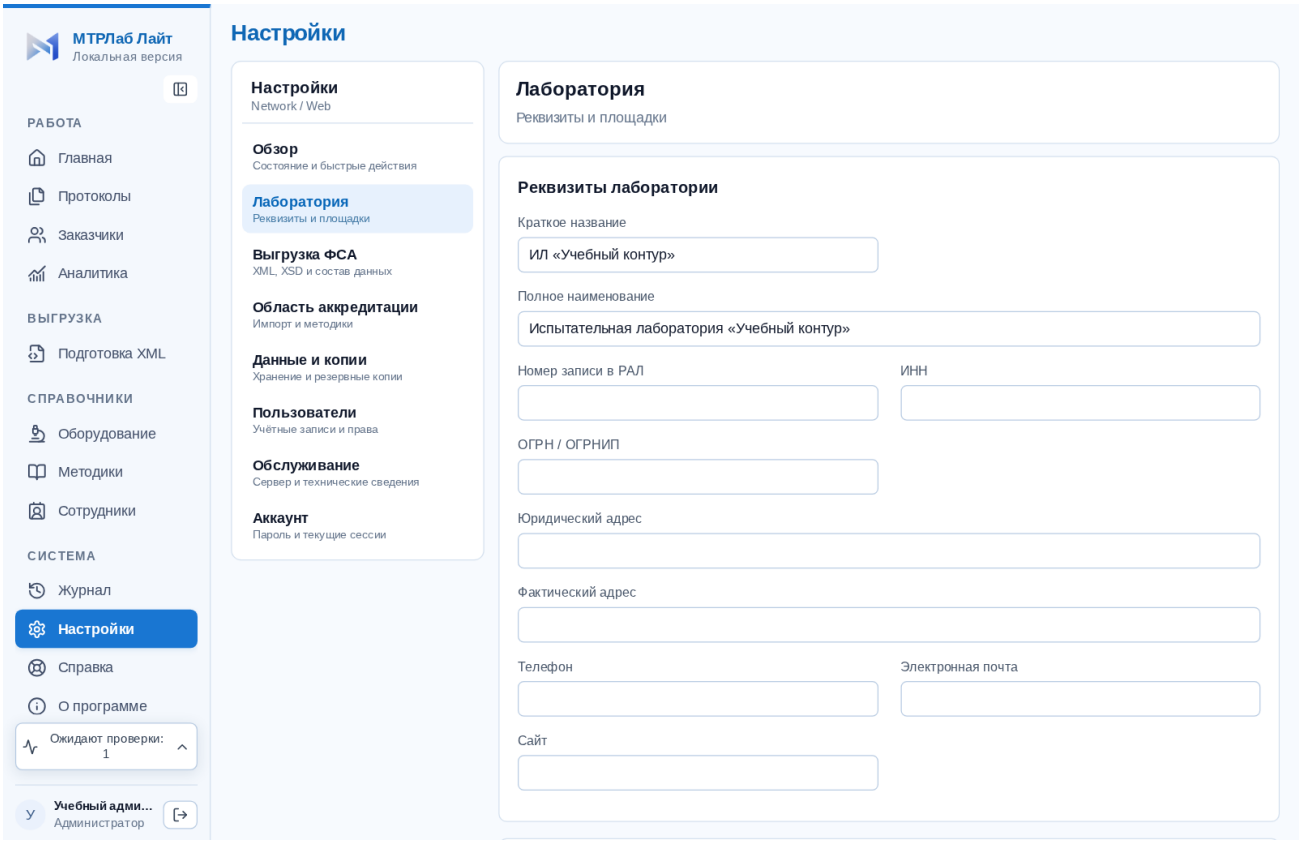


Рисунок 4. Настройки лаборатории и её площадок.

1. Откройте **Настройки** → **Обзор**. В блоке «Готовность к работе» показаны реквизиты лаборатории, площадки, сотрудники, оборудование, методики и, для администратора, состояние резервного копирования. Через **Открыть** → перейдите к соответствующему действию. Кнопка **Обновить** запрашивает свежие сведения.
2. Перейдите в **Настройки** → **Лаборатория**. В блоке «Реквизиты лаборатории» проверьте краткое и полное название. При создании лаборатории в оба поля записывается название из мастера. Уточните их по документам организации.
3. Заполните остальные поля из таблицы. Переносите сведения об аккредитованном лице и юридическом лице по официальным реквизитам, а контактные данные — по принятым в лаборатории рабочим контактам.
4. В нижней полосе «Есть несохранённые изменения» нажмите **Сохранить настройки**. Для отмены изменений нажмите **Отменить**. Если программа сообщила «Настройки уже изменены», сохраните нужные значения отдельно, откройте свежие настройки, сверьте их и внесите только свои изменения.
5. Откройте **Настройки** → **Лаборатория** повторно и сверяйте сохранённые поля. В **О программе** в блоке «Текущая лаборатория» можно дополнительно проверить название организации, номер записи в РАЛ и ИНН.

Поле	Что указать
«Краткое название»	Рабочее краткое название лаборатории. Поле обязательно при сохранении настроек

Поле	Что указать
«Полное наименование»	Полное наименование организации или лаборатории, используемое в реквизитах. Сверьте с официальными документами
«Номер записи в РАЛ»	Регистрационный номер записи аккредитованного лица в реестре. Перенесите обозначение целиком, включая буквы, цифры и разделители. Проверьте актуальность по данным лаборатории
«ИНН», «ОГРН / ОГРНИП»	Идентификаторы организации или предпринимателя из регистрационных реквизитов
«Юридический адрес»	Адрес по регистрационным документам
«Фактический адрес»	Фактический адрес для общих реквизитов лаборатории. Каждую площадку испытаний внесите в список ниже
«Телефон», «Электронная почта», «Сайт»	Рабочие контакты. Поля заполняются текстом. В адресе электронной почты проверьте правильность домена

Показатель «Готовность» в «Обзоре» рассчитывается по наличию основных сведений. Для пункта «Реквизиты лаборатории» проверяется наличие краткого названия и номера записи в РАЛ. Для площадок и справочников проверяется наличие записей. Перед работой с протоколами сверяйте содержимое этих записей с действующими документами.

3.2 Добавить места осуществления деятельности

1. В **Настройки → Лаборатория** найдите таблицу «Площадки лаборатории».
2. Нажмите **Добавить адрес**. В диалоге «Новая запись» заполните «Адрес площадки» полным адресом места осуществления деятельности. Пустой адрес отклоняется при сохранении.
3. Если площадка используется для формирования XML, заполните «ID адреса ФСА» подтверждённым идентификатором соответствующей площадки. Текст адреса, порядковый номер площадки и ID ФСА — разные значения. Если идентификатор неизвестен, оставьте поле пустым до сверки, затем проверьте готовность XML на протоколе этой площадки.
4. В поле «Порядок» при необходимости укажите целое число для порядкового значения записи. Если значение не требуется, оставьте поле по умолчанию. Флажок «Действует» отмечен при создании. Используйте его для действующей площадки.
5. Нажмите **Сохранить** в диалоге. В таблице проверьте столбцы «Адрес» и «ID адреса ФСА». Чтобы поправить адрес, нажмите его в таблице, выберите **Редактировать**, внесите изменения и снова сохраните запись.
6. Откройте протокол и проверьте выбор «Площадка лаборатории» в блоке «Место проведения испытаний». Для нескольких адресов отдельно проверьте площадку в каждом протоколе, который готовится к выгрузке.

Установка создаёт одну рабочую лабораторию. Площадки задаются отдельными адресами в этой лаборатории. В настройках FIX8 отсутствует отдельная форма создания

структурных подразделений и назначения пользователю отдельного набора прав на площадку.

3.3 Задать общие правила выгрузки

В **Настройки → Выгрузка ФСА** администратор задаёт правила, которые используют проверки и формирование XML. Согласуйте эти параметры с ответственным за выгрузку. После изменения нажмите **Сохранить настройки** и повторно проверьте тестовый протокол.

Параметр	Как применять
«Выгружать только закрытые протоколы»	Включите, если к выгрузке должны допускаться только протоколы, закрытые в реестре
«Испытания всегда в лаборатории»	Включите только при соответствующей практике. При испытаниях вне площадок проверьте сведения о месте в самом протоколе
«Лаборатория не выполняет отбор»	Используйте, если лаборатория не выполняет отбор образцов. Если отбор выполнялся, сверяйте данные акта и образцов
«Включать e-mail заказчика», «Включать адрес заказчика»	Управляют включением этих сведений при формировании XML
«Включать количество образцов»	Управляет включением количества образцов. Сверьте количество с исходным протоколом
«Состояние выгрузки в ФСА»	**Черновик — DataStatusId 20** или **Отправлен — DataStatusId 13**. Значение определяет реквизит XML. Выбор статуса сам по себе не отправляет сведения во ФГИС

Проверка XML по XSD выполняется при формировании. Ссылка **Открыть справочники ФСА** ведёт администратора к справочникам и подтверждённым сопоставлениям. В **Настройки → Область аккредитации** находятся кнопка **Импортировать ОА**, переход **Открыть методики и показатели** и история импортов.

3.4 Подготовить данные к первому протоколу

1. Заполните реквизиты и внесите площадки. Проверьте, что адрес испытаний выбирается в протоколе.
2. Загрузите актуальную область аккредитации и проверьте методики, показатели, единицы и диапазоны. Для выгрузки подтвердите нужные сопоставления со справочниками ФСА.
3. Добавьте сотрудников и оборудование вручную или табличным импортом. Проверьте ФИО, заводские и инвентарные номера и необходимые ID ФСА.
4. Подготовьте данные заказчика. Убедитесь, что имеющаяся запись подходит для протокола и что у неё заполнены требуемые реквизиты.
5. Если используется импорт документов, уточните у разработчика название профиля и форматы, проверенные для Вашего шаблона. Протокол для первой проверки выбирайте из обезличенного комплекта или учебного набора.

6. Создайте один учебный протокол на тестовой базе, заполните данные, выполните проверку и сформируйте XML по регламенту лаборатории. Сверьте предупреждения и итоговый файл. Затем применяйте проверенный порядок к рабочему пакету.

4 Область аккредитации и выбор методов

4.1 Что подготовить перед загрузкой

Откройте **Методики → Область аккредитации**. Здесь отображаются пункты действующей в программе области аккредитации (ОА). Каждый пункт связывает нормативный документ, вид или метод испытаний, объект, показатель, единицу и диапазон. Для части пунктов исходный файл также содержит адрес, раздел и идентификаторы ФСА. Один нормативный документ может встречаться во многих строках.

Для загрузки нужна учётная запись администратора, доступ к данным лаборатории и актуальный официальный файл её ОА. Установите, охватывает ли файл всю лабораторию или конкретную часть, например отдельную площадку. Сверьте номер записи в РАЛ, редакцию и адреса с документацией лаборатории. Оставьте исходный файл в составе управляемых документов лаборатории.

Что есть у Вас	Как подготовить файл
Официальный PDF с вложением `declaration.xml`	Используйте исходный PDF. Если нужно проверить наличие вложения, откройте панель вложений в программе просмотра PDF.
Исходный XML области аккредитации	Выберите этот файл в диалоге загрузки.
Скан, PDF после печати или PDF без вложения	Получите официальный PDF со встроенным XML либо исходный XML. Программа извлекает структурированные сведения из вложения PDF.
Таблица Excel, Word или выгрузка справочника ФСА	Для загрузки ОА возьмите официальный PDF/XML. Для таблиц ФСА предусмотрен отдельный раздел «Справочники ФСА».

Ограничение загрузчика для этого импорта составляет 200 МиБ на файл. На сетевой установке промежуточное сетевое оборудование может устанавливать меньший допустимый размер.

4.2 Загрузка и предварительная проверка

1. Войдите администратором и откройте в левом меню **Методики**. Нажмите **Загрузить ОА** в верхней части страницы. Альтернативный маршрут — **Настройки → Область аккредитации → Импортировать ОА**. Там же есть **Открыть методики и показатели** и блок **История импортов**.

2. В окне **Импорт области аккредитации** нажмите **Выбрать файл**. Выберите один PDF или XML. Файл также можно перетащить в зону загрузки. Сверьте имя и размер выбранного файла.
3. Нажмите **Загрузить и проверить**. Программа передаст файл серверу, извлечёт XML из PDF или прочитает его напрямую, разберёт пункты и реквизиты. Отдельно отображаются ход передачи и этапы серверной проверки.
4. Дождитесь состояния **Проверка завершена — данные готовы к применению**. Сверьте общее число найденных строк с объёмом исходного файла. В таблице предварительного просмотра проверьте номер строки, нормативный документ, метод, показатель и единицу. На экране показаны первые 100 строк. Для проверки остальных данных воспользуйтесь кнопкой **Скачать отчёт**, если она доступна. Отчёт JSON содержит данные лаборатории, обращайтесь с ним как с исходной ОА.
5. При длительной серверной проверке нажмите **Вернуться позже** и откройте задание через **Задания** или **Методики → История**. Если браузер показал ошибку связи после передачи файла, сначала проверьте появление задания. Это позволит избежать повторной отправки.
6. Если сведения соответствуют нужной области, переходите к выбору режима. Если файл относится к другой редакции или площадке, закройте предпросмотр и начните новую загрузку с правильным файлом.

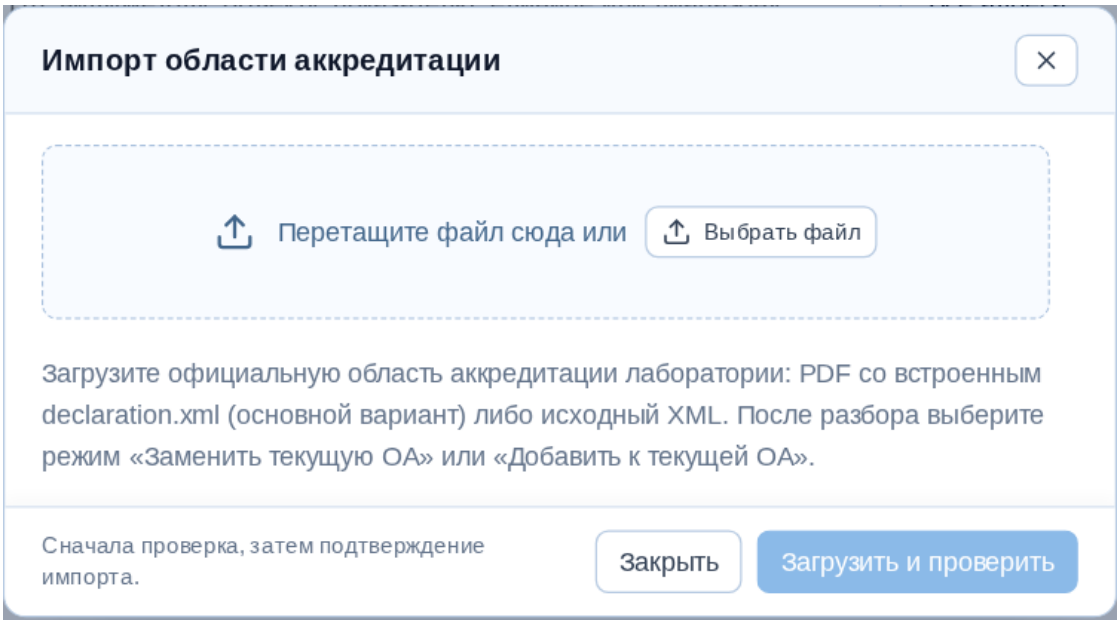


Рисунок 5. Диалог «Импорт области аккредитации» до передачи файла.

Загрузка и разбор подготавливают предпросмотр. Запись в рабочую ОА выполняется по команде **Применить импорт**.

4.3 Выбор между полной редакцией и дополнением

В нижней части предварительного просмотра раскройте **Режим применения ОА**. По умолчанию выбран режим замены.

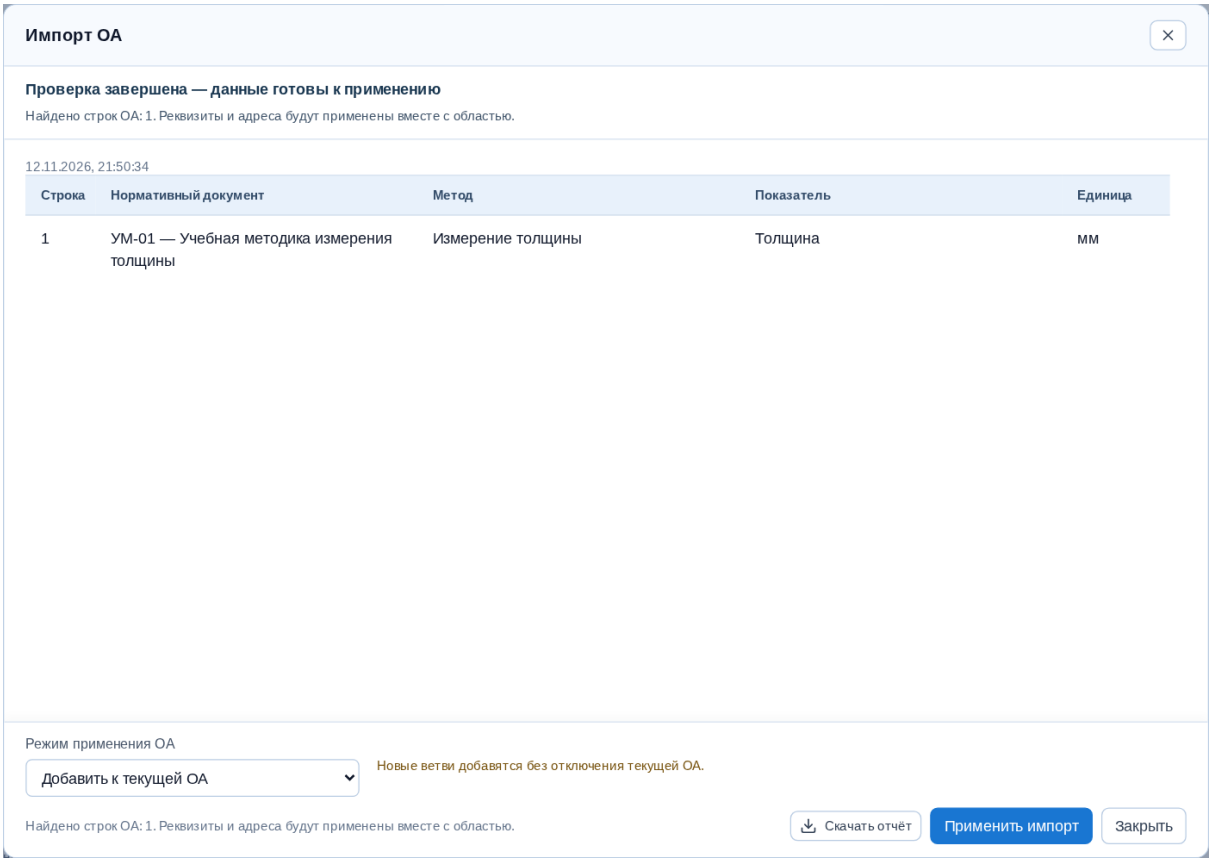


Рисунок 6. Предварительный разбор XML с учебной областью аккредитации и выбором режима импорта.

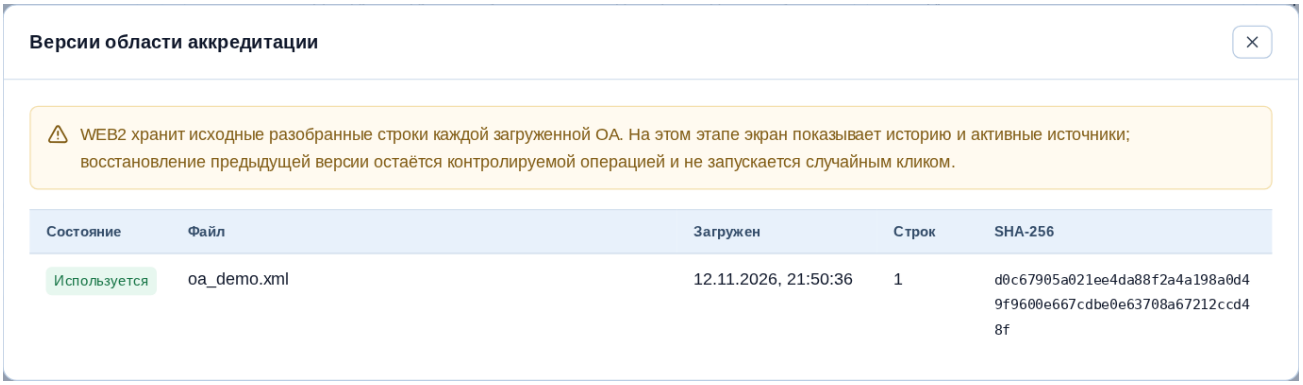


Рисунок 7. Версии загруженной области аккредитации.

Режим	Когда выбирать	Что произойдёт
Заменить текущую ОА	В файле находится полный комплект пунктов, который должен стать действующим.	Прежние ветви ОА выводятся из активного набора, применяются пункты выбранного файла. Предыдущие источники видны в истории.

Режим	Когда выбирать	Что произойдёт
Добавить к текущей ОА	Файл содержит дополнительный набор пунктов, который требуется использовать вместе с текущим.	Новые ветви добавляются к активным. Если контрольная сумма XML совпадает с уже применённым файлом, программа сообщает о повторной загрузке. Для возврата архивной полной редакции требуется осознанно применить официальный файл в режиме замены.

1. Если база рабочая и требуется замена, до применения согласуйте состав новой редакции с ответственным за ОА и проверьте наличие актуальной резервной копии.
2. Выберите режим и прочитайте предупреждение под списком. Для отдельного файла площадки проверьте, входят ли остальные площадки в выбранный файл, прежде чем использовать замену.
3. Нажмите **Применить импорт**. Во время применения держите окно открытым до появления результата сохранения.
4. Дождитесь сообщения **Импорт завершён — данные сохранены**. Изучите итог по методикам и показателям. Число новых показателей может быть меньше числа строк файла, поскольку программа использует существующие методики и повторяющиеся комбинации показателя, единицы и диапазона.
5. Откройте **Методики → Область аккредитации**. При необходимости нажмите **Обновить**, сбросьте фильтры и проверьте несколько контрольных пунктов из начала и конца документа, по каждой используемой площадке и разделу.
6. Откройте **Версии ОА**. Проверьте имя файла, время, число строк, SHA-256 и состояние **Используется** или **Архив**. SHA-256 относится к содержимому XML. Окно показывает версии и активность источников. Закройте окно, чтобы вернуться к таблице.
7. В **Настройки** проверьте реквизиты лаборатории и площадки. При импорте значения из файла могут дополнить пустые поля полного наименования, номера записи в РАЛ и фактического адреса. Новые адреса из метаданных добавляются к списку площадок. Проверьте, какие адреса должны использоваться в протоколах, и заполните требуемые идентификаторы адресов по источнику ФСА.

Если при применении отображается «Справочники изменились после распознавания», создайте новое задание с тем же проверенным файлом, снова оцените предпросмотр и выберите нужный режим. Это сообщение требует свежего предпросмотра по текущим данным.

4.4 Как читать таблицу ОА

1. Откройте **Методики → Область аккредитации**. Для общего поиска начните с обозначения НД или уникальной части названия показателя. Поиск охватывает также вид или метод, объект, единицу, диапазон, адрес и доступные ID.

2. Для узкой выборки заполните **Фильтр** в нужной колонке. Например, в колонке **Нормативный документ** введите `УМ-01`, а в колонке **Показатель** — «Толщина». Текстовые фильтры применяются после короткой паузы, при уходе из поля или по Enter.
3. Выберите адрес из списка **Все адреса**, если нужна одна площадка. Кнопки **Испытания продукции**, **Производственная среда**, **Окружающая среда** и **Биологические материалы** ограничивают выдачу соответствующим разделом. Повторное нажатие снимает выбор раздела.
4. Сверьте столбцы и число **Пункты ОА**. Это количество строк в текущей выборке. Для просмотра правых колонок при узком окне используйте горизонтальную прокрутку. Для перехода между страницами используйте стрелки и число строк на странице.
5. Переключатель **ID показаны / ID скрыты** управляет видимостью идентификаторов в таблице. При включённом показе пустое значение сопровождается сообщением об отсутствии ID. Сверяйте его в контексте конкретной колонки.
6. Нажмите **Сбросить**, чтобы очистить поиск, фильтры колонок, адрес и раздел. **Обновить** запрашивает текущие данные сервера с выбранными условиями.

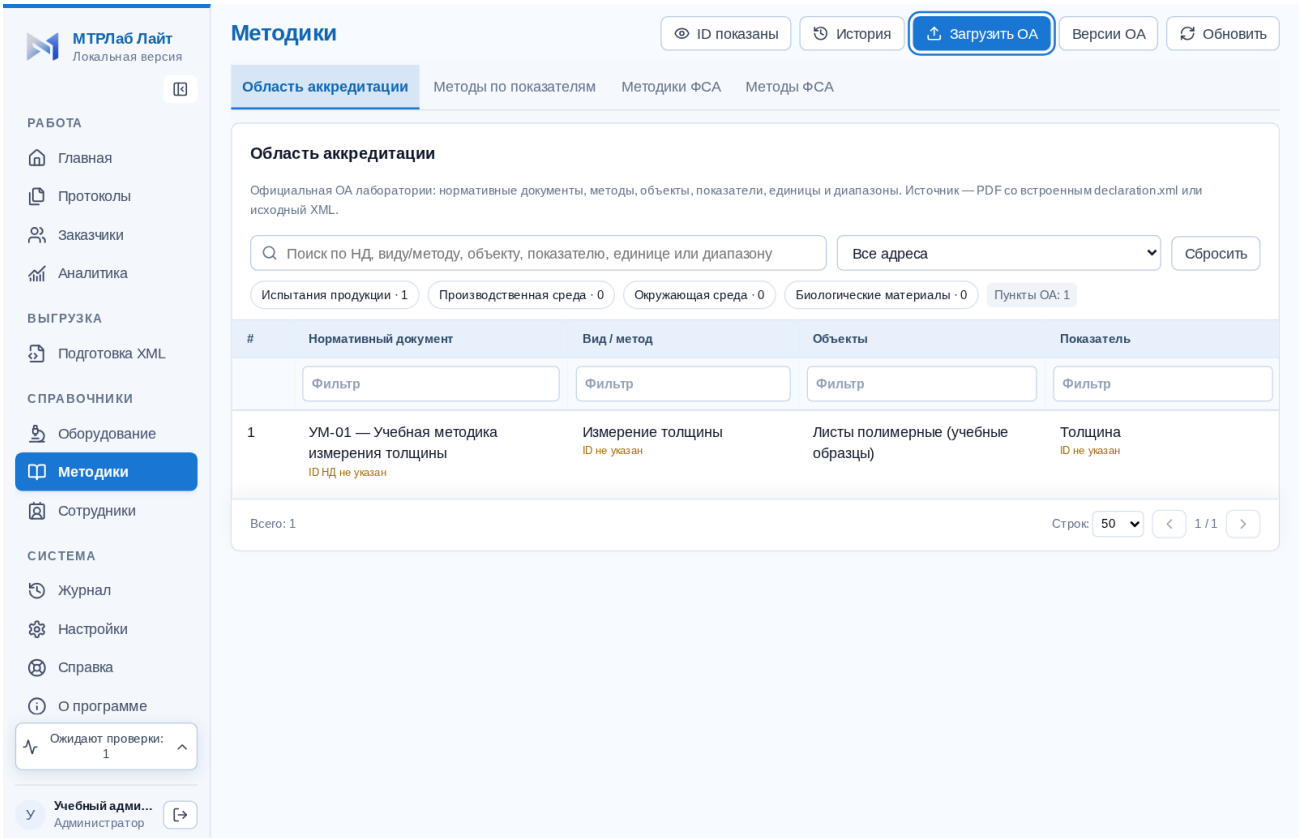


Рисунок 8. Область аккредитации с исходными сведениями учебной строки.

Колонка	Что сверять
#	Номер или индекс пункта из файла. Используйте для поиска соответствующего места в первоисточнике.

Колонка	Что сверять
Нормативный документ	Обозначение, наименование и ID НД. Сверьте редакцию и часть документа, если они влияют на применение.
Вид / метод	Метод испытаний из пункта ОА и его исходный ID, если он указан.
Объекты	Продукция или иной объект, указанный в данном пункте.
Показатель	Определяемая характеристика и её исходный ID. Сверяйте точную формулировку.
Ед. изм.	Единица результата и её исходный ID. Для единиц важны приставка, регистр, знаменатель и степень.
Диапазон	Интервал либо текстовое представление диапазона, извлечённое из файла. Сверяйте границы вместе с единицей и документом.

На вкладке показаны исходные пункты. Обновляйте состав ОА импортом официального файла. Рабочие назначения методов и подтверждения ID ведутся на соседних вкладках.

4.5 Как различать четыре операции

Задача	Куда перейти	Что получить
Загрузить утверждённую редакцию ОА лаборатории	**Методики → Загрузить ОА**	Активные пункты из выбранного файла после применения.
Указать метод, когда показатель связан с несколькими вариантами в ОА	**Методики → Методы по показателям**	Подтверждение метода для конкретного показателя и цепочки ОА.
Сопоставить старый ID НД или метода с действующим официальным ID	**Методики → Методики ФСА** или **Методы ФСА**	Подтверждённое рабочее соответствие для подготовки XML.
Сопоставить исходный файл ОА с загруженными справочниками без применения изменений	**Справочники ФСА → Все справочники → Проверка ОА**	Отдельный отчёт со статусами и кандидатами.

Пример. В исходном файле для «Толщины» указан документ «УМ-01» и метод, выбранный в составе пункта ОА. Сначала проверьте объект, площадку, единицу и диапазон. При нескольких методах откройте **Методы по показателям**. Если требуется выяснить актуальность числового идентификатора уже выбранного метода, откройте **Методы ФСА**. Переключение между этими вкладками не означает, что одну и ту же задачу нужно выполнить дважды.

4.6 Назначение метода показателю

1. Откройте **Методики → Методы по показателям**. Просмотрите счётчики **Всего показателей**, **Определены по ОА**, **Выбраны вручную** и **Нужно выбрать**.

2. Найдите показатель по нормативному документу, названию показателя или метода. Используйте список статусов, чтобы оставить только позиции **Нужно выбрать** либо посмотреть сохранённые вручную.
3. У нужной позиции нажмите **Выбрать**. Для просмотренной или уже назначенной позиции нажмите **Подробнее**.
4. В окне **Метод ФСА для показателя** прочитайте показатель, единицу и цепочку ОА. В списке **Метод для XML** выберите подходящий исходный метод. Если в окне есть несколько показателей, проверяйте каждую цепочку отдельно.
5. Нажмите **Подтвердить** в строке выбранного показателя. Сервер проверяет принадлежность метода его цепочке ОА.
6. После сохранения проверьте сведения о подтверждении и статус **Выбрано вручную**. Если вариантов нет, вернитесь к исходному пункту ОА и проверьте его загрузку. Для оценки актуальности числового ID используйте вкладку **Методы ФСА**.

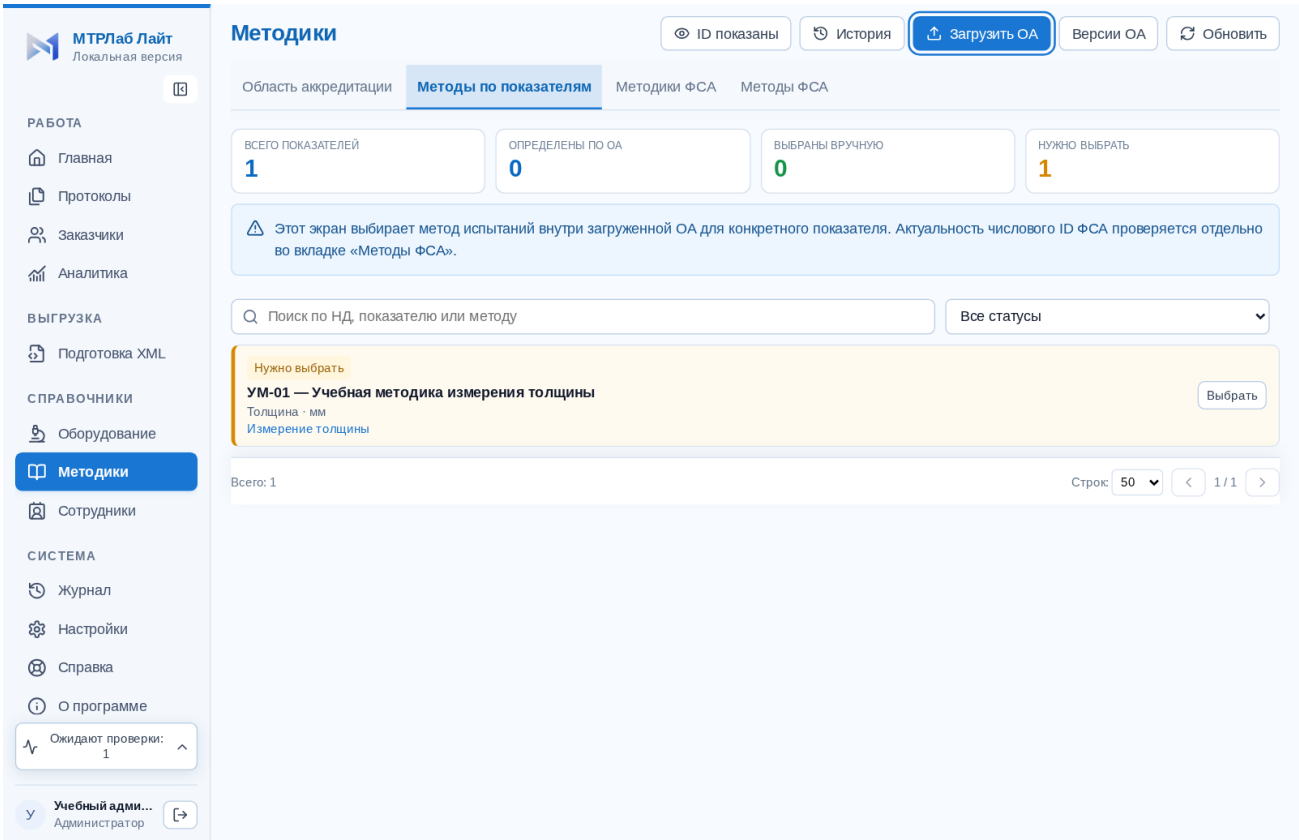


Рисунок 9. Методы по показателям внутри области аккредитации.

Статус	Действие пользователя
Определено по ОА	Сверьте предложенный метод по пункту и контексту испытаний.
Выбрано вручную	Проверьте сохранённое решение, если была обновлена ОА или изменились условия применения.
Нужно выбрать	Откройте цепочку и выберите подходящий исходный метод. При отсутствии данных уточните официальный источник.

4.7 Сверка нормативных документов и методов ФСА

Методики ФСА сверяет нормативные документы. **Методы ФСА** сверяет названия и ID методов испытаний. Эти вкладки читают загруженную ОА и показывают рабочие решения для XML.

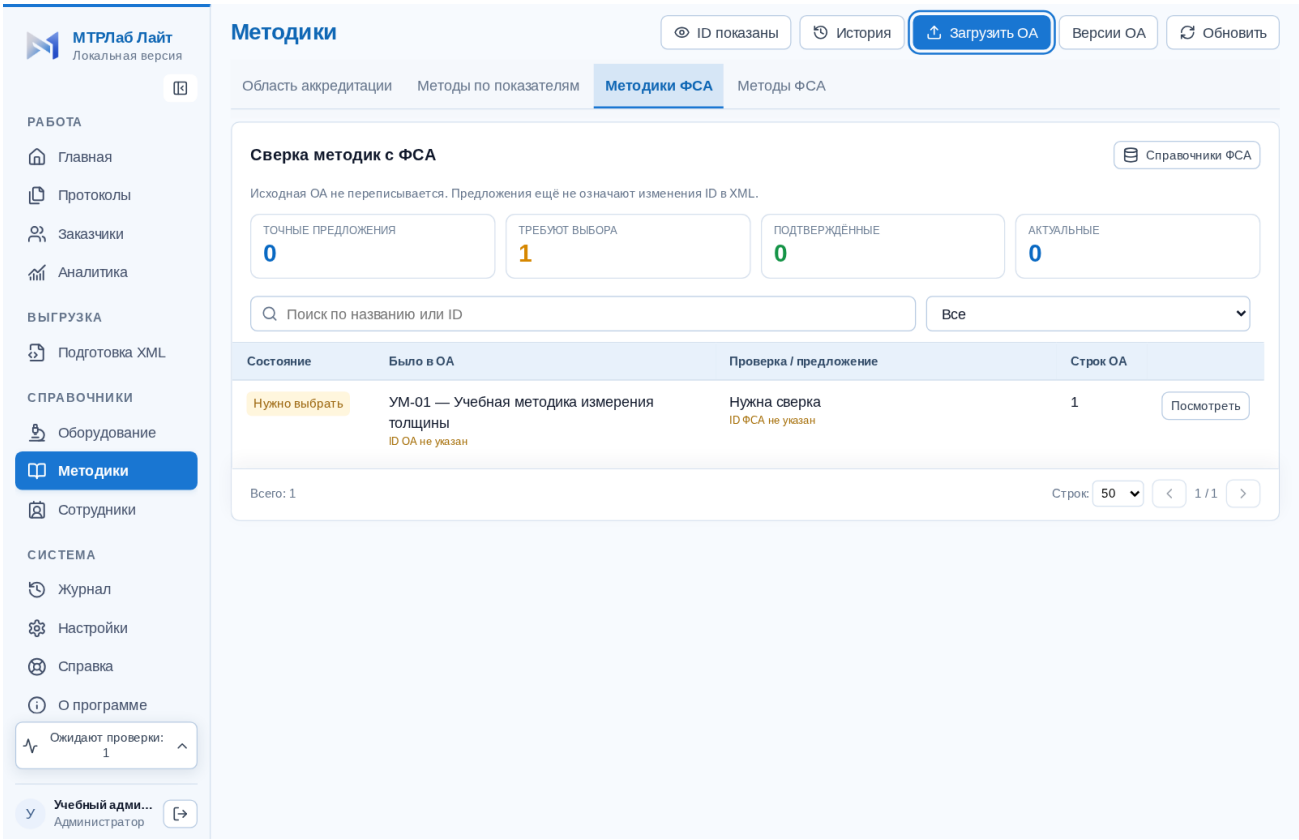


Рисунок 10. Сверка нормативных документов в области аккредитации.

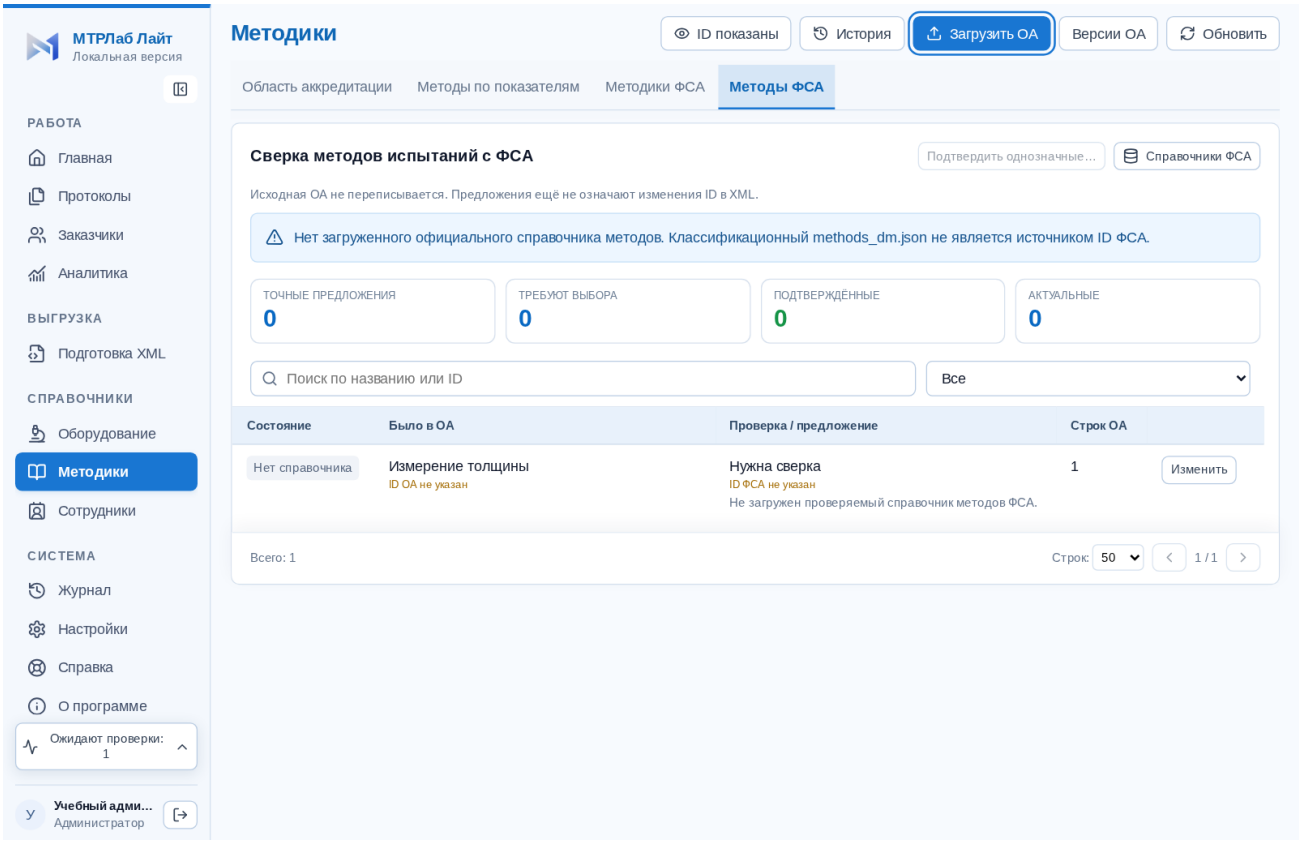


Рисунок 11. Сверка методов испытаний со справочником ФСА.

1. Откройте нужную вкладку в **Методики**. Введите исходное название или ID и при необходимости выберите состояние **Требуют выбора**, **Точные предложения**, **Подтверждённые**, **Совпадают** или **Нет справочника**.
2. Сравните **Было в ОА** и **Проверка / предложение**. Число в столбце **Строк ОА** показывает объём применения исходной записи. Если указано основание предложения, прочитайте его.
3. Нажмите **Посмотреть** или **Изменить**. Откроется окно **Сопоставить с действующим справочником ФСА**. Сверьте исходный ID и исходное наименование.
4. Найдите запись по точному названию или ID в поле **Найти действующее наименование или ID**. Сравните название, обозначение и редакцию документа либо точную формулировку метода. Если название отличается, изучите контекст и решите, соответствует ли новая запись той же методике.
5. Нажмите **Выбрать** рядом с подходящей записью. Проверьте пару исходного и целевого ID, отметьте **Подтверждаю, что это тот же документ или метод по смыслу** и нажмите **Сохранить подтверждение**. При сомнении закройте диалог через **Отмена**.
6. Убедитесь, что в таблице появился статус **Подтверждено**. При подготовке нового XML выполните проверку готовности протокола. Если источник методов указан как вспомогательный или отсутствует, администратор подключает официальный источник для XML.

Состояние строки	Что оно показывает
Актуально	Программа нашла действующую запись по правилам используемого каталога. Проверьте смысл записи при расхождении реквизитов.
Точное предложение	Подобран однозначный кандидат. Проверьте соответствие и сохраните решение для замены ID.
Нужно выбрать или **Нужна сверка**	Нужна проверка нескольких вариантов, противоречия ID и названия или ранее принятого решения.
Подтверждено	Сохранено решение для пары исходной и действующей записей.
Нет справочника	Для сверки нужен подключённый источник. Проверьте его состояние в «Справочники ФСА».

4.8 Групповое подтверждение однозначных методов

Эта операция находится во вкладке **Методы ФСА** и применяется к точным однозначным совпадениям полного названия с текущим официальным источником. Сервер проверяет выбранный набор перед сохранением. Лимит одной операции — 200 соответствий.

1. Найдите группу методов через поле поиска. При большом количестве кандидатов уточните запрос по характерному названию или ID.
2. Нажмите **Подтвердить однозначные…**. Если кнопка недоступна, проверьте права, официальный источник и наличие точных предложений.
3. В окне **Групповое подтверждение методов ФСА** проверьте каждую пару **Исходная ОА** и **Официальный справочник**. Отметьте проверенные строки или используйте **Отметить все показанные**, когда сверили всю выборку. **Снять выбор** очищает отметки.
4. Если показано предупреждение о превышении лимита, закройте окно и сузьте поиск в основной таблице. Повторите открытие диалога для новой выборки.
5. Отметьте **Подтверждаю смысловое соответствие … выбранных записей**. Нажмите **Подтвердить выбранные (…)**. Проверьте счётчик подтверждений.
6. Для дополнительной проверки введите номер или ключ закрытого протокола, где использованы эти методы, и нажмите **Проверить ID в итоговом XML**. Изучите состояния **Присутствует** и **Не найден в этом протоколе**. Проверка относится к выбранному протоколу. При ошибке формирования сначала устраните замечания по его готовности к XML.

4.9 Как разбирать предупреждения по области

Признак	Что проверять по порядку
Пункт ОА отсутствует в выдаче	Сбросьте фильтры, затем проверьте адрес, раздел и имя активного источника в **Версии ОА**. Сравните контрольный пункт с официальным файлом.

Признак	Что проверять по порядку
Отображается «ID не указан»	Проверьте исходный XML и актуальную официальную запись. Для выгрузки рассмотрите сопоставление в подходящем справочнике.
Нет соответствия по методу, показателю или единице	Сверьте редакцию НД, точный метод, формулировку показателя, написание единицы, адрес и раздел. Проверьте наличие официального справочника и исключите неоднозначность.
Есть несколько совпадений	Откройте подробности, сопоставьте номер документа, редакцию, объект, группу и ID. При недостаточных основаниях оставьте запись на проверку ответственному специалисту.
Значение отмечено за пределами диапазона	Проверьте исходное измерение, единицу, выбранную строку ОА и границы. Дальнейшее решение принимает лаборатория по своим процедурам.
«В PDF … не найден embedded declaration.xml»	Возьмите исходный PDF с вложением или исходный XML, затем повторите загрузку.
«Не удалось разобрать declaration.xml» или «…не найдено строк…»	Сверьте источник, расширение и состав XML. Повторите с заново полученным официальным файлом. Если ошибка повторяется, передайте разработчику текст ошибки и параметры файла, согласовав передачу содержимого.
Импорт завершился, но результат отличается от ожидания	Сопоставьте итог задания, отчёт, режим применения и версии ОА. Если причина неясна, сохраните сведения для администратора до следующей замены.

Предупреждение о несопоставлении означает, что программа не смогла связать сведения с единственным подходящим пунктом или официальным идентификатором. Причиной могут быть пропущенный ID, устаревший справочник, иное написание, разные редакции или отбор по другой площадке. Решение о пределах аккредитации принимают по официальной ОА, фактическому объекту, методике, диапазону и месту проведения испытаний.

4.10 Учебная проверка импорта ОА

1. В отдельной проверочной установке войдите как администратор. Из папки `docs/demo` установочного комплекта выберите `oa_demo.xml`.
2. Выполните **Загрузить и проверить**. Ожидается одна разобранная строка.
3. Примените импорт в режиме **Добавить к текущей ОА**. Откройте таблицу и найдите методику `УМ-01`.
4. Сверьте показатель «Толщина», единицу «мм» и интервал от 0,50 до 5,00 мм. В учебном источнике оставлены пустые идентификаторы ФГИС. Используйте этот пример для проверки загрузки и поиска.

5 Справочники лаборатории

5.1 Поиск, ручное заполнение и сохранение

Заказчики, **Сотрудники** и **Оборудование** открываются из левого меню. Площадки ведутся в **Настройки**, а методики, показатели и диапазоны загружаются в рабочую ОА через **Методики**. Официальные источники и решения по ID открываются в **Справочники ФСА** у администратора.

1. Откройте нужный справочник. Перед созданием записи найдите её по наиболее устойчивому признаку. Для заказчика используйте ИНН, для сотрудника — ФИО и ID ФСА, для оборудования — заводской номер вместе с видом и наименованием.
2. Общий поиск проверяет сразу несколько полей. Если результатов много, задайте значения в строке фильтров под заголовками колонок. Чтобы увидеть запись, очистите мешающие фильтры и проверьте страницы списка.
3. Для новой записи нажмите **Добавить**. В окне **Новая запись** заполните обязательное имя и сведения из первичного источника. Нажмите **Сохранить** и найдите сохранённую запись в таблице.
4. Для просмотра существующей записи нажмите её имя. Нажмите **Редактировать**, внесите правки и выберите **Сохранить**. У заказчиков переход к этой форме находится за кнопкой **Редактировать реквизиты**.
5. **Отмена** или закрытие формы с правками открывает запрос **Закрыть без сохранения?**. Выберите **Продолжить редактирование**, если хотите вернуться к данным, или **Закрыть без сохранения**, если правки нужно отбросить.
6. При конфликте версий воспользуйтесь **Сохранить мои правки в файл**, если их нужно сохранить для сверки. Затем нажмите **Загрузить актуальную версию → Загрузить данные с сервера**. Сравните серверные сведения с выгруженным JSON и перенесите согласованные изменения в форму. Файл служит черновиком для сверки.
7. После сохранения снова откройте запись. При необходимости проверьте **Журнал**, чтобы увидеть действие, его автора и время.

При ручном сохранении для заказчика и оборудования обязательно **Наименование**, для сотрудника — **ФИО**, для площадки — **Адрес площадки**. Полнота данных для XML проверяется отдельно. Работа с изменениями доступна администратору, руководителю и редактору при действующем доступе. Площадки и публикация официальных источников требуют администратора. Если предложена смена временного пароля, выполните её перед сохранением.

5.2 Заказчики и связанные протоколы

1. Откройте **Заказчики**. В разделе **Реестр заказчиков** отображаются как записи справочника, так и сведения, собранные из ранее сохранённых протоколов.

2. Введите название, ИНН, контакт, телефон, e-mail, адрес или номер протокола. Список **Показать** переключается между **Все заказчики**, **Есть протоколы** и **Без протоколов**.
3. Для узкой выдачи используйте фильтры колонок. Нажатие на заголовок **Наименование** ↕, **Протоколов** ↕ или **Последний протокол** ↕ меняет сортировку по этому столбцу. Повторное нажатие меняет направление.
4. Нажмите наименование заказчика. В сводном окне откройте **Реквизиты** и **Связанные протоколы**. Номер в таблице связанных протоколов либо в колонке **Последний протокол** открывает нужный протокол.
5. Для записи, полученной из старых протоколов, при необходимости нажмите **Создать запись справочника**. Проверьте подставленные сведения и заполните недостающие реквизиты по согласованному источнику. Такая операция создаёт запись для дальнейшего использования.
6. Для уже заведённой записи нажмите **Редактировать реквизиты**, измените нужные поля и нажмите **Сохранить**. После этого при подготовке протокола выбирайте согласованную запись заказчика и проверяйте реквизиты конкретного протокола.

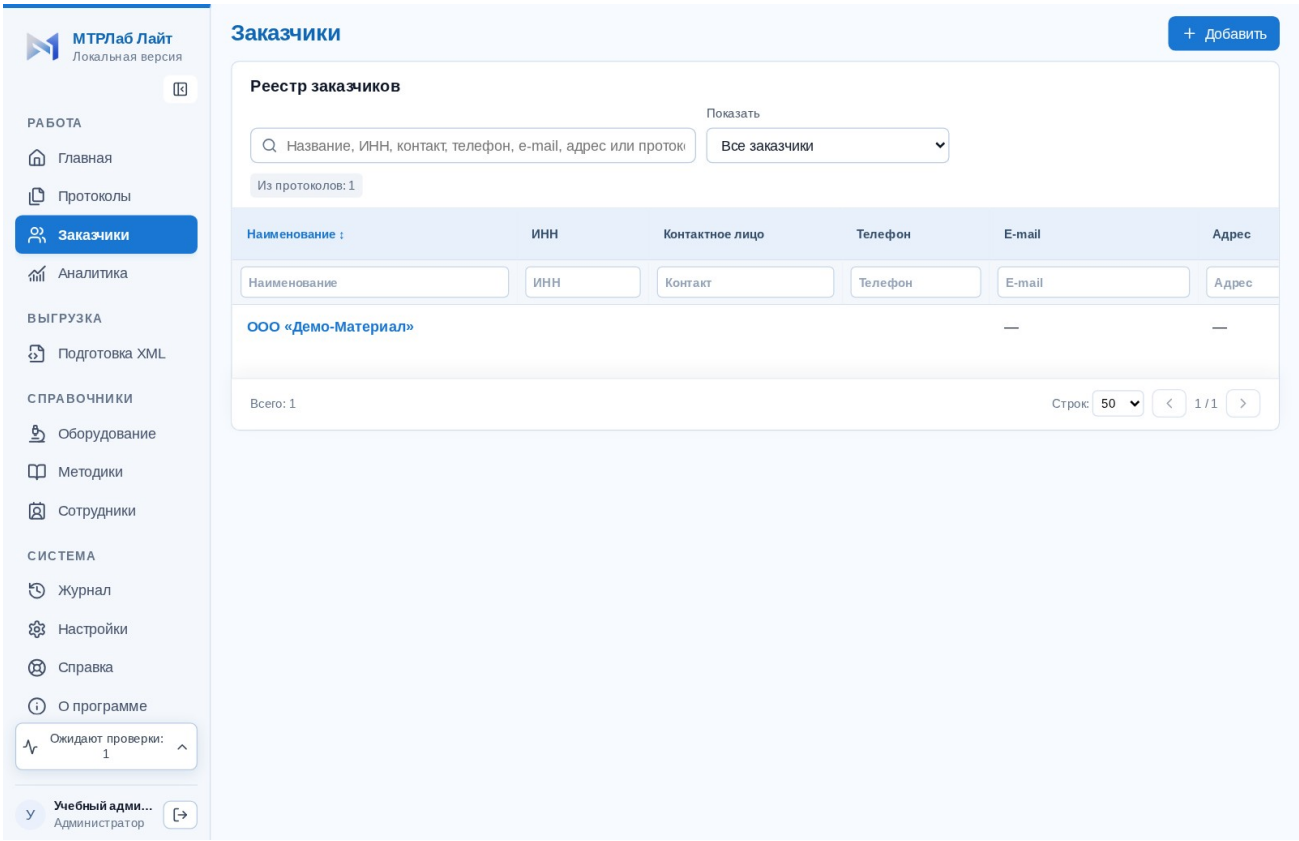


Рисунок 12. Реестр заказчиков и сведения, полученные из протоколов.

Поле	Что вводить
Наименование	Полное наименование организации или имя заказчика в установленном лабораторией виде. Это обязательное поле.

Поле	Что вводить
ИНН, **КПП**, **ОГРН / ОГРНИП**	Реквизиты из заявления, договора или другого согласованного источника. Вносите только применимые реквизиты.
Контактное лицо, **Телефон**, **Электронная почта**	Контакты по заявке или договору. Проверяйте, что контакт относится к этому заказу или заказчику.
Юридический адрес, **Почтовый адрес**	Адреса по их назначению. Если адрес один, порядок заполнения устанавливает лаборатория.
Примечание	Служебное уточнение к записи справочника.

В реестре заказчиков доступны ручное добавление и создание записи из сведений протоколов. Для похожих записей сравните ИНН, наименование и связанные протоколы. При оформлении новых протоколов выбирайте согласованную запись. Если требуется исправить связь в существующем протоколе, откройте сам протокол и уточните заказчика с учётом принятого порядка изменения документа. Штатной команды массового объединения заказчиков на этом экране нет.

5.3 ФИО сотрудника, функция ФСА и роль в протоколе

1. Откройте **Сотрудники**. Найдите человека по ФИО, должности, функции или ID ФСА. При совпадении ФИО сравните дополнительные поля и источник.
2. Нажмите **Добавить** для новой записи или нажмите ФИО существующей и выберите **Редактировать**.
3. Заполните поля по таблице ниже. Нажмите **Сохранить**. Убедитесь, что сведения появились в строке сотрудника.
4. В форме протокола выберите сотрудника и укажите фактическую роль участия. Роль по умолчанию используется как исходный выбор для соответствующего сотрудника.
5. Если в диагностике XML сообщается о недостающем ID или функции, вернитесь в **Сотрудники**, откройте нужную запись, заполните данные и повторите проверку протокола.

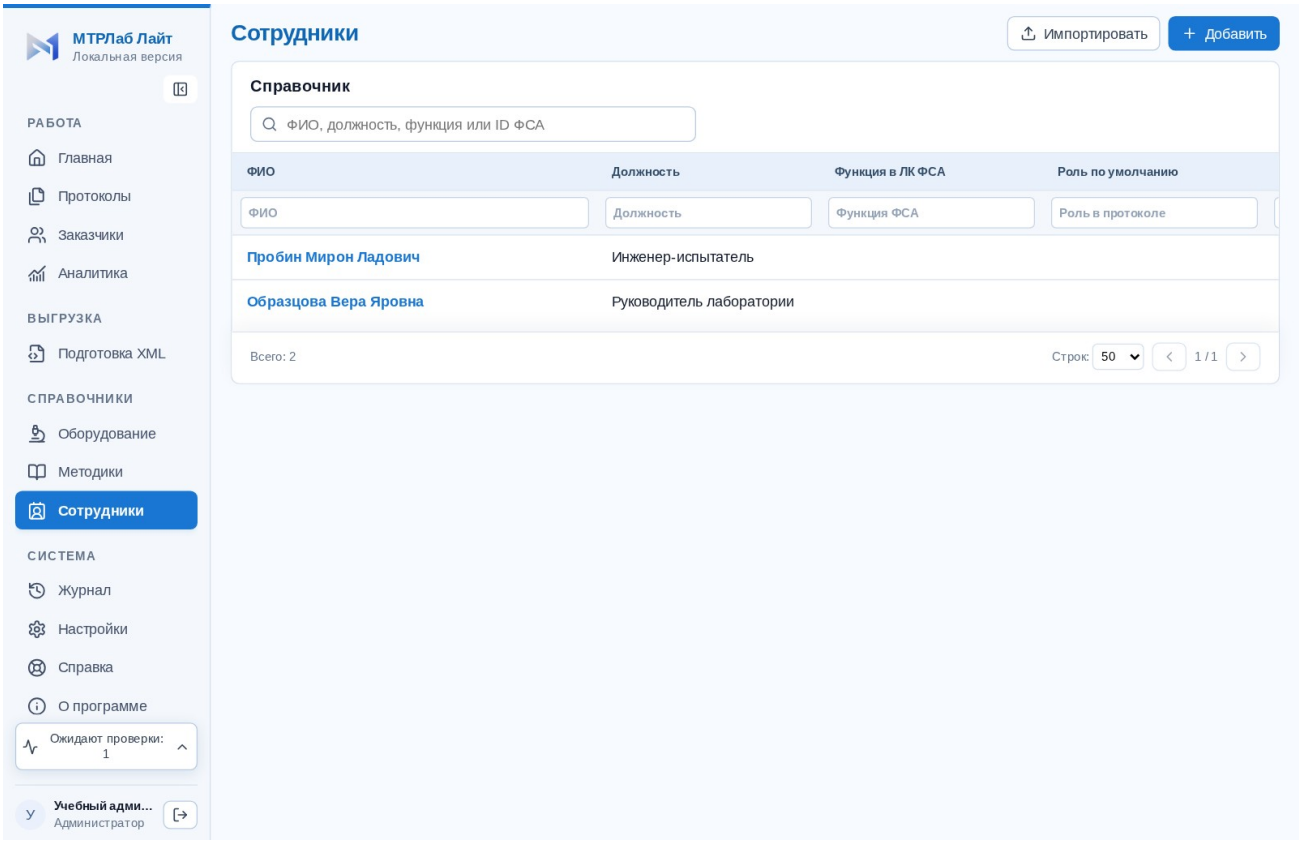


Рисунок 13. Справочник сотрудников после импорта учебных данных.

Поле	Значение и источник
ФИО	Полное имя сотрудника. Обязательное поле.
ID сотрудника ФСА	Идентификатор записи сотрудника из ЛК ФСА. При отсутствии можно сохранить черновые сведения и дополнить их до XML.
Функция в ЛК ФСА	Точный текст функции из записи сотрудника в ЛК ФСА. Например, «Руководитель», если именно так она указана в источнике.
Должность (необязательно)	Должность, которую лаборатория использует в своём учёте.
Роль в протоколе по умолчанию	**Без роли по умолчанию**, **Проведение испытания**, **Утверждение протокола** или **Подписание протокола**. В каждом протоколе сверяйте фактическое участие.

Поля должности, функции в ЛК ФСА и роли участия заполняют для разных задач. Например, должность «Инженер-испытатель» может использоваться во внутреннем учёте, а роль **Проведение испытания** — в конкретном протоколе. Функцию копируют из ЛК ФСА. Учётные записи для входа ведутся администратором отдельно в **Пользователи**.

5.4 Импорт сотрудников из Excel или CSV

Подготовьте файл XLSX, XLS или CSV. Для предсказуемого распознавания разместите заголовки в первой строке и одного сотрудника в каждой следующей строке. Для заголовков можно использовать «ФИО сотрудника», «ID ФСА», «Функция ФСА»,

«Должность» и «Роль по умолчанию». Укажите ID как текст, если требуется сохранить представление без округления и научной записи. XLS должен быть действительной книгой Excel 97–2003. Для CSV удобно сохранить текст в UTF-8 с точкой с запятой как разделителем.

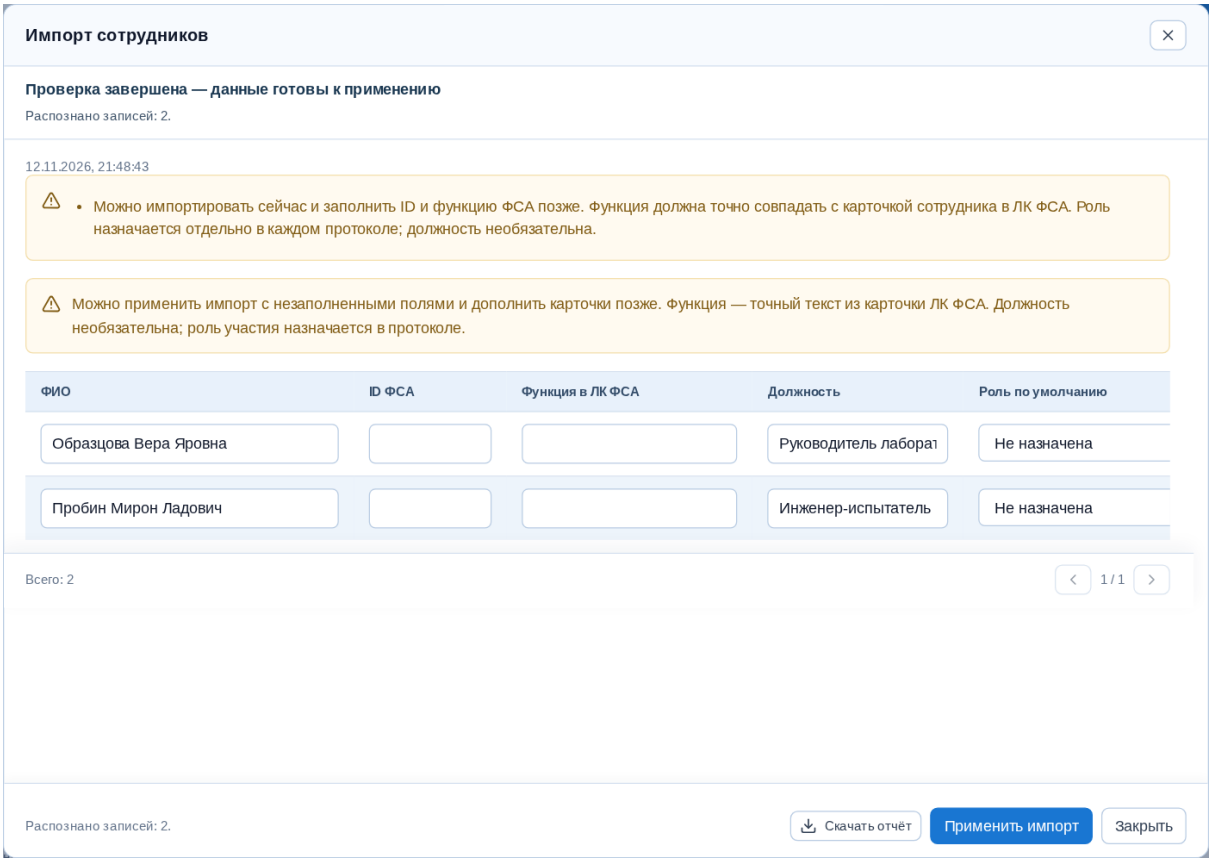


Рисунок 14. Предварительная проверка строк XLSX перед импортом сотрудников.

1. Откройте **Сотрудники → Импортировать**. В окне **Импорт сотрудников** нажмите **Выбрать файл**, проверьте имя и нажмите **Загрузить и проверить**.
2. Дождитесь предпросмотра и сравните общее число записей. Проверьте колонки **ФИО**, **ID ФСА**, **Функция в ЛК ФСА**, **Должность** и **Роль по умолчанию**. Предпросмотр сотрудников показывает по 25 строк на странице.
3. Исправьте доступные поля в предпросмотре, если можете подтвердить значения. При массовом смещении столбцов или неверном составе строк исправьте исходную таблицу и начните новый импорт.
4. Нажмите **Применить импорт**. Дождитесь подтверждения сохранения. Итог показывает добавленные и обновлённые записи, а для сотрудников также может содержать предупреждение о неполных сведениях ФСА.
5. Найдите несколько импортированных сотрудников по ФИО и ID. Откройте их записи, чтобы сверить функцию и роль. Для учебной проверки возьмите `docs/demo/employees_demo.xlsx`. Ожидаются две вымышленные записи с заполненными ФИО и должностями.

Программа сопоставляет сотрудников при импорте по ФИО без учёта регистра и крайних пробелов. Совместимые строки внутри источника могут дополнять друг друга. Противоречащие непустые значения у одинакового ФИО вызывают ошибку. Пустые импортируемые поля не стирают значения существующей записи. Перед импортом двух разных сотрудников с одинаковыми ФИО согласуйте обработку с администратором. Импорт по ФИО требует однозначности. Если в рабочем справочнике уже несколько совпадений, применение остановится. Сверьте существующие записи и затронутые протоколы, затем повторите с проверенными данными.

5.5 Идентификация оборудования, сроки и XML

1. Откройте **Оборудование**. Введите наименование, тип, заводской или инвентарный номер, ID ФСА или данные документа.
2. При необходимости заполните фильтры колонок. Список **Передача в XML ФСА** позволяет посмотреть всё оборудование, записи с указанным ID или записи без корректного ID.
3. Нажмите **Добавить** или откройте запись по наименованию и нажмите **Редактировать**. Заполните поля по таблице.
4. Нажмите **Сохранить**. Найдите запись и сверьте вид, тип, номера, сроки и отметку **Передаётся** или **Не передаётся** в колонке **XML ФСА**. Этот признак основан на наличии ID из цифр. При проверке конкретного протокола учитываются сведения о выбранной записи.
5. В протоколе выбирайте фактически использованный экземпляр по виду, наименованию и номеру. Оборудование без ID может оставаться в реестре и составе протокола. Перед выгрузкой изучите предупреждения о пропуске оборудования.

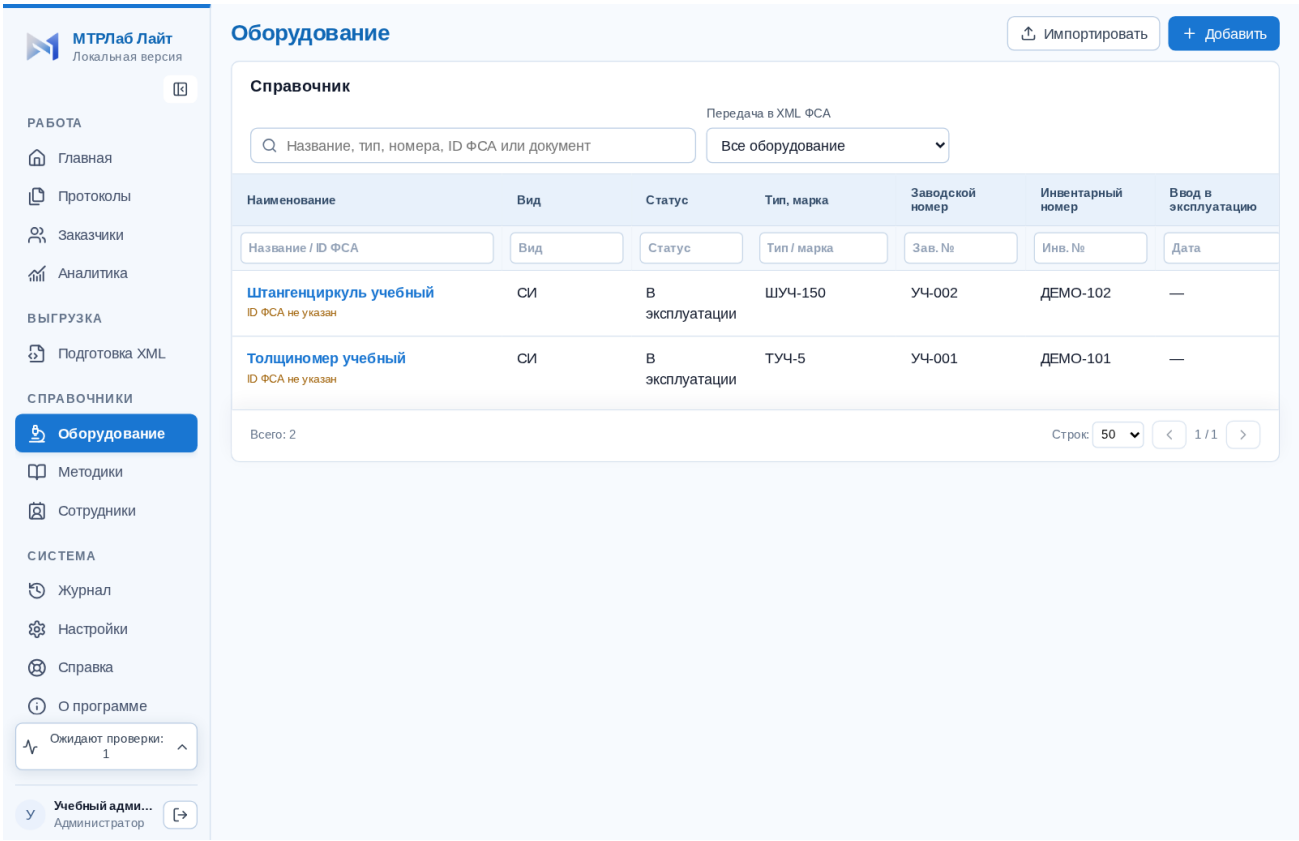


Рисунок 15. Справочник оборудования после импорта учебных данных.

Поле	Что вводить
Наименование	Название оборудования из учётных документов. Обязательное поле.
Вид, **Статус**	Вид оборудования и состояние использования в терминах учёта лаборатории.
Тип, марка	Тип, модель или марка конкретного оборудования.
Заводской номер, **Инвентарный номер**	Номера экземпляра из его документов и внутреннего учёта. Сверяйте оба при совпадении наименований.
ID ФСА	Официальный идентификатор записи оборудования. Введите последовательность цифр из источника. Номер строки Excel, заводской номер и номер документа имеют собственные поля.
Ввод в эксплуатацию	Дата по учётным документам.
Документ о поверке / аттестации, **Дата документа**, **Действителен до**	Реквизиты документа и дата окончания действия по первичному источнику.

5.6 Импорт оборудования из Excel или CSV

Используйте XLSX, XLS либо CSV. Подготовьте отдельную строку на экземпляр. Для штатного импорта подойдут заголовки «Вид», «Наименование», «Тип/марка», «Заводской номер», «Инвентарный номер», «Статус использования», «Идентификатор ФСА», «Дата

ввода в эксплуатацию», «№ документа» и «Дата документа». Для дат предпочтительна запись `ГГГГ-ММ-ДД` без времени. Откройте результат предпросмотра и проверьте даты. Поле **Действителен до** предусмотрено для ручного заполнения и не входит в штатный список сопоставляемых заголовков этого импорта.

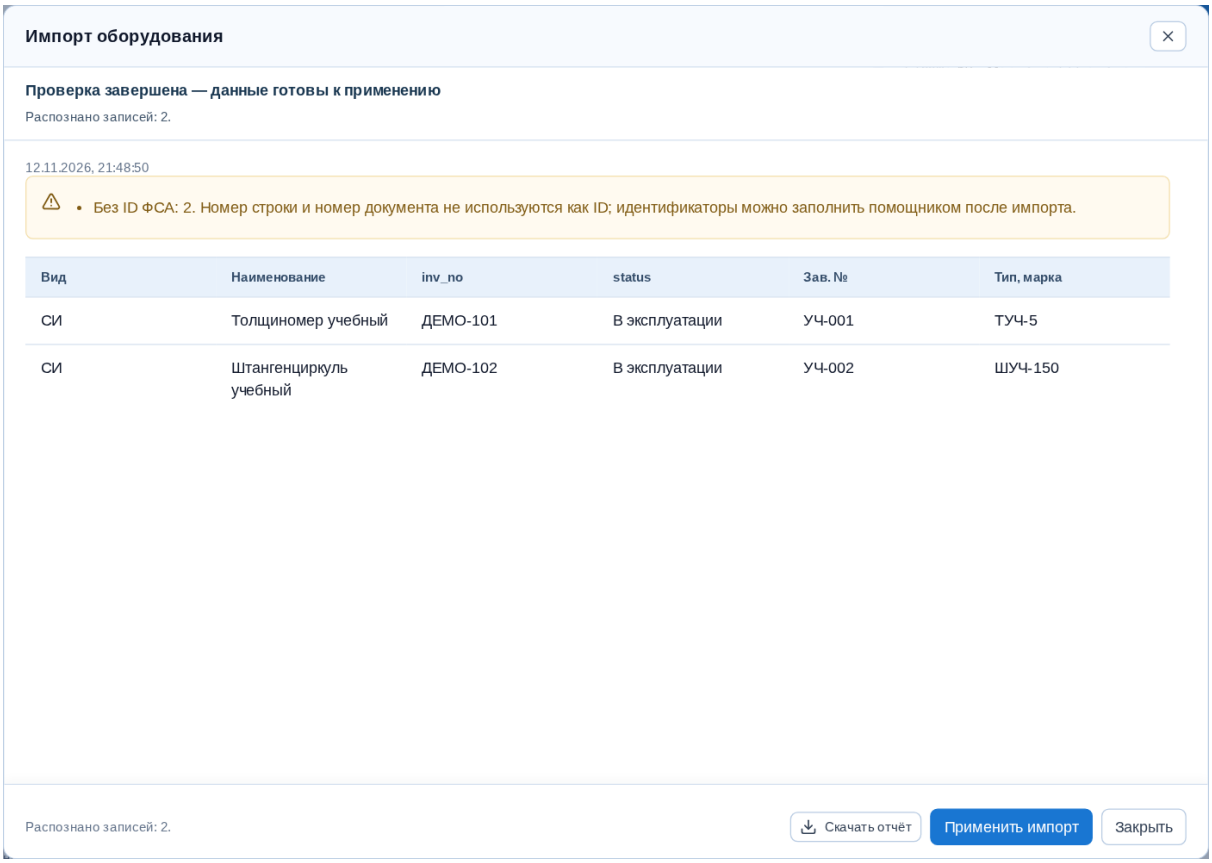


Рисунок 16. Предварительная проверка строк XLSX перед импортом оборудования.

1. Откройте **Оборудование → Импортировать**. В окне **Импорт оборудования** выберите файл и нажмите **Загрузить и проверить**.
2. Сверьте общее количество записей, название, вид, тип и номера. Общая таблица предпросмотра показывает до 100 строк и ограниченный набор полей. Чтобы проверить распознанные значения в полном объёме, скачайте отчёт.
3. Если показано предупреждение об одинаковом названии и заводском номере, проверьте вид оборудования, инвентарный номер, место и статус записи. Программа сохраняет различимые строки нового импорта отдельно. Строки файла должны соответствовать реальным экземплярам.
4. Если ID отсутствует, проверьте источник. Допустимо добавить сведения с последующим ручным заполнением ID. При конфликте двух ID сверьте ЛК ФСА и существующую запись до применения.
5. Нажмите **Применить импорт**. Дождитесь сообщения о сохранении и сверьте число добавленных и обновлённых записей.

6. Найдите несколько записей по номерам, проверьте данные и срок действия. Для учебной проверки используйте `docs/demo/equipment_demo.xlsx`. Ожидаются экземпляры «УЧ-001» и «УЧ-002», инвентарные номера «ДЕМО-101» и «ДЕМО-102».

При обновлении оборудования импорт сверяет сочетание наименования, заводского номера, вида и дополнительных признаков. Если варианты совпадают неоднозначно, существующий ID расходится с файлом или условия места и статуса записи противоречат друг другу, применение останавливается. Проверьте обе версии, определите правильный экземпляр и исправьте источник. При отсутствии подходящего заводского номера программа не подбирает существующую запись этим правилом. Перед повторным импортом таких строк особенно важно проверить, не добавлены ли экземпляры ранее. При импорте пустые ячейки не затирают заполненные поля существующей записи.

5.7 Подготовка таблиц и восстановление после ошибки импорта

1. Сохраните копию исходного файла. В рабочей копии оставьте одну таблицу с понятной строкой заголовков и минимумом служебных строк. Для больших списков разбивайте источник на части до 10 000 распознанных записей на импорт.
2. Для CSV проверьте кодировку и разделитель. Импорт сотрудников и оборудования пробует UTF-8, Windows-1251 и UTF-16, а также точку с запятой, запятую и табуляцию. В спорных случаях откройте исходник и сохраните его как XLSX с явными заголовками.
3. При ошибке «Содержимое файла не соответствует расширению» пересохраните книгу в её фактическом формате. Переименование расширения не меняет структуру файла.
4. При ошибке «Не найдены строки справочника» проверьте наличие данных под заголовками и обязательных полей. Для сотрудников проверьте наличие колонки ФИО, для оборудования — колонки «Наименование» либо поддерживаемого варианта её названия.
5. При сообщении об изменении справочников после распознавания отправьте файл заново и повторите сверку предпросмотра. При неоднозначном соответствии проверьте записи до повторной попытки.
6. При ошибке «Файл превышает допустимый размер» проверьте объём файла и настройки сети. При сообщении о нехватке места или невозможности записать файл передайте администратору время, имя задания и полный текст ошибки.
7. После успешной операции сравните итог с исходником. Если выгрузили отчёт, храните его в защищённом месте. Таблица сотрудников может содержать персональные данные, а таблица оборудования — внутренние номера и места установки.

5.8 Методики, показатели и единицы в работе над протоколом

Для добавления действующих методов лаборатории загрузите официальную ОА. В рабочем разделе **Методики** доступны просмотр ОА, выбор методов по показателям и сверка идентификаторов ФСА. Отдельные ручные справочники методик, показателей и диапазонов из прежних редакций интерфейса в этой поставке не выведены. Изменение состава действующей ОА выполняют импортом официального источника.

1. Найдите методику и показатель на вкладке **Область аккредитации**. Уточните место проведения, объект и диапазон.
2. При неоднозначности пройдите **Методы по показателям**. При устаревшем идентификаторе выполните нужное сопоставление по действующему справочнику.
3. При заполнении протокола выбирайте методику и показатели в редакторе протокола. Сверяйте подставленную единицу с пунктом ОА.
4. Если у результата единица из ОА заполнена, форма показывает отметку **Из ОА лаборатории**. Если единица отсутствует, откройте **Выбрать из справочника ФСА**, найдите запись по обозначению, названию или ID и нажмите **Выбрать**.
5. Если в этом сценарии нужная единица отсутствует в справочнике, доступен ручной ввод в поле **Или ввести единицу вручную** с кнопкой **Использовать ручной ввод**. Такой результат сохраняется без ID единицы. Проверку возможности XML выполните после сохранения протокола.
6. При похожих наименованиях единиц проверьте смысл и масштаб. Например, «мПа» и «МПа» обозначают разные величины по масштабу, а «мг/м³» и «мг/дм³» имеют разные знаменатели.

5.9 Площадки лаборатории

1. Войдите администратором. Откройте **Настройки → Лаборатория** и найдите **Площадки лаборатории**.
2. Нажмите **Добавить адрес**. Введите **Адрес площадки** в форме, которую лаборатория использует для этого места. Если адрес уже подставлен из ОА, откройте его строку для проверки.
3. Внесите **ID адреса ФСА** из официальной записи, если он требуется для XML. Проверьте **Порядок** и признак **Действует**.
4. Нажмите **Сохранить**. Сверьте адрес в списке и при выборе площадки в протоколе. При несовпадении адресов из ОА и настроек сначала выясните, относятся ли записи к одной площадке и редакции данных.

6 Официальные справочники ФСА

6.1 Где находятся источники и сопоставления

Откройте **Справочники ФСА** под учётной записью администратора. Верхние вкладки разделяют **Все справочники** и **Сопоставления для XML**. На первой доступны **Справочники**, **Проверка ОА** и **Диагностика импорта**. Вторая содержит версии источников нормативных документов и методов, действующих для XML, и подтверждённые изменения их ID.

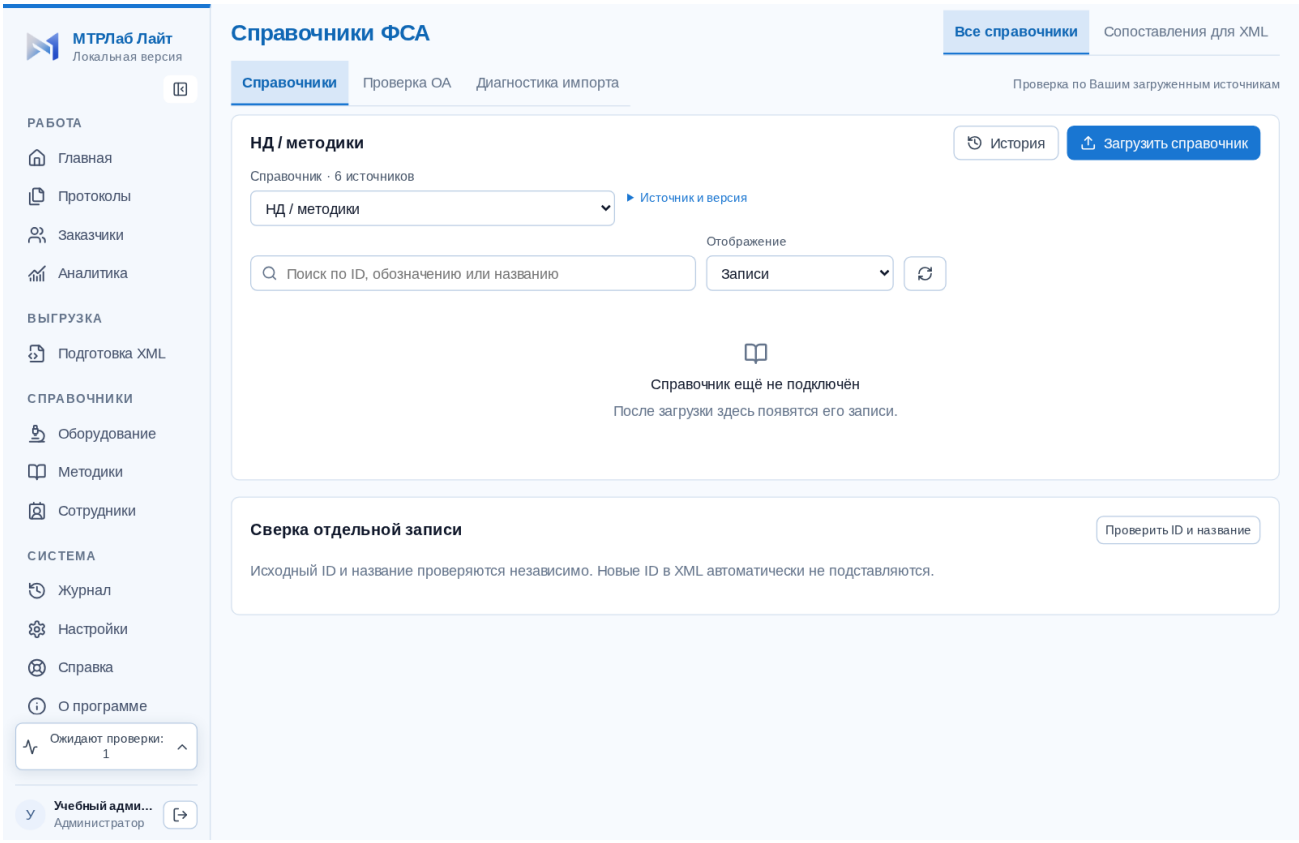


Рисунок 17. Справочники ФСА и выбор источника для сверки.

Источник в разделе «Справочники»	Для чего использовать
НД / методики	Проверка обозначения, названия, редакции и ID нормативного документа. Поддерживает подключение для XML.
Методы испытаний	Поиск и проверка ID метода, который затем можно сопоставить с исходным методом ОА. Поддерживает подключение для XML.
Показатели	Сверка названия и ID показателя. Поддерживает подключение для XML и подбор соответствий.
Единицы измерения	Поиск обозначения, полного названия и ID. Поддерживает подключение для XML и подбор соответствий.
Производственные факторы	Проверка идентификаторов факторов. Поддерживает подключение для XML и подбор соответствий.

Источник в разделе «Справочники»	Для чего использовать
Второй справочник факторов (dm54873)	Просмотр и сверка по загруженному источнику. Привязка к полям XML в программе отключена.

Используйте файлы того официального справочника, который соответствует проверяемому полю. Номер строки Excel, классификационный код, `id_master` и официальный `id` могут иметь разные назначения. В приложении для нормативных документов используется DM-52794, для показателей — DM-55254, для единиц — DM-55586, для производственных факторов — DM-53535. Для рабочих сопоставлений XML выбирайте установленный для конкретного источника официальный ID.

6.2 Загрузка источника в «Все справочники»

1. Откройте **Справочники ФСА** → **Все справочники** → **Справочники**. Выберите нужный источник в списке **Справочник**.
2. Нажмите **Загрузить справочник**. Выберите официальный файл XLSX либо действительный XLS. Для старого XLS индексатор допускает до 32 МиБ. Выбор файла может предлагать XLSM, однако серверный загрузчик FIX8 отклоняет это расширение. Запросите XLSX или сохраните проверенную копию без макросов в XLSX, сверив исходные поля и значения.
3. В поле **Колонка идентификатора** выберите **Определить автоматически, если нет противоречия**, если структуру источника ещё предстоит проверить. Если структура источника подтверждена, выберите **Официальная колонка id**. В части справочников для обзорной проверки доступен вариант **id_master**. Для методов, единиц, показателей и производственных факторов этот вариант в форме скрыт. При конфликте колонок сверяйте документацию источника.
4. Нажмите **Загрузить и проверить**. Дождитесь завершения задания. После успешной индексации откройте **Источник и версия**. Проверьте имя файла, дату загрузки, число строк и число записей с подтверждённой актуальностью. Если источник не содержит отдельной отметки актуальности, этот счётчик может быть равен нулю при наличии индексированных записей. Сверьте актуальность по документации источника.
5. Нажмите **История**, чтобы посмотреть прошлые версии, даты, число строк и выбранные колонки ID. Ошибка проверки новой версии оставляет доступной прежнюю индексированную версию.
6. Для применения справочника при формировании XML выполните отдельное подключение. Если требуется только поиск или проверка исходной ОА, достаточно успешного завершения индексации.

6.3 Просмотр и сверка отдельной записи

1. В поле поиска введите ID, обозначение или часть названия. Для уточнения используйте целиком обозначение с редакцией или полный ID.

2. В поле **Отображение** выберите **Записи**, **Дерево** или **Исходная таблица**. В режиме «Записи» широкая выдача может ограничиваться первыми 100 результатами. Уточните поиск, если нужная запись за пределами выдачи.
3. В **Дерево** нажмите **Открыть группу**, чтобы перейти на нижний уровень, и **На уровень выше**, чтобы вернуться. Сверяйте родительскую группу при одинаковых названиях. В **Исходная таблица** смотрите колонки, прочитанные из файла.
4. Нажмите **Подробнее** рядом с нужной записью. Раскройте **Все поля записи**, если нужны данные исходной строки. Кнопка с круговой стрелкой **Обновить записи** повторно запрашивает отображаемую выдачу.
5. Для проверки пары ID и названия нажмите **Проверить ID и название** в блоке **Сверка отдельной записи**. Заполните **Исходный ID**, **Название в ОА**, **Обозначение / код**, **Словарь (если указан)** и **ID родителя (если указан)** по доступным исходным сведениям.
6. Нажмите **Сравнить**. Прочитайте **Как записано в ОА**, **Что найдено по исходному ID** и **Кандидаты по обозначению и названию**. При необходимости раскройте **Контекст поля**. **Свернуть** скрывает форму отдельной сверки.
7. Для рабочего решения вернитесь к вкладкам «Методики ФСА», «Методы ФСА» или к подбору соответствий в опубликованном источнике. Сверка отдельной записи служит диагностикой.

6.4 Проверка всего исходного файла ОА по источникам

1. Загрузите справочники по тем полям, которые требуется проверить. Запомните их версии.
2. Откройте **Справочники ФСА** → **Все справочники** → **Проверка ОА**. Нажмите **Проверить PDF / XML**.
3. Выберите официальный PDF со встроенным `declaration.xml` либо исходный XML и нажмите **Загрузить и проверить**. Проверка формирует отдельный отчёт. Для применения ОА используйте **Методики** → **Загрузить ОА**.
4. После завершения выберите нужную проверку в поле **Сохранённая проверка**. Если список ещё не обновился, нажмите **Обновить**. Сверьте имя файла, время, число пунктов и число проверенных полей.
5. Используйте **Состояние** и **Тип поля**. Для обзора откройте **Требуют внимания**, затем при необходимости выберите один статус или все поля.
6. Нажмите **Сравнить записи** у проблемной строки. Сопоставьте поле ОА, запись по исходному ID и кандидатов. Зафиксируйте номер пункта, поле и решение для дальнейшей рабочей сверки.
7. Для разбора вне интерфейса нажмите **Отчёт JSON**. Если с момента проверки обновили справочники, выполните новую проверку, чтобы отчёт соответствовал текущим источникам.

Группа состояний	Как разбирать
Совпало в загруженном справочнике	Сверьте, что проверяли нужный тип источника и его актуальную версию.
В ОА отсутствует ID, **ID не найден**, **Найден кандидат — требуется решение**	Сравните название, код, редакцию и контекст. Подтверждайте рабочее соответствие по проверенному источнику.
ID и название противоречат друг другу, **Несколько записей с этим ID**	Изучите найденные по ID строки и кандидатов. Уточните нужный справочник, группу и редакцию документа.
Запись отмечена неактуальной, **В источнике не подтверждена актуальность**	Проверьте отметку актуальности в официальном источнике и получите действующую версию, если требуется.
Не совпадает справочник поля, **В записи справочника не указан словарь**, **Не совпадает родительская группа**, **Не подтверждена цепочка родителей**	Сверьте тип словаря и иерархию, включая ID родительского элемента.
Справочник не загружен, **Недостаточно исходных сведений**, **Контекст поля пока не поддержан**	Проверьте наличие источника и полноту поля в исходном файле. По непокрытому контексту сверяйте первоисточник вручную.

6.5 Подключение источника для XML

1. Выберите загруженный справочник в **Все справочники** → **Справочники**. Проверьте имя, тип источника и версию. Для подключения нормативных документов и методов испытаний нужен официальный XLSX. Индексированную книгу XLS для этих двух типов можно использовать в обзорной проверке. Загружайте полный официальный источник. При публикации программа проверяет, что справочник нормативных документов содержит не менее 1000 распознанных строк, а справочник методов — не менее 10.
2. Нажмите **Использовать для XML**. В окне **Официальный источник для XML** сверьте имя файла и число строк.
3. Если файл получен из официального справочника и содержит актуальные записи, отметьте подтверждение об официальном происхождении и нажмите **Подключить к XML**.
4. Дождитесь появления отметки **Источник XML**. При ошибке официальной колонки ID загрузите правильную версию. Для показателей, единиц и производственных факторов сервер проверяет целочисленный официальный ID и учитывает исключение записей, явно отмеченных неактуальными.

5. Проверьте ранее подтверждённые соответствия и повторите проверку готовности протоколов, которые используют обновлённый источник. При изменении целевой записи прежнее решение может потребовать повторной проверки.

Для нормативных документов и методов испытаний предусмотрен также маршрут **Справочники ФСА → Сопоставления для XML**. Откройте вкладку **Нормативные документы** или **Методы испытаний**, затем нажмите **Загрузить XLSX**. Выберите официальный файл, запустите **Загрузить и проверить** и проследите за заданием в **Фоновые операции**. После успешной проверки программа применяет версию к источнику XML. Сверьте имя файла, число строк и контрольную сумму в **Версии официального справочника**.

На том же экране в блоке **Подтверждённые изменения ID** найдите сохранённые решения по исходному имени или ID. Щёлкните исходную запись, чтобы открыть сопоставление. Чтобы внести новую пару, нажмите **Добавить сопоставление**, заполните исходные ID и название по ОА, найдите действующую запись, нажмите **Выбрать**, проверьте смысл и нажмите **Сохранить подтверждение** после установки отметки подтверждения.

6.6 Подбор соответствий показателей, единиц и производственных факторов

1. Откройте опубликованный источник в **Все справочники → Справочники**. Нажмите **Подобрать соответствия**. Для запуска требуется официальный источник, подключённый кнопкой **Использовать для XML**.
2. Сравните **В исходной ОА**, **Официальная запись** и **Строк ОА**. Отметьте проверенные строки. **Отметить точные совпадения** выбирает все показанные точные совпадения, **Снять выбор** сбрасывает отметки и ручной выбор.
3. В таблице **Требуют отдельного выбора** прочитайте причину. Выберите подходящую запись из поля **Кандидат из официального справочника**, если смысл однозначен. Вариант **Не заменять** оставляет строку вне текущего подтверждения.
4. Отметьте **Я проверил(а) смысл выбранных соответствий и подтверждаю их сохранение** и нажмите **Подтвердить выбранные**. За один раз допускается до 200 соответствий в сумме. При большой выборке сохраняйте проверенные позиции частями.
5. После обновления списка проверьте оставшиеся кандидаты. Если отображается «Прежнее решение», сопоставьте прежние и новые сведения до подтверждения. Снова запустите проверку готовности для нужных протоколов.

Однозначные точные совпадения опубликованных значений могут использоваться для нового XML до отдельного ручного подтверждения. При нескольких точных вариантах или противоречии исходного ID названию требуется решение сотрудника. Проверяйте написание единицы, включая регистр и приставку.

6.7 Диагностика операций со справочниками

1. Откройте **Справочники ФСА → Все справочники → Диагностика импорта**.

2. Нажмите **Обновить**. Найдите недавнюю операцию по имени файла, виду задания и времени. Просмотрите состояние, этап и сообщение.
3. Нажмите **Подробнее** рядом с ошибкой, если кнопка доступна. Сверьте номер задания и этап, на котором завершилась операция.
4. Для передачи администратору нажмите **Скачать отчёт**. Перед отправкой просмотрите имена файлов и сообщения. Отчёт служит диагностике.
5. Повторите операцию после исправления файла, выбора нужного источника или устранения технической причины. Если ошибка сохраняется, передайте разработчику тип операции, имя файла, шаг, сообщение и версию FIX8.

Признак	Действие
Справочник ещё не подключён	Выберите правильный тип справочника, загрузите официальный файл и дождитесь индексации.
Нужная запись есть в файле, но не находится	Уточните выбранный тип, колонку ID, способ отображения и редакцию источника. Проверьте значение в режиме **Исходная таблица**.
Противоречие между `id` и `id_master`	Сверьте структуру источника. Для подключения к XML используйте официальную колонку, требуемую для этого типа.
Ошибка проверки ОА после обновления справочника	Выберите свежую проверку либо запустите её заново. Сохранённые отчёты привязаны к снимкам источников на момент проверки.
Замена ID не сохраняется	Проверьте роль, отметку подтверждения, актуальность официальной записи и текущую версию источника. Повторно откройте диалог после изменения справочника.
Справочник подключён, но в XML прежний ID	Проверьте, что используется новый пакет XML, нужный протокол и именно та пара значений. При необходимости перепроверьте сохранённое сопоставление и заново сформируйте файл.

7 Реестр протоколов

7.1 Главная страница и вход в реестр

1. В группе **Работа** слева откройте **Главная**. Сверху показаны показатели **Всего протоколов**, **В работе**, **Закрыто**, **XML готов**. Под последним показателем указано, сколько протоколов проверено. Показатели состояния относятся к реестру, а готовность XML — к результату технической проверки сохранённых данных.
2. Нажмите **Открыть реестр**, **Все протоколы** над таблицей **Последние изменения** или **Протоколы** в левом меню. Чтобы открыть один из недавно изменённых протоколов, нажмите его номер в таблице.
3. Если нужно разобрать замечания, в блоке **Требуют внимания** нажмите **Перейти к исправлению**. Откроется **Подготовка XML** с фильтром по замечаниям. Ссылка **Подготовка XML** рядом со счётчиком непроверенных записей откроет список протоколов без актуального результата проверки.

4. Ссылки **Задания и готовые файлы** и **Журнал** открывают соответственно историю фоновых операций и историю действий сотрудников.

7.2 Поиск, сортировка и просмотр

Элемент	Действие и результат
Быстрый поиск по всему протоколу	Введите номер или фрагмент связанного текста. Результаты обновляются после ввода. Если совпадений слишком много, уточните запрос фильтром колонки либо расширенным поиском.
Фильтры под заголовками	Ввод доступен в колонках **№ протокола**, **Дата**, **Заказчик**, **Объект**, **Ответственный**, **Изменён**. Для **Статус** и **Готовность XML** выберите значение списка. Поиск по дате протокола принимает, например, «12.11.2026», «2026-11-12» или «2026». **Изменён** относится ко времени последней правки записи.
Заголовки со стрелкой ↕	Нажимайте **№ протокола**, **Дата** или **Изменён** для сортировки. Повторное нажатие меняет направление. **Дата** относится к самому протоколу, **Изменён** — к истории записи.
Расширенный поиск	Раскрывает конструктор условий. Число рядом с кнопкой показывает количество применённых условий. **Скрыть расширенный поиск** сворачивает блок.
Сбросить	Снимает фильтры поиска и возвращает таблицу к началу. Чтобы убрать уже отмеченные протоколы, отдельно нажмите **Снять выбор** в строке массовых действий.
Номер протокола	Открывает сам протокол. Используйте стрелку возврата рядом с заголовком, чтобы вернуться к исходной выборке.
Страницы таблицы	Перейдите на нужную страницу кнопками под таблицей. Доступно 25, 50 или 100 записей на странице. На узком экране прокрутите широкую таблицу по горизонтали.
Проверить в колонке **Готовность XML**	Для сотрудника с правом записи запускает проверку конкретного протокола и открывает окно задания.

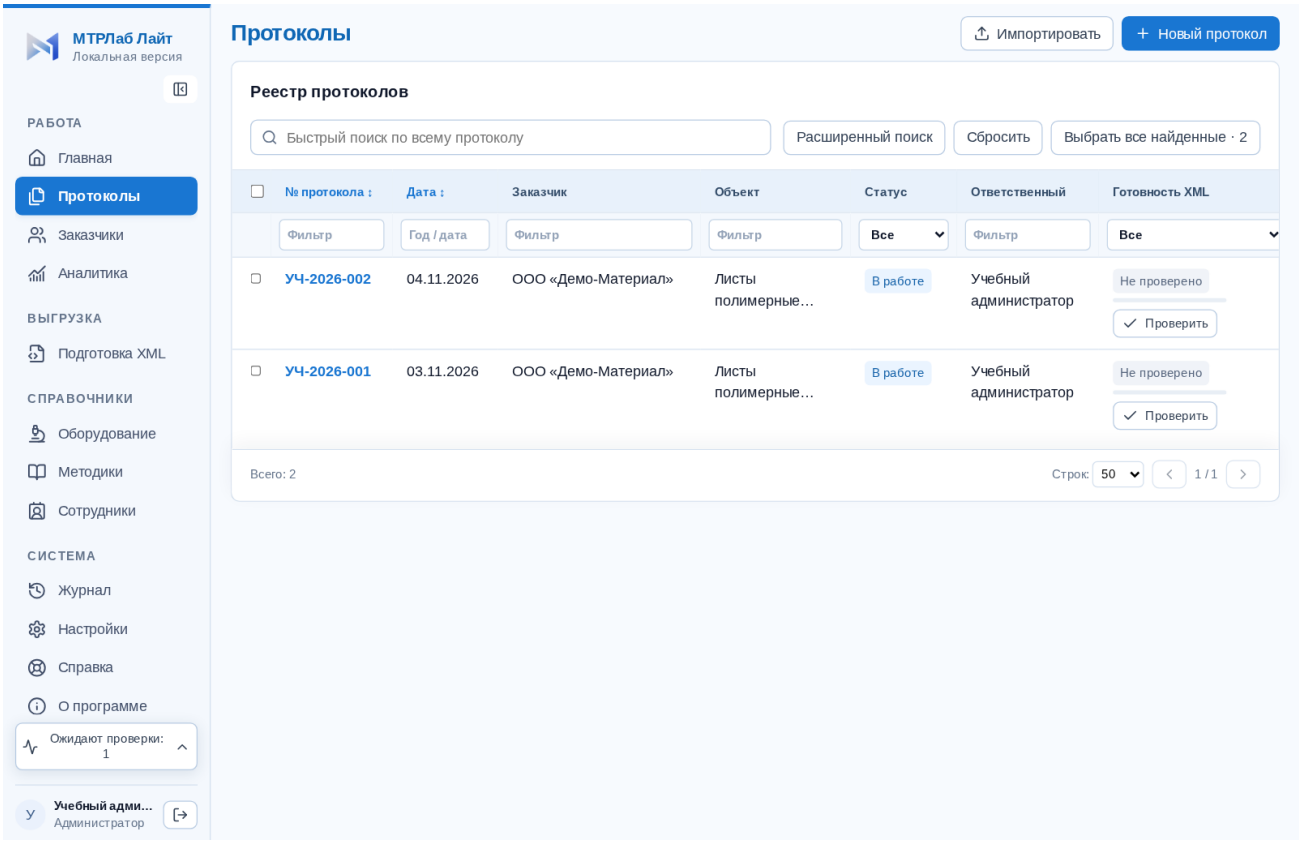


Рисунок 18. Реестр протоколов с фильтрами по столбцам.

1. Нажмите **Расширенный поиск**. Выберите поле условия, например **Методика / НД**, **Показатель**, **Оборудование**, **Сотрудник**, **Испытатель**, **Утверждающий**, **Заказчик**, **Объект испытаний**, **№ протокола**, **№ заявки**, **Дата протокола**, **Ответственный** или **Любое поле протокола**.
2. Выберите **содержит**, **равно** или **не содержит** и заполните **Введите значение**. Начинайте с короткого различающего фрагмента, если в названиях могут использоваться разные сокращения.
3. Для следующего условия нажмите **+ Добавить условие**. Максимум 12 условий. Чтобы убрать одно, нажмите **×** справа в его строке.
4. В поле **Совпадение** выберите **всех условий (И)** для одновременного выполнения или **любого условия (ИЛИ)** для поиска по нескольким вариантам. Например, найдите протоколы, где методика содержит обозначение «М-17» и показатель содержит «толщина».
5. Нажмите **Применить поиск**. Пустые условия пропускаются. Чтобы удалить только условия конструктора, нажмите **Очистить условия**. Если после этого выборка всё ещё узкая, проверьте быстрый поиск и фильтры колонок.
6. Сверьте номер, дату, заказчика и объект по результатам. Перед пакетной операцией проверьте состав выборки, в том числе строки на других страницах.

7.3 Выбор протоколов и действия для группы

1. Установите флажки у нужных строк. Флажок в заголовке действует на текущую страницу. Отметки на других страницах сохраняются при переходе.
2. Для выделения всех результатов нажмите **Выбрать все найденные · N**. В выборку включаются все страницы текущего поиска. Сервер обрабатывает до 10 000 протоколов. При большем результате уточните фильтр по дате, заказчику или номеру.
3. Сверьте число **Выбрано**. Чтобы исключить отдельную запись, снимите её флажок. Чтобы очистить весь набор, нажмите **Снять выбор**.
4. Нажмите **Проверить готовность** для технической проверки или **Сформировать XML** для получения файла. Для каждой из этих операций за один запуск выберите от 1 до 200 протоколов.
5. **Скачать комплект материалов** собирает документы по выборке в ZIP. Это отдельная операция с другими пределами. См. раздел «Вложения и комплект материалов».
6. Если после выбора Вы изменили критерии, перед действием заново проверьте отметки. Смена поискового запроса сама по себе сохраняет прежние отмеченные строки.

7.4 Новый протокол и вкладка «Сведения»

1. Убедитесь, что у Вас есть право редактирования. Откройте **Протоколы → Новый протокол**. Форма сразу доступна для ввода. Пользователь с ролью **Просмотр** открывает существующие записи.
2. Введите **Номер протокола** по принятой в лаборатории нумерации. При включённой настройке кнопка **Предложить номер** подставляет доступный вариант. Сначала проверьте дату и площадку, если они участвуют в настроенной схеме. Затем сверяйте предложенный номер с исходным документом или журналом. При параллельной работе окончательная проверка уникальности выполняется при сохранении.
3. Проверьте **Дата протокола**. Укажите фактическую дату оформления. Поля даты используют календарь браузера. Заполняйте день, месяц и год. Сервер проверяет существование указанной даты.
4. В поле **Ответственный** введите имя или обозначение ответственного, принятое в лаборатории. **Примечания** предназначены для пояснения к записи. Список исполнителей испытаний заполняется отдельно на вкладке **Сотрудники**.
5. В блоке **Связь с заявкой** программа показывает сведения об имеющейся внутренней связи. В этой форме блок информационный. Дата задания или заявки вводится во вкладке **Объект** независимо от наличия внутренней связи.

6. В поле **Вид протокола** выберите **Основной**, **Дополнение** или **Взамен**. Для двух последних вариантов введите **Номер ранее выданного протокола** и **Дата ранее выданного протокола** по тому документу, на который ссылается новый.
7. Заполните остальные вкладки или нажмите **Сохранить**, чтобы получить рабочую запись и продолжить позднее. Новая запись создаётся в состоянии **В работе**. Вкладка **Файлы** становится доступной после сохранения.
8. Если ввести номер с отличиями только в регистре, пробелах или виде тире, программа может распознать его как уже занятый. При конфликте номер проверяется в применяемой для базы области уникальности. Если речь о том же протоколе, используйте **Открыть существующий протокол**. Если это другая запись, проверьте номер по первичным документам и исправьте его в сохранённой форме.

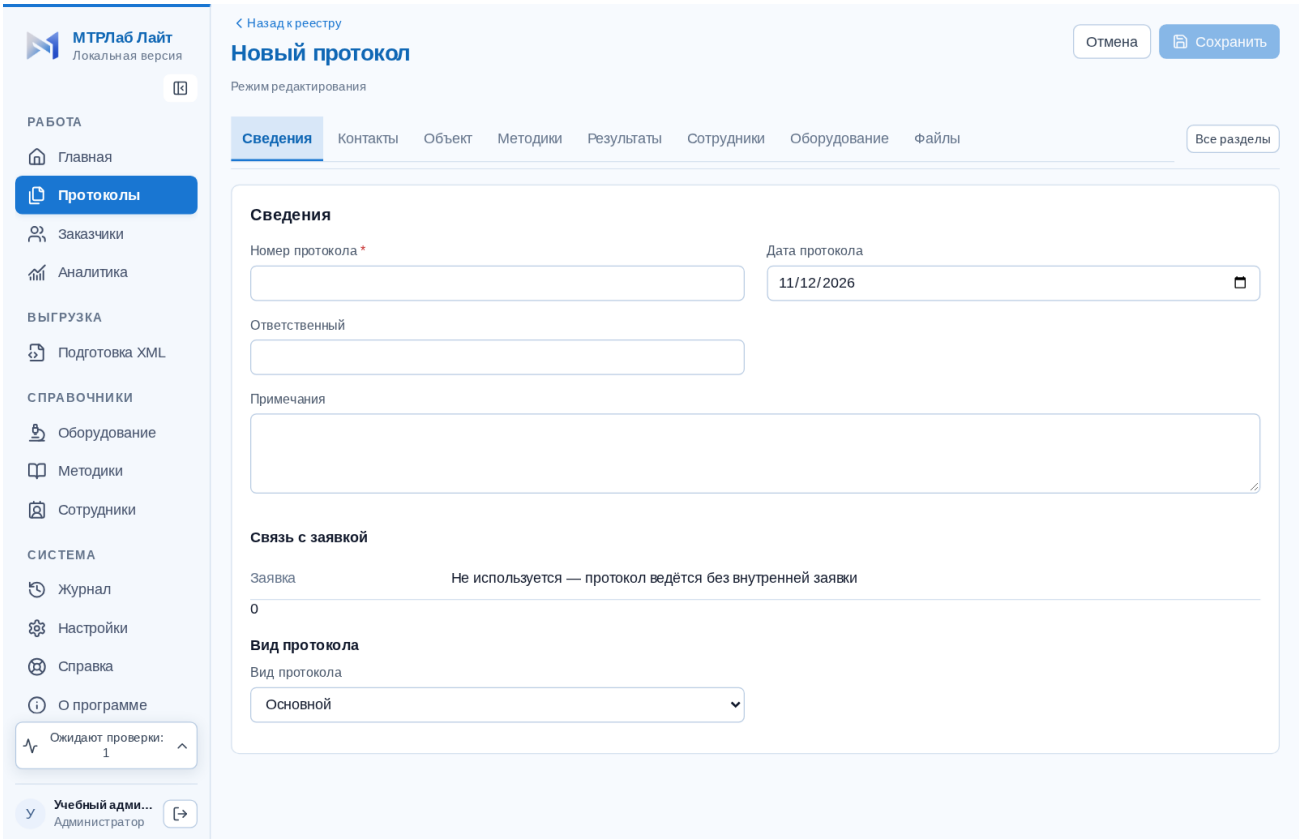


Рисунок 19. Начальная вкладка формы нового протокола.

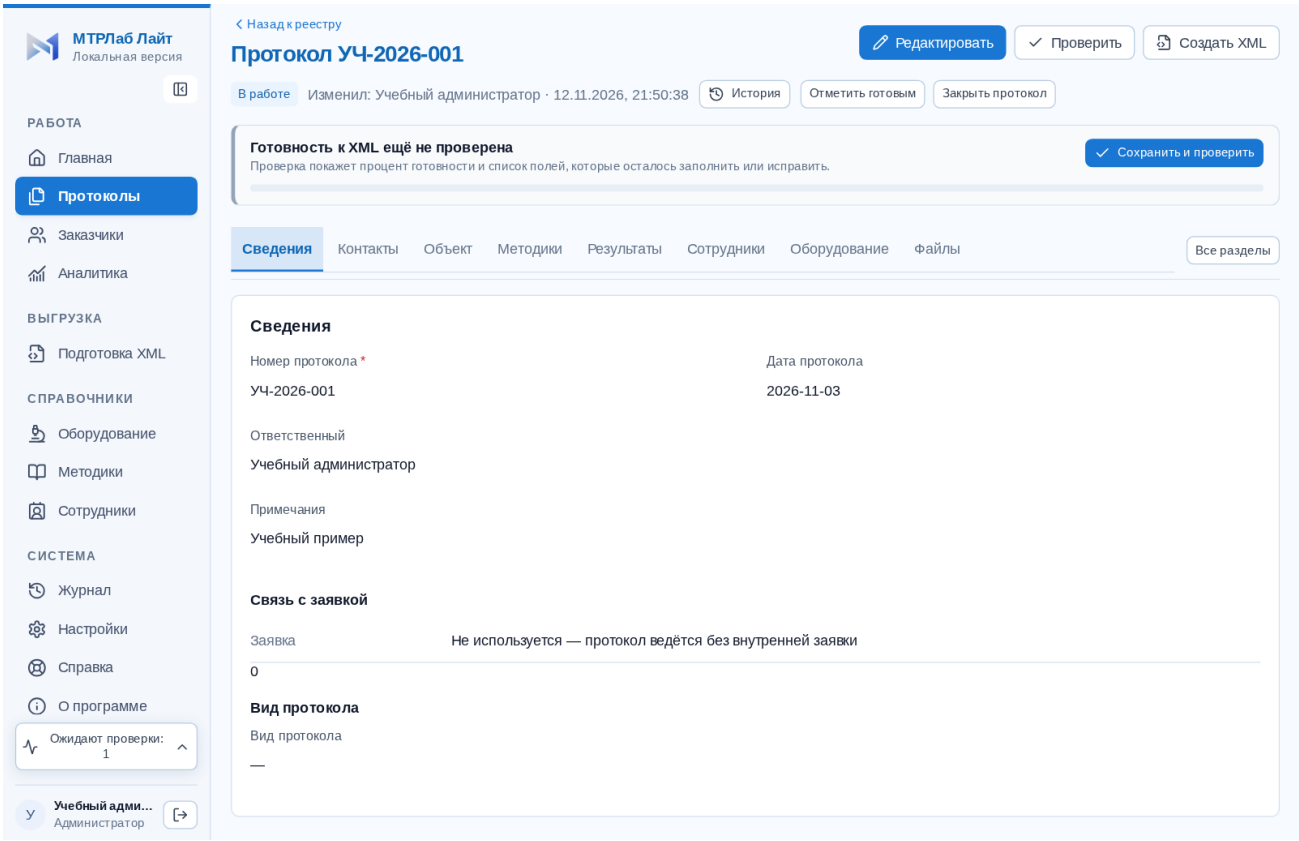


Рисунок 20. Просмотр реквизитов сохранённого учебного протокола.

7.5 Вкладка «Контакты»

1. Откройте **Контакты**. Для выбора существующего заказчика нажмите **Из справочника**, найдите его по наименованию или реквизитам и нажмите **Выбрать**. Сверьте подставленные наименование, ИНН, ОГРН, адрес, телефон, e-mail и контактное лицо. Для ввода новой записи из окна выбора используйте **Добавить запись**, если Вам доступно изменение справочника.
2. Для ручного заполнения укажите **Наименование заказчика** и **Вид заказчика**. Выберите значение по исходным документам. **Уточнить** оставляет классификацию нерешённой. Заполнение текста заказчика в протоколе само по себе не создаёт запись справочника.
3. Заполните идентифицирующие сведения по таблице ниже. Для российского юридического лица или ИП проверка требует ИНН либо ОГРН/ОГРНИП. Если заполнены оба поля, проверяется каждое. Переносите цифры из реквизитов полностью, включая возможные ведущие нули.
4. Введите **Адрес заказчика**, **Контактное лицо**, **Телефон**, **Добавочный номер** и **Электронная почта** по документам. Добавочный номер хранится отдельно от основного телефона. При нескольких контактах нажмите **Добавить контакт** и заполните нужные поля **Телефон**, **Добавочный**, **E-mail**, **Адрес**. Значок корзины удаляет строку дополнительных контактов из формы.

5. Проверьте, что хотя бы один заполненный контакт разрешено включать в XML по настройкам лаборатории. Если e-mail и адрес исключены в настройках выгрузки, укажите телефон из исходных сведений.
6. Нажмите **Сохранить** или продолжите заполнение. При ошибке формата откройте **Контакты** через список замечаний и перепроверьте также дополнительные строки.

Вид заказчика	Поля, которые необходимо проверить
Юридическое лицо	Наименование и российские регистрационные реквизиты, если применимо. При проверке учитываются вид заказчика, длина и контрольные цифры введённых российских идентификаторов.
Индивидуальный предприниматель	Наименование и ИНН/ОГРНИП по документу. ОГРНИП вводится в общее поле **ОГРН / ОГРНИП**.
Физическое лицо	Заполните **ФИО** по имеющимся первичным сведениям.
Иностранное лицо	Заполните поле **Реквизиты документа** сведениями, включающими полное наименование иностранного заказчика. Проверка использует это поле для полного наименования.
Аккредитованное в ЕАЭС лицо	Введите **Номер записи об аккредитации** по документам заказчика.

7.6 Вкладка «Объект»: описание, образцы и сроки

1. В **Объект испытаний** внесите наименование. Поля **Тип объекта**, **Описание объекта**, **Наименование продукции / объекта (по акту)** и **Изготовитель продукции / объекта** уточняют описание. **Цель / назначение испытаний** заполняется по заданию, если сведения предусмотрены.
2. В **Общее количество образцов** внесите число по исходному протоколу. Это отдельное поле для передачи в ФСА. Оно не пересчитывается по числу строк в таблице **Образцы**. Например, две позиции по два образца могут соответствовать общему количеству четыре, если это следует из документов лаборатории.
3. В поле **Вид объекта ФСА** доступно **Уточнить**, **Продукция**, **Производственная среда**, **Окружающая среда**, **Биологические материалы**. Система пытается определить вид по выбранным ветвям ОА. Когда подходящих вариантов несколько, выберите значение по объекту и ОА. Если ручной выбор нужно заменить новым определением по ОА, нажмите **Определить по ОА** и проверьте результат. Блокирующее расхождение требует уточнить выбранные методики, показатели и направление ОА.
4. В таблице **Образцы** нажмите **Добавить образец** для каждой отдельной позиции. Введите уникальный **Код**, **Наименование**, **Партию / серию**, **Изготовителя**, **Количество в позиции** и **Примечание** по первичным записям. Для новой позиции программа предлагает код вида «ОБ-1» и количество «1». Замените их фактическими значениями. Сервер отклоняет пустые и повторяющиеся коды. Предел — 1 000 позиций на протокол.

5. Для удаления ошибочной позиции нажмите корзину справа в её строке. Диалог **Удалить образец?** показывает код. Кнопка **Удалить образец и результаты** удалит также результаты этого образца после сохранения. Перед подтверждением сверьте код и перенесите нужные результаты по первичным записям.
6. Заполните **Дата задания / заявки**, **Дата поступления образцов**, **Начало испытаний** и **Окончание испытаний**. Если импорт или исходник содержит несколько дат в одной строке, сверяйте назначение каждой даты по смыслу документа. Начало испытаний не может предшествовать поступлению образцов, окончание — началу, а обе даты испытаний и дата поступления — дате протокола. Дата задания или заявки не должна быть позже даты протокола.

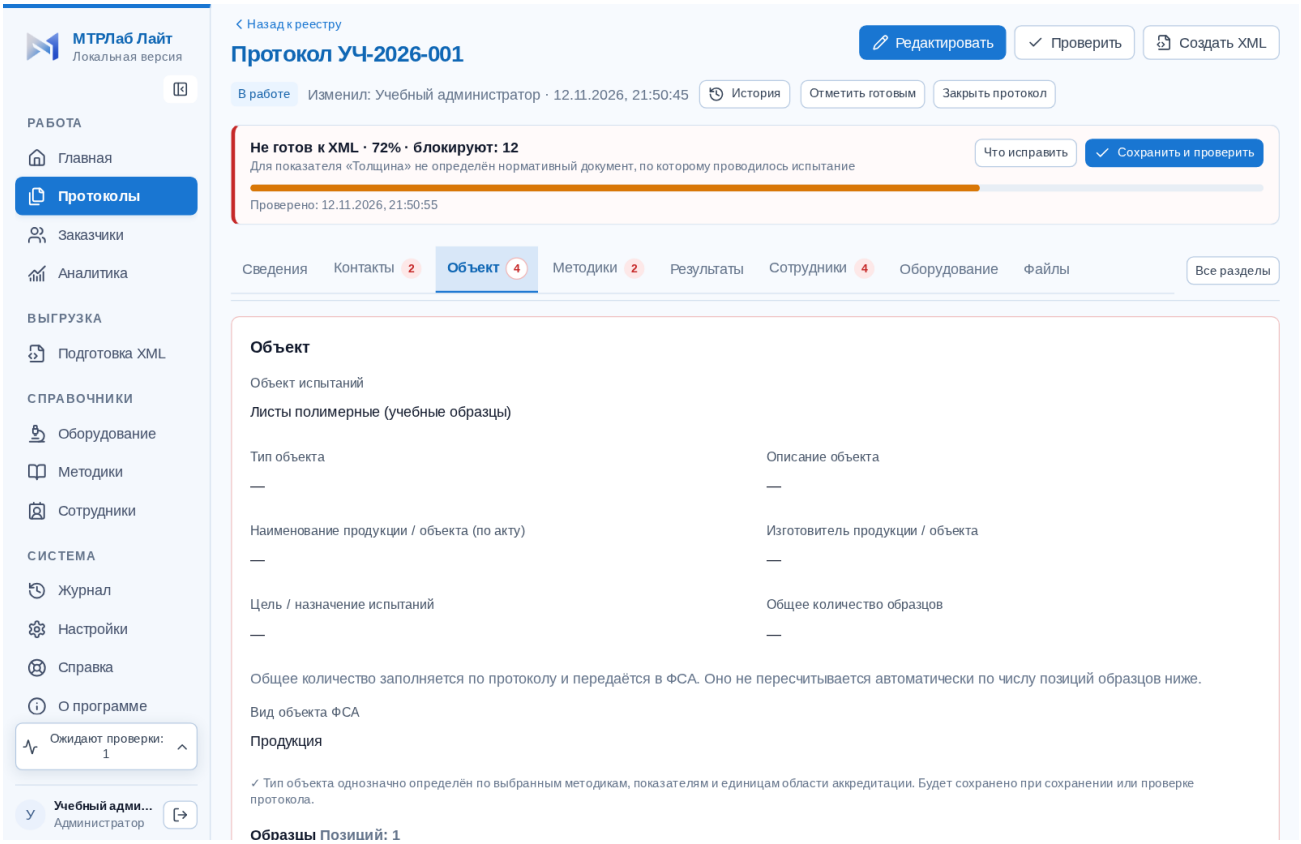


Рисунок 21. Вкладка «Объект» с типом объекта, сведениями об образце и отборе.

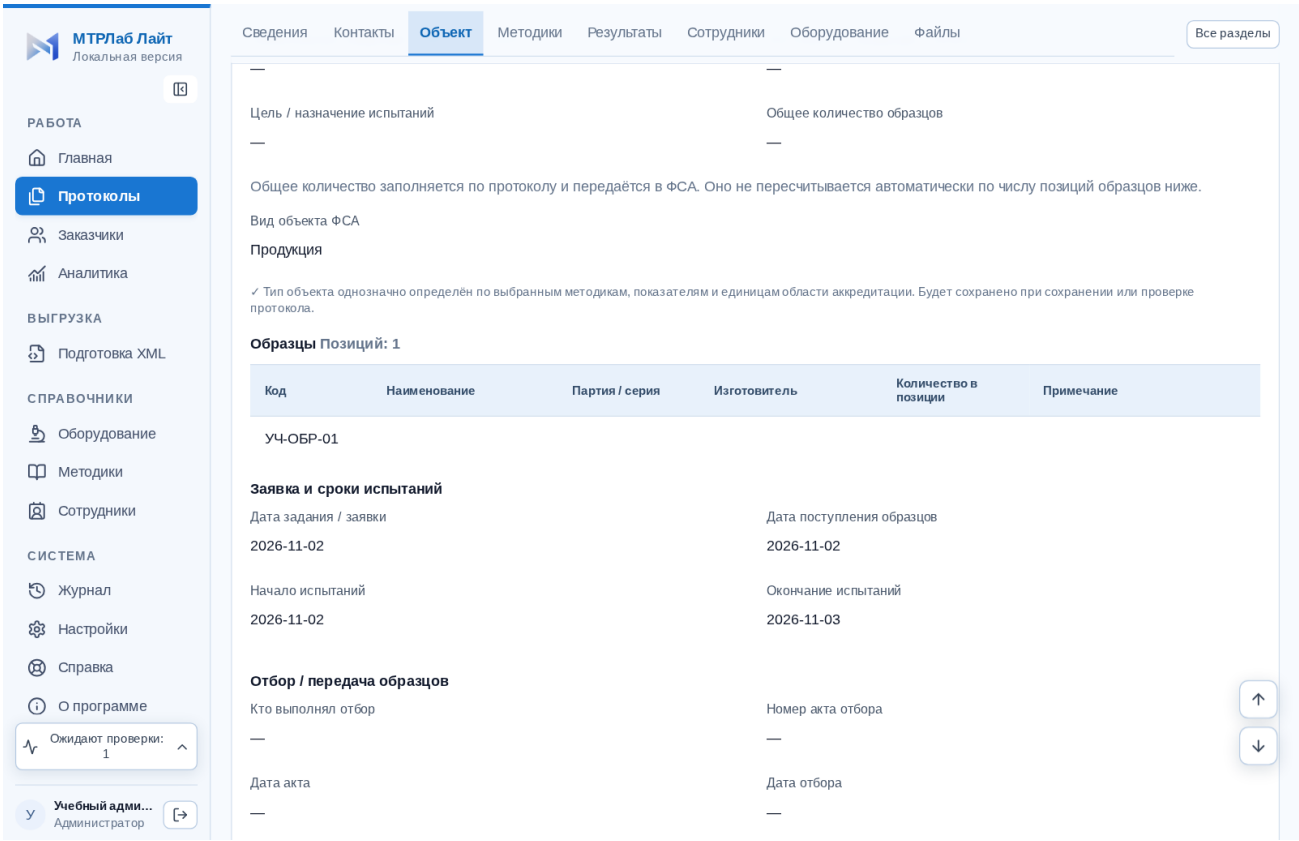


Рисунок 22. Таблица образцов во вкладке «Объект» учебного протокола.

7.7 Вкладка «Объект»: отбор, адрес, направление и требования

Блок	Как заполнить
Отбор / передача образцов	Выберите **Кто выполнял отбор**: **Лаборатория**, **Заказчик или иное лицо** или **Не указан**. При отборе лабораторией заполните **Дата отбора** и **Место отбора**. **Номер акта отбора** и **Дата акта** переносятся из акта при наличии. Настройка **Лаборатория не выполняет отбор** задаёт общее правило для формирования XML, поэтому при расхождении обратитесь к администратору.
Место проведения испытаний	Для работ на площадке включите **Испытания в лаборатории** и выберите **Площадка лаборатории**. Подставленный **Адрес проведения испытаний** сверяйте с протоколом. Для XML адрес площадки должен быть связан с числовым ID ФСА. Для работ вне территории проверьте соответствующий флажок **Испытания вне территории лаборатории** и введите фактический адрес. При необходимости добавьте **Условия / примечания**.
Направление	Перенесите **№ направления**, **Дату направления**, **НД / шифр пробы / план испытаний** по документам лаборатории. Заполняйте этот блок при наличии соответствующих сведений.

Блок	Как заполнить
Документ требований к объекту	Укажите **Способ указания**. Для **Справочник ФСА** нажмите **Выбрать НД ФСА**, введите обозначение или название, сверьте документ и ID, затем нажмите **Выбрать**. Для **Другой документ** заполните **Наименование другого НД** и **Номер другого НД**. Выберите **Нормирующий документ отсутствует**, если это следует из документов лаборатории. **Не указан** означает, что способ ещё предстоит установить.

Используйте адрес конкретного места осуществления деятельности, где проводились испытания. При нескольких площадках не подбирайте адрес по сходному названию. Если площадки нет в списке или её ID отсутствует, попросите администратора проверить адреса в настройках лаборатории и ветви загруженной ОА. Если включена общая настройка **Испытания всегда в лаборатории**, проверьте её применимость перед подготовкой сведений по выездным работам.

Выбор НД в блоке **Документ требований к объекту** также заполняет список НД для XML. Если Вы уже подбирали дополнительные НД на вкладке **Методики**, после смены документа требований откройте вкладку и заново сверьте список. Кнопка **×** возле выбранного НД удаляет привязку из формы. Нажмите **Сохранить**, чтобы зафиксировать изменения.

7.8 Вкладка «Методики»: привязка показателей и НД

1. Перейдите к редактированию и откройте **Методики → Добавить методику**. В поле **Поиск в справочнике** введите обозначение, фрагмент названия или документа. Уточните редакцию, пункт и направление ОА, если обозначение встречается несколько раз.
2. Отметьте позиции в колонке **Доступно**. Они появятся в колонке **Выбрано**. Можно продолжать поиск и менять страницу, сохраняя выделение. **Показать полностью** раскрывает длинное наименование. **×** исключает одну выбранную строку, **Очистить** — весь текущий выбор. Позиции **Уже добавлено** повторно выбирать не нужно. Нажмите **Добавить N**.
3. В строке каждой добавленной методики нажмите **Показатели…**. Выбирайте показатели из доступных строк этой методики. Сверьте наименование, единицу и диапазон. Чтобы заменить текущий набор, отметьте нужные позиции и нажмите **Применить**. Если ОА содержит похожие строки, проверьте их в полном разделе ОА. Один лишь похожий текст не подтверждает совпадение.
4. Нажмите **Сопоставление ФСА**, если при проверке обнаружен отсутствующий или неоднозначный метод для XML. В окне **Метод ФСА для показателя** сравните показатель, единицу и показанную цепочку ОА. В **Метод для XML** выберите подходящего кандидата и нажмите **Подтвердить**. После подтверждения может появиться имя сотрудника и время. Это серверное сопоставление для показателя и конкретной цепочки ОА, поэтому подтвердите его только после сверки с

действующим документом. Если цепочек нет, проверьте загрузку ОА с администратором.

5. В блоке **Нормативные документы для XML** нажмите **Выбрать НД ФСА** для добавления записи из действующего справочника. Найдите точное обозначение и проверьте ID. Значок **×** удаляет выбранный НД из списка. Сверьте блок требований на вкладке **Объект**, если меняете назначение НД.
6. Если методику выбрали ошибочно, нажмите корзину **Убрать методику** и прочитайте подтверждение. Ранее введённые результаты сохраняются и могут попасть в блок **Требуют проверки**. Проверьте их в **Результаты**, установите верную связь или удалите ошибочную строку только после сверки.
7. Сохраните протокол. Если выбор не сохранился или отсутствует нужная методика, откройте справочник **Методики** и проверьте, загружена ли нужная ветвь ОА и есть ли в ней требуемая связка «методика — показатель — единица».

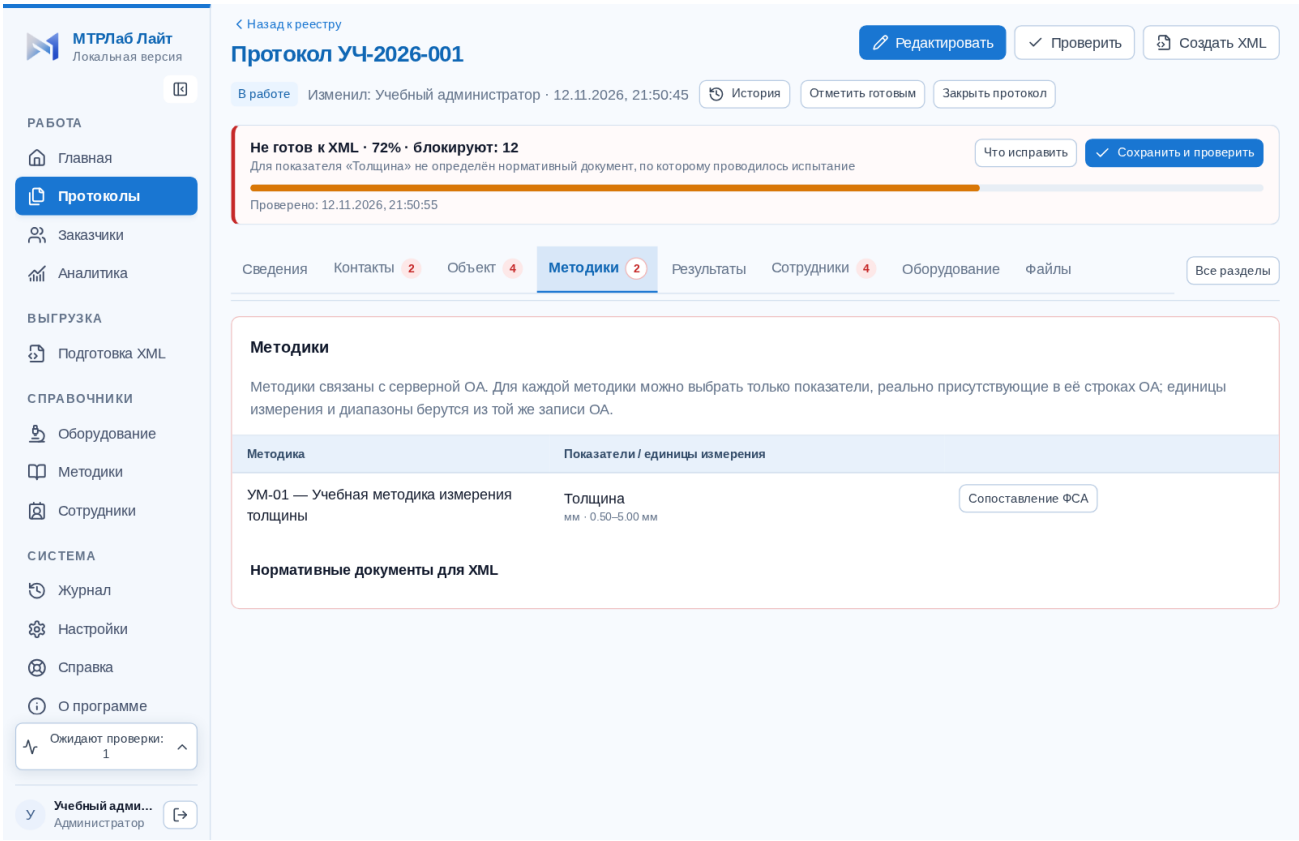


Рисунок 23. Вкладка «Методики» с методикой и показателем из учебной ОА.

7.9 Вкладка «Результаты»: план и быстрый ввод

1. Сначала внесите образцы во вкладке **Объект** и показатели во вкладке **Методики**. Из этих сведений программа создаёт план строк по образцам. Без образцов или выбранных показателей программа покажет подсказку, что следует заполнить.
2. Откройте **Результаты**. Над таблицей отображается **Заполнено N из M**, процент и, при наличии, число блокирующих, предупреждений и строк вне плана. Эти числа

описывают результаты. Готовность всего протокола проверяется отдельной кнопкой **Проверить**.

3. В режиме **По образцам** раскройте строку с нужным кодом. Для каждого показателя введите значение в поле **Результат**, сверяя единицу и диапазон ОА. По выходе из поля программа проверяет введённое значение. Заголовок образца показывает число заполненных позиций и число замечаний.
4. В режиме **Таблица** показатели идут по строкам, образцы — по столбцам. Удобно последовательно заполнить один показатель для серии. При большом числе образцов прокручивайте таблицу по горизонтали и перед каждым вводом сверяйте код в заголовке столбца.
5. Для сокращения списка используйте **Поиск показателя или методики** и поле **Показать**: **Все**, **Только незаполненные**, **Требуют внимания**. Кнопка **К незаполненным** открывает первый пропуск в режиме **По образцам**.
6. Если единица определена в ОА, применяйте её. Когда в ОА единицы нет, используйте **Указать единицу** или **Указать ед.**. В окне **Единица измерения** найдите позицию по обозначению, наименованию или ID ФСА и нажмите **Выбрать**. При совпадающих обозначениях сверяйте также ID. Если подходит ручной вариант, заполните **Или ввести единицу вручную** и нажмите **Использовать ручной ввод**. Такой ввод сохраняется без ID ФСА и действует на конкретный результат.
7. Блок **Требуют проверки** показывает сохранённые результаты вне текущего плана: например, строку со снятой методикой или результат, для которого не определён образец. Сверьте столбцы **Образец**, **Показатель**, **Методика**, **Результат** и **Что проверить**. Восстановите нужную связь через **Объект** и **Методики**, затем проверьте, что результат относится к правильному образцу. Удаление через корзину допускается после сверки с исходным протоколом.
8. После проверки всех образцов нажмите **Сохранить**, затем выполните общую проверку протокола.

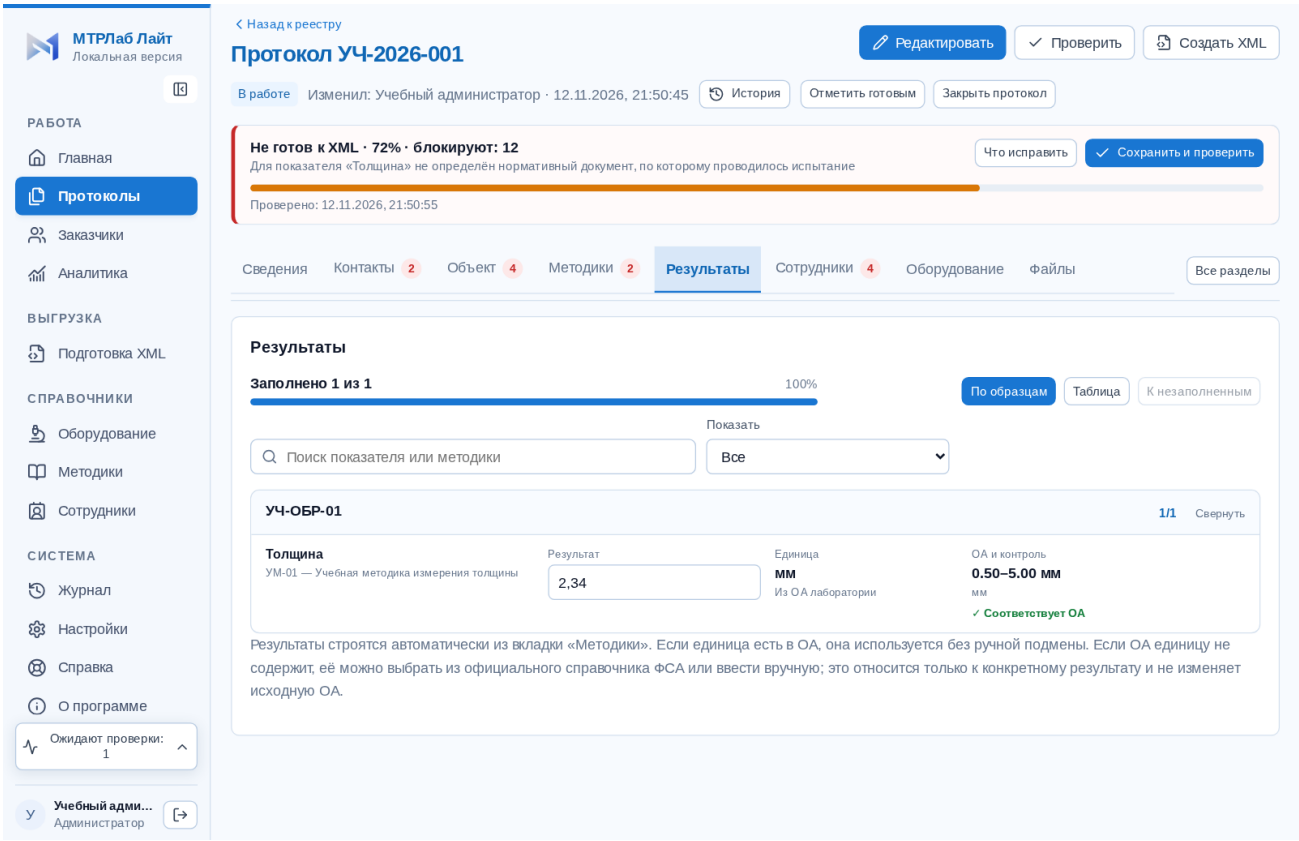


Рисунок 24. Вкладка «Результаты» с результатом измерения по учебному образцу.

7.10 Подробные поля результата и статистика

1. В режиме **По образцам** нажмите **Подробнее** в строке результата. В режиме **Таблица** откройте подробные поля кнопкой с карандашом возле значения. Проверьте, что выбран нужный показатель и образец.
2. В окне **Результат испытания** доступны **Показатель**, **Единица измерения**, **Значения (через точку с запятой)**, **Неопределённость**, **Диапазон ОА**, **Среднее**, **Стандартное отклонение**, **Количество измерений** и **Примечание**. Диапазон и вычисленные поля отображаются для сверки.
3. Для серии числовых измерений введите, например, `4,02; 4,03; 4,04` и нажмите **Рассчитать статистику**. Сверьте количество, среднее арифметическое и выборочное стандартное отклонение. С одним измерением программа показывает отклонение 0. Доступно от 1 до 10 000 числовых значений, суммарно до 50 000 символов. Числа можно разделять точкой с запятой или переносом строки. Для десятичной части допускается точка или запятая. Применяйте расчёт к ряду, для которого лаборатория использует такую статистическую обработку. Для исходных текстовых результатов, предельных выражений или записей «менее …» сохраняйте фактическую формулировку.
4. Заполните **Неопределённость** и **Примечание**, если они предусмотрены первичной записью. Если единица отсутствует в ОА, доступна кнопка **Выбрать из справочника ФСА**. В остальных случаях проверьте показанную единицу ОА.

5. Нажмите **Применить к карточке**, чтобы перенести правку в форму протокола. Выйдите из окна кнопкой **Отмена**, если правка ошибочна. Чтобы сохранить изменения на сервере, затем нажмите **Сохранить** в верхней части протокола.
6. Для добавления показателей из конкретной методики доступны кнопки с её обозначением внизу вкладки **Результаты**. **Добавить результат вручную** открывает форму без заполненного показателя. После такого ввода проверьте связь с образцом и ОА. Ручная строка может сохраниться и потребовать исправления перед XML.

7.11 Вкладки «Сотрудники» и «Оборудование»

1. Откройте **Сотрудники → Добавить сотрудника**. Найдите нужное ФИО и отметьте запись. В окне выбора сопоставьте ФИО, должность и ID ФСА. Можно добавить нескольких сотрудников. Нажмите **Добавить N**.
2. Для каждой строки выберите **Роль в протоколе**: **Проведение испытания**, **Утверждение протокола** или **Подписание протокола**. Начальное значение может подставляться из справочника. Проверьте его по данному протоколу. Для XML нужен хотя бы один исполнитель испытаний и допускается только один утверждающий. Нужны числовой **ID ФСА** и **Функция в ЛК ФСА** у передаваемых сотрудников. Должность показывается отдельно.
3. Уберите ошибочную строку кнопкой с корзиной **Убрать сотрудника**. Она снимает связь с этим протоколом. Если в справочнике нет сотрудника, добавьте его через **Добавить запись** или попросите администратора исправить данные. После этого снова выберите запись в протоколе.
4. Откройте **Оборудование**. В поле **Использование оборудования** выберите **Оборудование использовалось** или **Оборудование не использовалось / сведения не предусмотрены** по первичным данным. Если оборудование применялось, нажмите **Добавить оборудование**, найдите записи по наименованию и идентификаторам и добавьте нужные позиции.
5. Сверьте **Тип / марка**, заводской и инвентарный номера, **ID ФСА** и сведения **Поверка / аттестация**. При отсутствии ID строка обозначается **Не передаётся**. Проверьте с ответственным, должен ли прибор быть указан в ЛК ФСА. Сведения об оборудовании в справочнике исправляются отдельно от состава протокола.
6. Если ошибочно выбран прибор, нажмите **Убрать оборудование** в его строке. При противоречии между заполненным списком и состоянием «не использовалось» установите фактическое состояние либо исключите ошибочно добавленные позиции. Если фактически использовавшееся оборудование не найдено, дополните справочник и вернитесь к выбору.
7. Сохраните протокол и повторите проверку готовности.

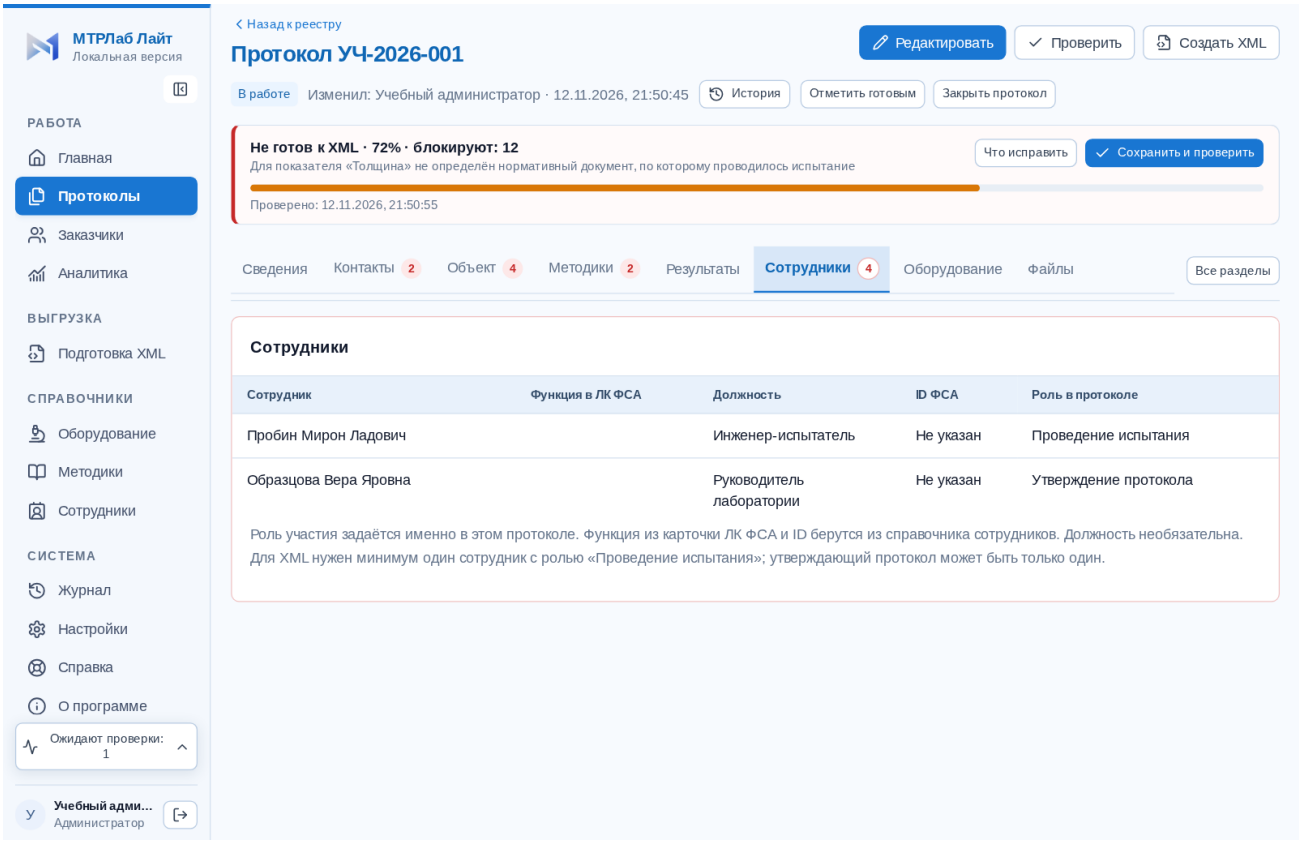


Рисунок 25. Вкладка «Сотрудники» с ролями участия в испытаниях и утверждении.

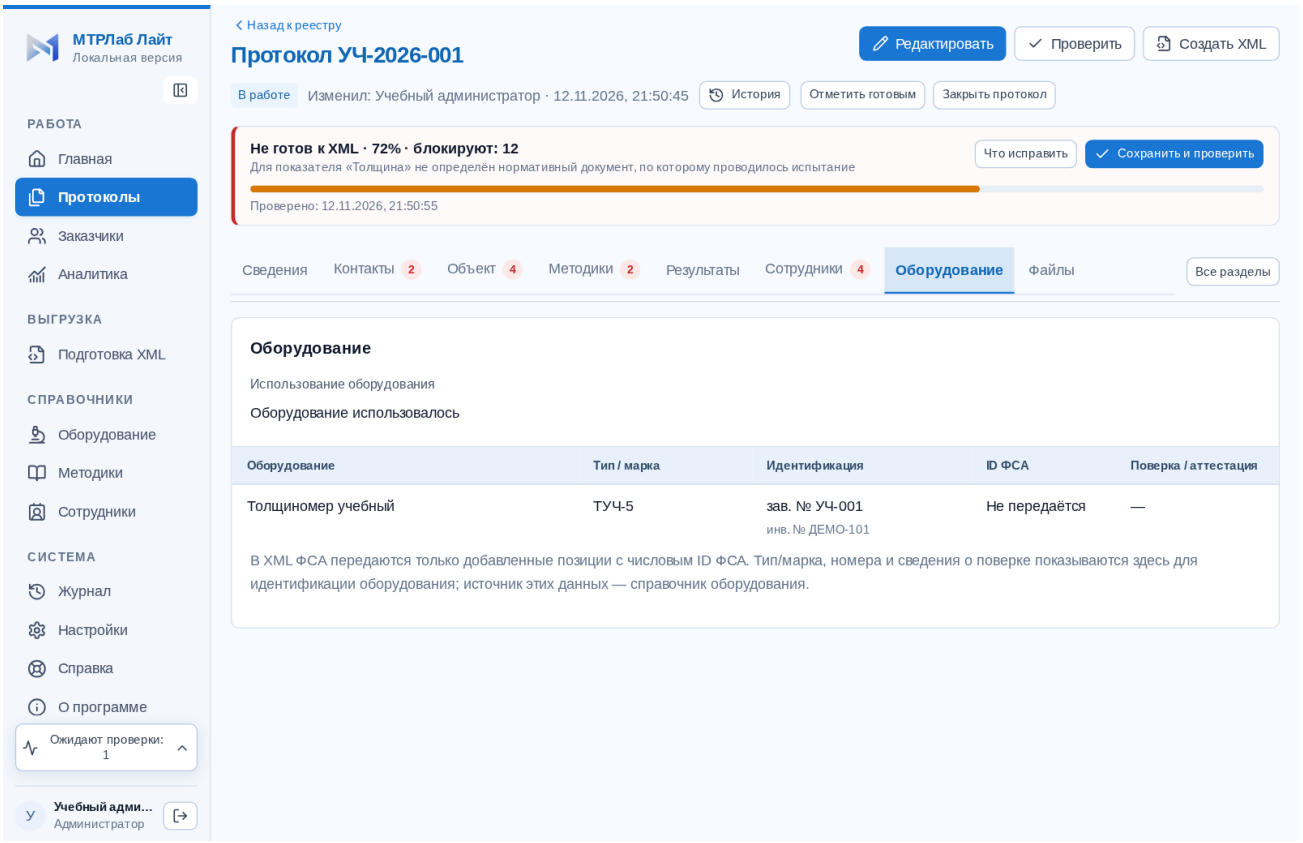


Рисунок 26. Вкладка «Оборудование» с учебным средством измерений.

7.12 Редактирование, отмена и конфликт версий

1. В реестре нажмите номер и затем **Редактировать**. Кнопка **Все разделы** собирает вкладки на одной странице. **По вкладкам** возвращает показ одной вкладки. При большой форме используйте вкладки, а при длинной прокрутке — стрелки **В начало страницы** и **В конец страницы**, которые появляются в рабочей области.
2. Внесите правки и нажмите **Сохранить**. Если Вы готовы сразу перепроверить существующую запись, нажмите **Сохранить и проверить**. Проверка начнётся после успешного сохранения.
3. Для отказа от правок нажмите **Отмена**. При наличии правок программа предложит **Продолжить редактирование** или **Отменить изменения**. Восстановление сохранённой версии отменяет введённые в форме изменения.
4. Если другой сотрудник сохранил запись раньше, появится конфликт. Нажмите **Сохранить мои правки в файл**, чтобы выгрузить JSON для сверки. Затем нажмите **Загрузить актуальную версию → Загрузить данные с сервера**, сравните правки с актуальной записью и внесите нужные изменения заново. JSON черновика предназначен для сверки. Штатный импорт этого файла в протокол в форме отсутствует.
5. При потере связи сохраните введённое в открытой форме до восстановления соединения. Если неизвестно, завершилось ли сохранение, проверьте запись в реестре и журнал перед повтором. После возврата в протокол убедитесь, что открыта ожидаемая сохранённая версия. Черновик браузера и серверная запись имеют разные сроки хранения и назначение.

7.13 Статусы и история протокола

Кнопка	Результат
Отметить готовым	Меняет рабочий статус на **Готов** после **Подтвердить**. Это рабочая отметка реестра.
Вернуть в работу	Возвращает готовую запись в состояние **В работе**.
Закрыть протокол	Доступна администратору и руководителю. После подтверждения запись получает статус **Закрыт**, редактирование сведений блокируется.
Возобновить работу	Администратор или руководитель возвращает закрытый протокол в состояние **В работе** для исправлений.
История	Открывает окно **История протокола** с последними событиями по записи, именем сотрудника, действием и временем. **Подробные изменения в журнале** открывает раздел **Журнал**. Для поиска конкретного протокола в журнале введите его номер.

После смены статуса повторно проверьте готовность XML. Статусы **В работе**, **Готов** и **Закрыт** отделены от состояния готовности XML, которое зависит от полей, настроек и актуальности проверки. В FIX8 в реестре отсутствует штатная кнопка удаления целого протокола или массовой смены его статуса.

7.14 Вложения и комплект материалов

1. Сначала сохраните протокол. Перейдите на вкладку **Файлы**. Верхний блок **Скан-копия протокола** предназначен для итогового скана. Нажмите **Загрузить скан**, выберите читаемый файл, например PDF, и дождитесь появления имени, размера и времени загрузки. Затем нажмите **Просмотреть** и проверьте количество страниц, читаемость и принадлежность скана этому протоколу.
2. Если нужно заменить итоговый скан, нажмите **Заменить скан** и укажите новую копию. Проверьте новую версию и повторно выполните проверку готовности XML. **Скачать** сохраняет скан через браузер. Для удаления нажмите **Удалить**, сверьте имя в окне **Удалить вложение?** и подтвердите. Если скан нужен для режима XML **Отправлен**, после удаления его следует загрузить заново.
3. Для остальных файлов в поле **Категория обычной загрузки** выберите **Исходные документы** или **Дополнительные вложения**. Нажмите **Выбрать файлы** или перетащите файлы в область загрузки. Доступен выбор нескольких файлов. Они передаются последовательно. При остановке серии проверьте, какие файлы уже появились, и повторите загрузку только отсутствующих.
4. В штатном Web-интерфейсе при загрузке файлов принимаются PDF, PNG, JPG/JPEG, WebP, DOCX, DOC, XLSX, XLS, TXT, CSV, JSON и XML. Сервер проверяет расширение и, для ряда форматов, содержимое. Предел приёмки — 200 МиБ на файл. Настройка хранилища может задавать меньший предел. Для DOCX и XLSX сервер проверяет внутреннюю структуру и отклоняет обнаруженные макросы.
5. Кнопки **Плитка** и **Список** переключают вид перечня. Обычные файлы распределяются по блокам **Исходные документы**, **Дополнительные вложения** и **XML ФСА / готовые артефакты**. Итоговый скан остаётся в отдельном блоке.
6. Нажмите имя вложения для открытия окна. PDF и поддерживаемые изображения можно посмотреть внутри окна и открыть через **Открыть в новой вкладке**. XML, TXT, CSV и JSON показываются как текст, максимум первые 256 КиБ. Кнопка **Скачать** выдаёт полный файл. Для Word и Excel используйте скачивание и открывайте документ в установленной офисной программе.
7. Для переименования обычного вложения нажмите значок карандаша **Переименовать**, в поле **Название** введите новое имя с прежним расширением и нажмите **Сохранить**. Переименование меняет имя для показа и скачивания. Если другой сотрудник уже изменил файл, обновите список и проверьте актуальную запись.
8. Для удаления обычного вложения нажмите корзину, затем **Удалить**. Проверьте, относится ли файл к актуальной редакции протокола и есть ли отдельная копия, если её требует порядок хранения лаборатории.
9. Чтобы скачать несколько обычных вложений, отметьте их флажками и нажмите **ZIP (N)**. Допускается до 100 файлов общим размером до 1 ГиБ. Дождитесь готовности фонового задания, нажмите **Скачать**, откройте ZIP и проверьте состав. Итоговый скан можно скачать отдельно или в комплекте материалов по протоколу.

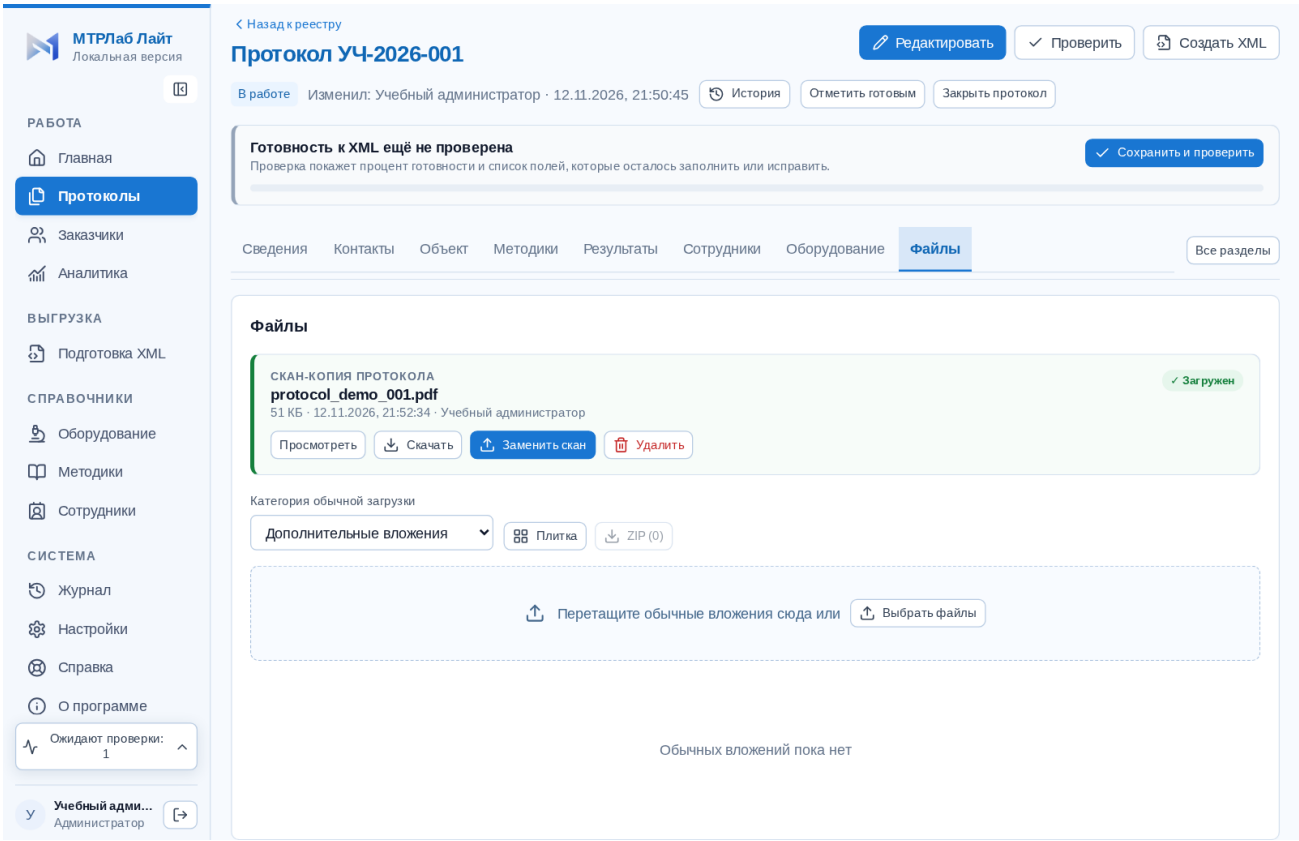


Рисунок 27. Вкладка «Файлы» после загрузки учебного PDF как скана.

Для комплекта по нескольким протоколам вернитесь в **Протоколы** или **Подготовка XML**, установите фильтры, отметьте записи и нажмите **Скачать комплект материалов**. Сервер поддерживает от 1 до 10 000 протоколов, предел вложений по умолчанию составляет 8 ГиБ. Если набор превышает установленный предел, разделите выборку на несколько комплектов.

В архиве предусмотрены папки по заказчику, году и протоколу, данные протоколов в JSON, доступные сканы и вложения, **Перечень протоколов.csv**, **Состав файлов.json** и **Отчёт о недостающих файлах.json**. По каждому файлу в составе указан размер и SHA-256. Если программа сообщает **Комплект неполный**, откройте отчёт. Проверьте указанные протоколы и файлы с администратором, затем заново сформируйте ZIP. Если записи или состав вложений изменились между выбором и копированием, обновите результаты поиска, снимите и заново поставьте отметки. Комплект служит для передачи материалов и выгрузки выборки. Для восстановления установки используйте резервную копию по руководству администратора.

8 Импорт протоколов из DOCX

8.1 Подготовка профиля и исходного файла

Профиль распознавания задаёт, из каких фрагментов документа и столбцов таблиц извлекать номер, даты, заказчика, объект, образцы, результаты и связанные сведения.

Профиль разрабатывает и проверяет разработчик по предварительно предоставленным образцам лаборатории. Сотрудник использует готовый профиль. В окне импорта FIX8 действует профиль, активный на сервере или в локальной установке. Выпадающего списка профилей в этой форме нет.

Что проверить	Практическое действие
Профиль лаборатории	До первого рабочего импорта передайте разработчику согласованные образцы каждого используемого шаблона, включая разные варианты таблиц, нескольких образцов и дополнительных страниц. Используйте обезличенные документы либо установленный в лаборатории порядок передачи. Получите подтверждение совместимых шаблонов и версию профиля.
Наличие пакета	В предоставленных общих архивах FIX8 клиентский пакет `.mtrlab-profile` отсутствует. Если при пробном запуске выводится сообщение о несовместимом или отсутствующем профиле, обратитесь к администратору или разработчику за профилем этой лаборатории.
Поддерживаемое расширение	Окно **Импорт протокола** и серверный приём FIX8 принимают один `.docx` на запуск. DOC, XLSX, ODT, ODS, CSV, PDF и изображения в этой операции не принимаются. XLSX может использоваться для отдельных справочников, а PDF — для загрузки скана во вкладке **Файлы**.
Подготовка в офисной программе	Если исходник создан в Word, LibreOffice или OpenOffice, подготовьте корректный DOCX, структура которого согласована с профилем. После сохранения откройте копию и проверьте таблицы, колонтитулы, разрывы и состав результатов. Простая смена расширения не меняет формат файла.
Содержимое	Проверьте, что файл открывается, доступен для чтения, не защищён паролем и не содержит макросов. Сопоставьте образец со структурой рабочего шаблона. Убедитесь, что сам исходный документ оформлен корректно.
Справочники	Для более точного сопоставления проверьте область аккредитации, площадки, оборудование, сотрудников и действующие справочники ФСА. Новую редакцию шаблона сначала проверьте на одном обезличенном примере.

Если организация ведёт протоколы в Excel или других форматах, согласуйте с разработчиком способ подготовки DOCX либо используйте ручное создание протокола и приложите исходник как вложение, если его формат принимается. Преобразование таблицы в DOCX само по себе не гарантирует распознавание.

8.2 Загрузка одного документа

1. Откройте **Протоколы → Импортировать**. Появится окно **Импорт протокола**.
2. Нажмите **Выбрать файл** или перетащите документ в область загрузки. Сверьте имя и размер под областью. Для замены выбора нажмите **Выбрать файл** ещё раз.

3. Нажмите **Загрузить и проверить**. В окне появится ход передачи. Когда файл передан, дождитесь номера задания и стадии распознавания. Файл на этом этапе загружен для проверки. Запись в реестре появится после Вашего подтверждения.
4. Если нужно перейти к другой работе, используйте **Свернуть** во время передачи или **Вернуться позже** при обработке. Серверное задание после получения файла доступно через **Главная** → **Задания и готовые файлы** или **Последние задания** → **Все задания**. Для возврата нажмите **Подробнее** у нужной операции.
5. При разрыве связи откройте **Все задания** и проверьте, появилась ли операция. Если она существует, откройте её. Если передачи не было и сервер не получил задание, заново выберите файл.
6. Дождитесь состояния **Проверка завершена — данные готовы к применению**. При сообщении **Импорт не выполнен** раскройте детали и проверьте формат файла, профиль и состояние справочников.

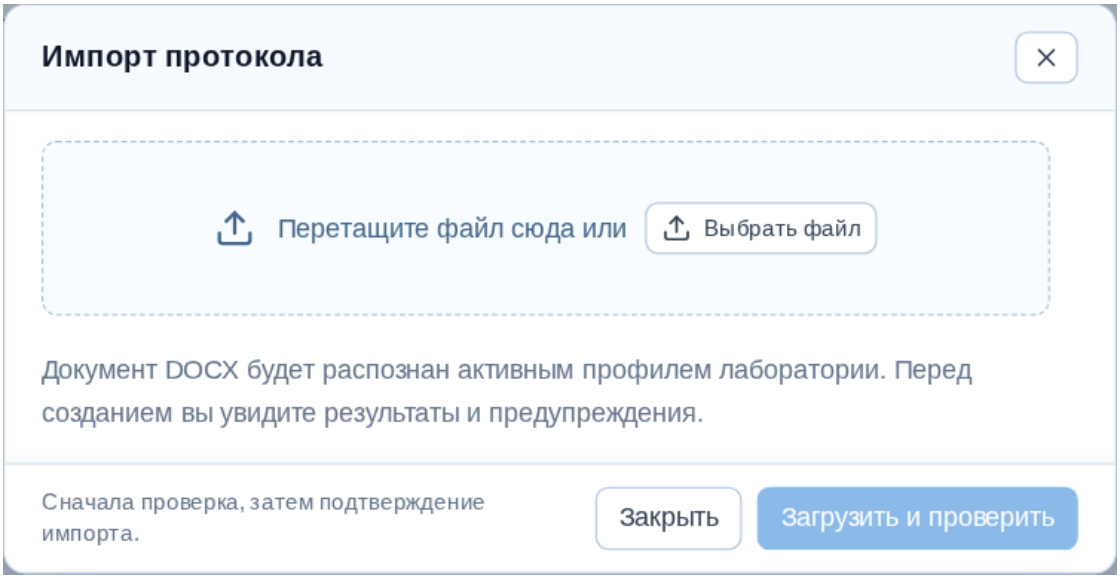


Рисунок 28. Диалог выбора DOCX для импорта протокола.

8.3 Сверка распознанного протокола

1. Сравните блок **Распознанный протокол** с открытым исходным DOCX. В предварительном просмотре можно уточнить **Номер протокола** и **Дата**. **Заказчик** и **Объект** показываются для сверки. Остальные правки вносите в сохранённом протоколе.
2. Проверьте таблицу **Образец**, **Показатель**, **Единица**, **Результат**, **Диапазон ОА**, **Контроль ОА**, **Методика**. Сверьте количество строк, коды образцов, значения, знаки сравнения, единицы и обозначение методики. Столбец **Контроль ОА** отражает признак выхода за диапазон. Однозначность сопоставления проверяйте также по сообщениям над таблицей.
3. Прочитайте предупреждения. Если часть оборудования не сопоставлена, проверьте заводские номера и записи справочника. Если показатель не привязан, сравните

наименование, единицу, методику и соответствующую площадку ОА. Если дата или код образца не извлечены, выясните, отличается ли структура документа от согласованного шаблона.

4. Нажмите **Скачать отчёт**, если нужен JSON распознавания для сверки с разработчиком. Он содержит сведения о протоколе, поэтому храните и передавайте его по установленному в лаборатории порядку.
5. Если документ распознан достаточно для сверки и дальнейшей правки, нажмите **Создать протокол**. Дождитесь сообщения **Импорт завершён**. При существенном расхождении закройте предварительный просмотр и сначала разберите причину. Создание нового протокола через это окно требует подтверждения.
6. Дождитесь открытия созданного протокола. Если Вы вернулись к завершённому заданию, нажмите **Открыть созданный протокол**. Исходный DOCX добавляется в **Исходные документы**, технический отчёт связан с импортом. В **Сведения → Импорт исходного протокола** проверьте исходник, профиль и число замечаний.
7. Кнопка **Открыть замечания импорта** или **Открыть отчёт импорта** открывает **Исходный отчёт импорта**. Сверьте число распознанных образцов и результатов, оборудование и сообщения. Отчёт сохраняет результат первоначального распознавания. Для оценки после исправления используйте **Проверить**.
8. Завершите сверку по вкладкам **Контакты**, **Объект**, **Методики**, **Результаты**, **Сотрудники**, **Оборудование** и **Файлы**. Сохраните правки и повторно выполните техническую проверку. Для следующего DOCX повторите весь цикл через **Импортировать**. Массовый выбор нескольких DOCX в одном окне FIX8 отсутствует.

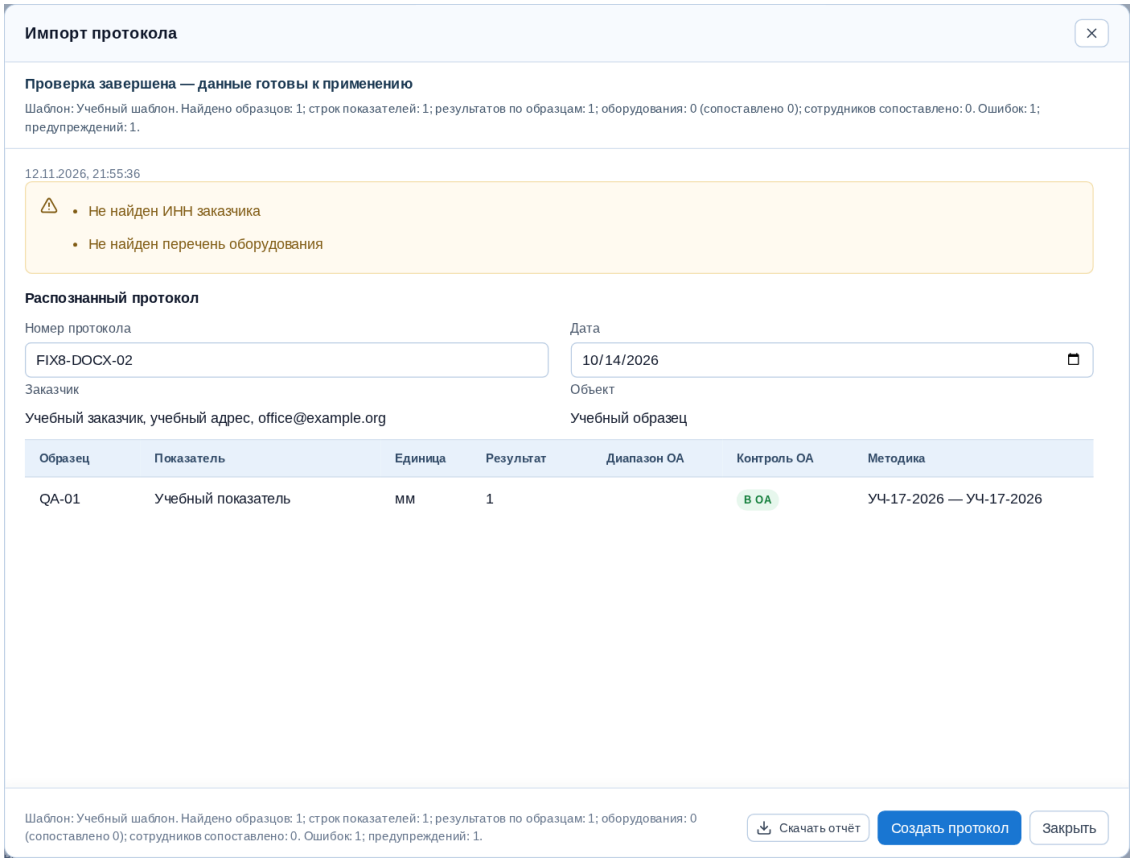


Рисунок 29. Предварительный просмотр DOCX после распознавания учебным профилем.

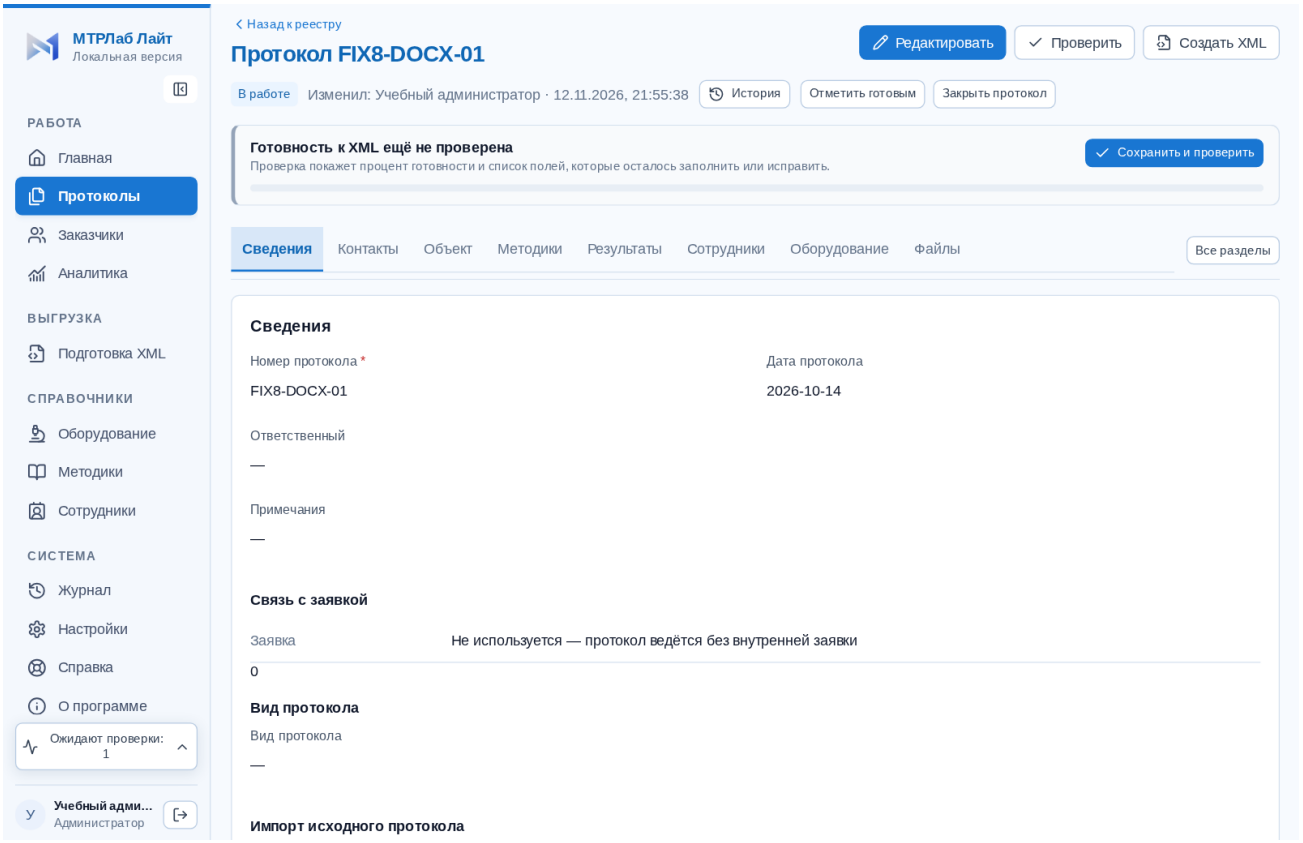


Рисунок 30. Другой учебный протокол после импорта DOCX.

8.4 Восстановление после ошибки импорта

Что видно	Что проверить и сделать
Формат не поддерживается этим импортом	Проверьте расширение. Подготовьте DOCX в офисной программе и заново сверьте содержимое.
Содержимое файла не соответствует расширению, **Некорректный документ или документ с макросами**, **Повреждённый документ**	Откройте оригинал в офисной программе. Сохраните новую корректную копию DOCX и проверьте, что её открывает независимое приложение.
Нет совместимого пакета или активный профиль не выбран	Передайте администратору полное сообщение. Проверьте наличие выданного для Вашей лаборатории подписанного пакета, выбранный профиль и версию приложения. Пакет подключается на стороне установки.
Распознавание прошло, но часть полей пустая	Сопоставьте структуру документа с образцом для профиля. При единичном расхождении уточните поля после создания. При повторяющемся пропуске передайте разработчику версию шаблона, отчёт и обезличенный воспроизводимый документ.
Справочники изменились после распознавания	Повторите загрузку и проверку после завершения обновления справочников. Предпросмотр был получен по прежнему составу.
Совпадает номер с существующей записью	Проверьте реестр по номеру и дате. Если это повтор того же документа, продолжите работу в существующем протоколе. Если при распознавании номер прочитан неверно, исправьте поле в предпросмотре перед новым применением.
Протокол создан, но часть файлов не сохранена	Откройте то же задание. Если доступно, нажмите **Открыть созданный протокол**, проверьте запись и передайте ошибку хранилища администратору. После устранения причины нажмите **Повторить сохранение файлов** в исходном задании. Повтор завершает связывание файлов с уже созданной записью.

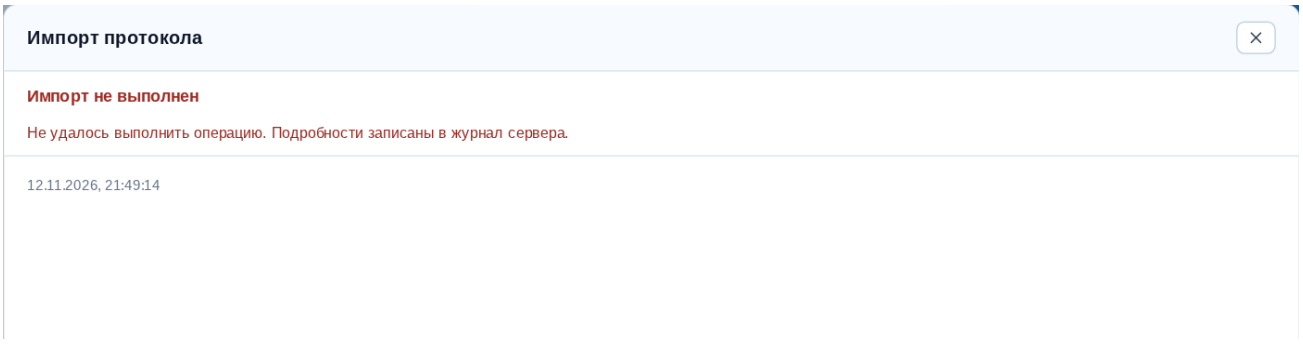


Рисунок 31. Итог импорта учебного DOCX при отсутствии профиля распознавания.

9 Проверка протоколов

9.1 Где видны замечания

Где искать	Что отражает экран
Сведения → Открыть замечания импорта	Результат первоначального распознавания DOCX. Полезен для сверки исходных сведений и восстановления причины сопоставления.
Результаты	Текущая проверка результатов по данным ОА. При вводе значения проверка выполняется после выхода из поля, а при сохранении — для набора результатов.
Проверить, **Проверить снова** или **Сохранить и проверить**	Техническая готовность сохранённой версии к XML с учётом настроек и справочников. Показывает блокирующие ошибки и предупреждения.
Аналитика → Аудит	Сводка проблем по набору протоколов с детализацией по протоколу. Запускается отдельным заданием.

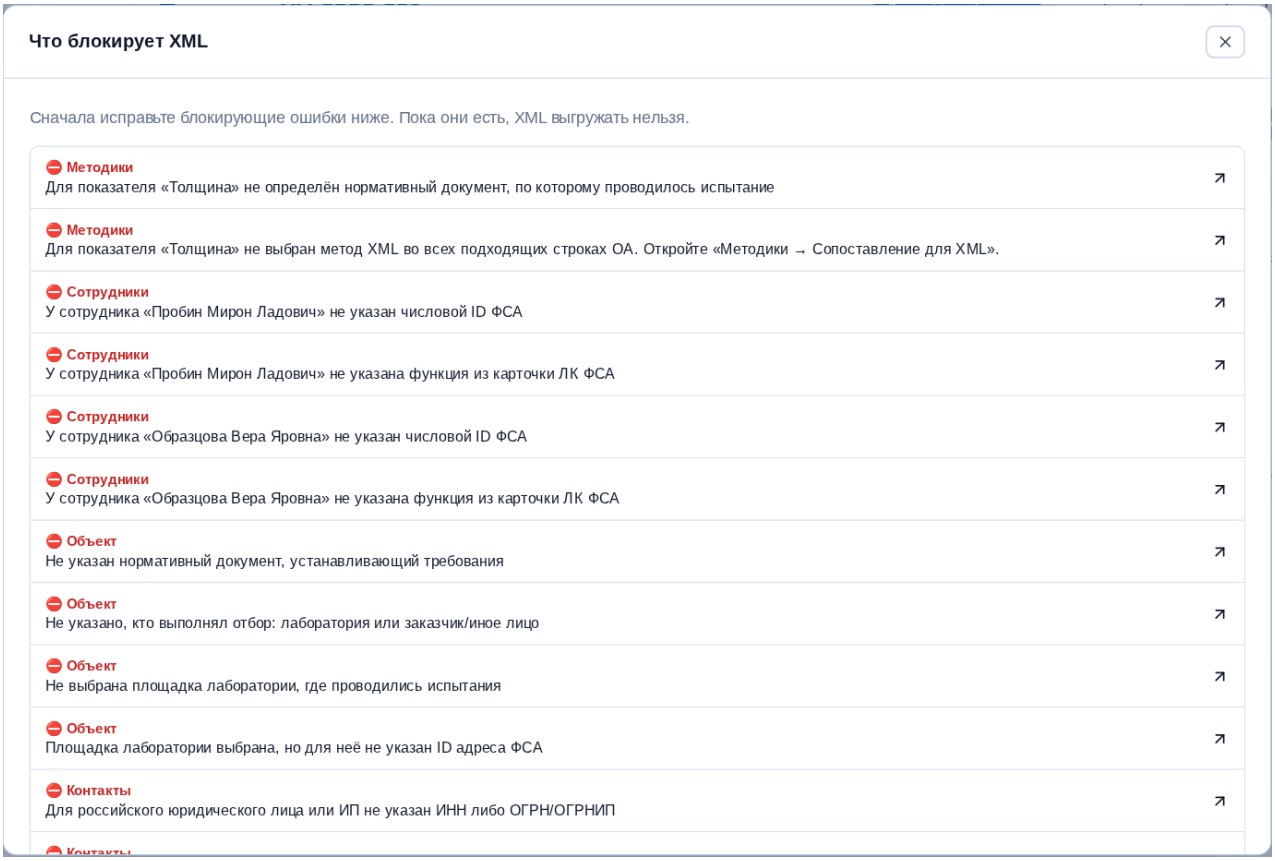


Рисунок 32. Результат проверки готовности протокола к XML и переходы к блокирующим замечаниям.

1. Откройте нужный протокол. Нажмите **Проверить**. Если правки ещё в форме, нажмите **Сохранить и проверить**. В реестре можно запустить проверку одной строки через **Проверить** либо выделить до 200 записей и нажать **Проверить готовность**.

2. Дождитесь окончания задания. В протоколе смотрите блок готовности. Состояние **Готовность к XML ещё не проверена** указывает на отсутствие актуального результата. После изменения данных или справочников ранее сохранённый результат может перестать отображаться.
3. Для проблемной записи нажмите **Что исправить**. В окне **Что блокирует XML** нажмите строку с замечанием. Программа перейдёт к вкладке или полю. Для записи без блокирующих ошибок кнопка **Подробнее** открывает перечень предупреждений, если они есть.
4. Откройте **Редактировать**, внесите правки по первичному протоколу и ОА. Сохраните и проверьте снова. Убедитесь, что число блокирующих уменьшилось, либо прочитайте вновь появившиеся замечания.
5. При повторяющихся проблемах по нескольким протоколам проверьте общую причину: шаблон импорта, справочник сотрудников, актуальность ОА или правила выгрузки. После изменения справочника заново проверьте затронутые протоколы.

9.2 Что проверяется перед XML

Раздел	Что сверяет программа и как устранить замечание
Сведения	Номер и дата протокола, корректность даты, реквизиты предыдущего протокола при дополнении или замене. При сохранении отдельно проверяется конфликт номера. Если включена выгрузка только закрытых записей, убедитесь, что руководитель или администратор выполнил штатное закрытие.
Контакты	Заказчик, вид заказчика, российские идентификаторы с контролем формата, ФИО физлица, полное наименование иностранного лица, номер аккредитации для соответствующего вида. Требуется хотя бы один разрешённый для XML контакт. Проверьте основной и дополнительные e-mail, телефоны и добавочные номера.
Объект	Наименование, число образцов при соответствующей настройке, вид объекта ФСА, наличие и порядок дат, способ указания НД, дата и место отбора лабораторией, площадка и её ID ФСА или фактический адрес выездных испытаний. Для документа из справочника проверяется пригодность идентификатора.
Методики	Наличие методик и разрешение связей с ОА, нормативными документами и методами ФСА. При неоднозначности сравните редакцию, пункт, показатель и цепочку ОА. Если проблема связана с изменением ID, используйте официальный справочник и подтверждение сопоставления.
Результаты	Наличие значений, заполненность предусмотренных строк, связь с образцом, показателем, методикой и единицей, допустимость сопоставления и диапазона ОА. Отдельно проверяются сохранённые результаты вне текущего плана.

Раздел	Что сверяет программа и как устранить замечание
Сотрудники	Наличие сотрудника с ролью **Проведение испытания**, числовых ID и функций для передаваемых сотрудников. Программа проверяет допустимость состава по ролям, в том числе ограничение по утверждающему.
Оборудование	Указано ли состояние, есть ли оборудование при состоянии «использовалось», отсутствуют ли противоречия. Неполное распознавание и отсутствие ID у отдельных позиций могут быть предупреждениями. В XML передаются связанные позиции с пригодным ID.
Файлы	Для XML в состоянии **Отправлен** проверяется наличие итоговой скан-копии. Для режима **Черновик** отсутствие скана само по себе не блокирует выгрузку. Если запись есть, а файл физически недоступен, проверьте хранилище с администратором.
Настройки и зависимости	Действующие справочники, правила XML, соответствие итоговой структуры XSD. Если изменились записи, справочники или настройки, запустите проверку снова.

9.3 Несопоставление и выход за диапазон

Если программа сообщает «не удалось сопоставить», установите, на каком шаге оборвалась связь. Откройте исходный протокол и действующую строку ОА. Сравните обозначение и редакцию НД, метод или пункт, объект, направление, площадку, наименование показателя и единицу. Уточните, доступен ли в справочнике ФСА нужный идентификатор. Неполная загрузка ОА, вариант записи названия, отсутствие ID или несколько подходящих строк могут дать такое сообщение даже при наличии применимой строки ОА.

Если показано **Блокирует XML**, прочитайте пояснение под значением и рекомендацию **Что сделать**. При фактическом выходе за диапазон проверьте значение, знак сравнения, десятичный разделитель, единицу и принадлежность образцу. Затем проверьте диапазон и ветвь ОА по действующему документу. Исправляйте ошибочную запись по первичным данным. Фактическое расхождение передайте ответственному специалисту лаборатории для решения по установленной процедуре.

Метка **Нужно проверить · XML не блокируется** требует сверки до передачи сведений. Так могут обозначаться неполнота данных справочника, отсутствие единицы в ОА или иные особенности строки. При отсутствии совпадения в справочнике единиц и допустимом ручном вводе сохраните фактическую единицу и проверьте результат повторно.

Оценку применимости методики, соблюдения условий испытаний, достоверности измерений и правильности заключения выполняет лаборатория. Процент технической готовности показывает прохождение проверок программы. При подготовке XML отдельно сверяйте сведения с утверждённым исходным протоколом.

10 Подготовка XML для ФГИС Росаккредитации

10.1 Назначение и условия выгрузки

Операция	Источник	Результат
Импортировать в реестре	Исходный DOCX и активный профиль лаборатории	После подтверждения создаётся протокол, связанный с исходным файлом.
Проверить готовность	Сохранённые протоколы, текущие настройки и справочники	Отчёт с блокирующими ошибками и предупреждениями.
Создать XML или **Сформировать XML**	Один либо несколько сохранённых протоколов	Сервер проверяет сведения и формирует файл XML для дальнейшей работы во ФГИС.
Скачать комплект материалов	Отмеченные протоколы и их существующие файлы	ZIP с выгрузкой данных и вложениями. XML будет в составе, если он уже сохранён у протокола.

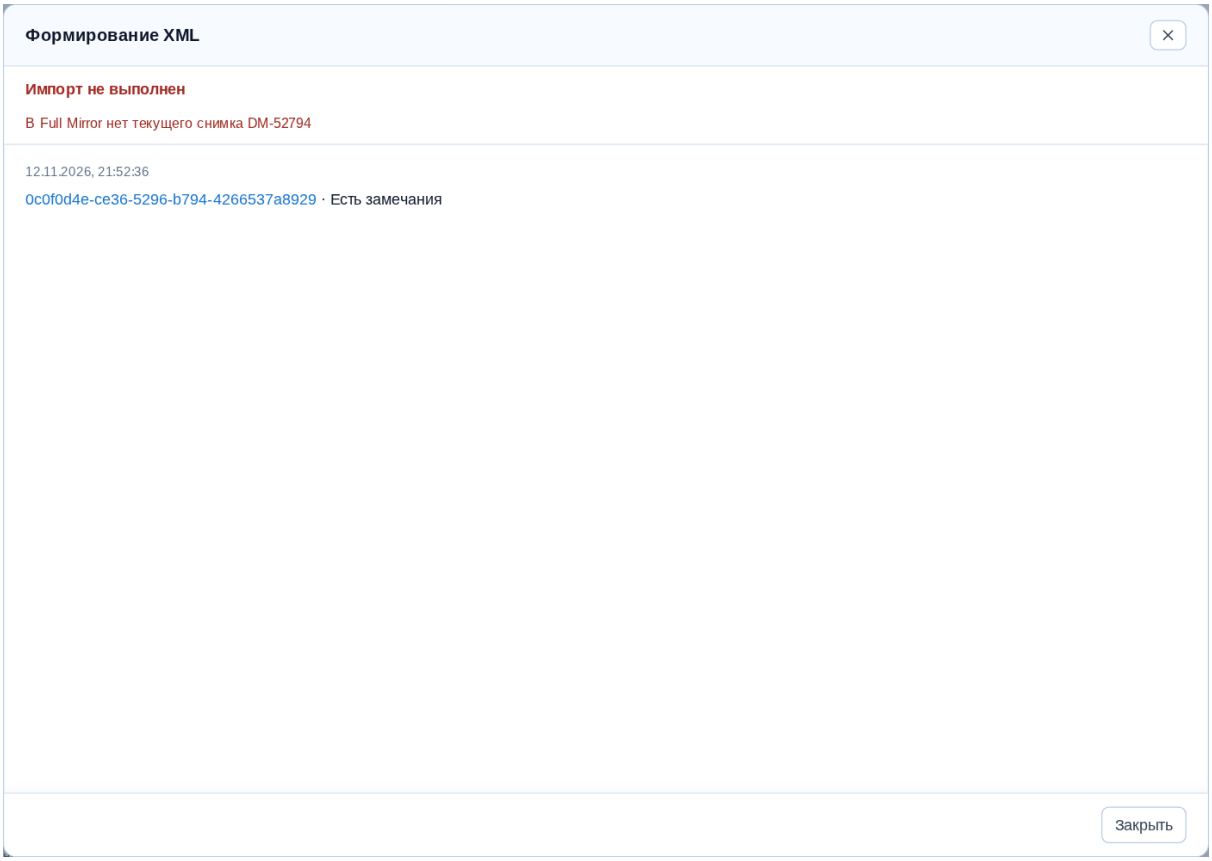


Рисунок 33. Итог задания формирования XML для учебных протоколов с незаполненными сведениями.

1. Откройте **Настройки**, найдите **Правила формирования XML ФСА** и узнайте, какие параметры установлены для лаборатории. **Выгружать только закрытые протоколы** ограничивает состав выборки. **Испытания всегда в лаборатории** и **Лаборатория не выполняет отбор** задают общие правила. Проверьте, подходят ли они к данному набору.

2. Сверьте настройки включения адреса заказчика, e-mail и количества образцов. Если настройки требуется изменить, согласуйте это с администратором. Изменения влияют на последующие операции и могут потребовать повторной проверки.
3. Проверьте **Состояние выгрузки в ФСА**. **Черновик — DataStatusId 20** допускает отсутствие скана. **Отправлен — DataStatusId 13** требует итоговый скан в блоке **Скан-копия протокола**. Если скан присутствует, программа может встроить его в XML. Наименование **Отправлен** задаёт значение в формируемом файле. Фактическую передачу и состояние обработки сверяйте в ЛК ФГИС.
4. Проверьте наличие действующего справочника **DM-52794 «Стандарты и нормативные документы»**. При ошибке **Актуальный DM-52794 недоступен на сервере** передайте точный текст администратору. Серверу нужен доступный и подтверждённый текущий снимок каталога. Для настройки используйте раздел **Справочники ФСА** и руководство администратора.
5. Проверьте, что для каждой передаваемой строки сопоставлены актуальные ID нормативного документа, метода испытаний, показателя и единицы, когда они требуются. Идентификатор НД и идентификатор метода испытаний относятся к разным справочникам. Записи ОА, выбранные цепочки и подтверждённые сопоставления служат основой для заполнения XML.
6. Для площадки проверьте числовой ID ФСА в настройках лаборатории, для передаваемых сотрудников — ID и функцию в ЛК, для оборудования — список и числовые ID фактически передаваемых позиций. В режиме **Отправлен** проверьте итоговый скан.

10.2 XML для одного протокола

1. Откройте **Протоколы** и нажмите номер записи. Если в форме есть правки, сохраните их. Если требуется статус **Закрыт**, попросите руководителя или администратора закрыть запись после сверки.
2. Нажмите **Проверить**. Если есть блокирующие ошибки, откройте **Что исправить**, устраните причины и повторите проверку. Неблокирующие сообщения прочитайте в **Подробнее**. Сверьте, какие строки могут отсутствовать в XML и почему.
3. В режиме просмотра нажмите **Создать XML**. Дождитесь завершения задания **Формирование XML**. Кнопка **Скачать** появится при готовом файле.
4. Нажмите **Скачать** и сохраните файл вида `FSA_20261112_143000_12345678.xml` в папку для передачи. Откройте вкладку **Файлы** и проверьте, что результат появился в группе **XML ФСА / готовые артефакты**.
5. Перед передачей сверяйте номер, дату, заказчика и список протоколов. Если после выгрузки запись исправили, сформируйте новый XML и различайте файлы по времени задания. Скачивание из истории выдаёт уже сформированный файл.

10.3 Пакетная подготовка XML

1. В левом меню откройте **Подготовка XML**. Найдите нужные записи фильтрами по номеру, дате, статусу или готовности. Пакет также можно сформировать из выделенных строк в разделе **Протоколы**.
2. Отметьте от 1 до 200 записей. Для выборки больше 200 используйте несколько партий. Перед формированием проверьте число **Выбрано**, особенно после смены фильтра или страницы.
3. Нажмите **Проверить готовность**. Дождитесь списка результатов. Откройте ссылку проблемного протокола и исправьте замечания. Если требуется, вернитесь к выборке и повторите проверку.
4. Нажмите **Сформировать XML**. Задание проверяет протоколы по очереди. Если один из протоколов не прошёл проверку формирования, готовый файл для всего набора не выдаётся. Откройте подробности, найдите запись с ошибкой, исправьте её и повторите формирование.
5. После успешного завершения нажмите **Скачать**. Для нескольких протоколов создаётся один общий XML. Тот же файл прикрепляется к протоколам этой выборки. При необходимости отдельного файла для каждой записи формируйте XML по одному протоколу.
6. Чтобы скачать файл позднее, откройте **Подготовка XML → История выгрузок** или блок **Задания и готовые XML**. Сверьте дату, номер операции и состав. В строке задания нажмите **Подробнее** или **Скачать**.

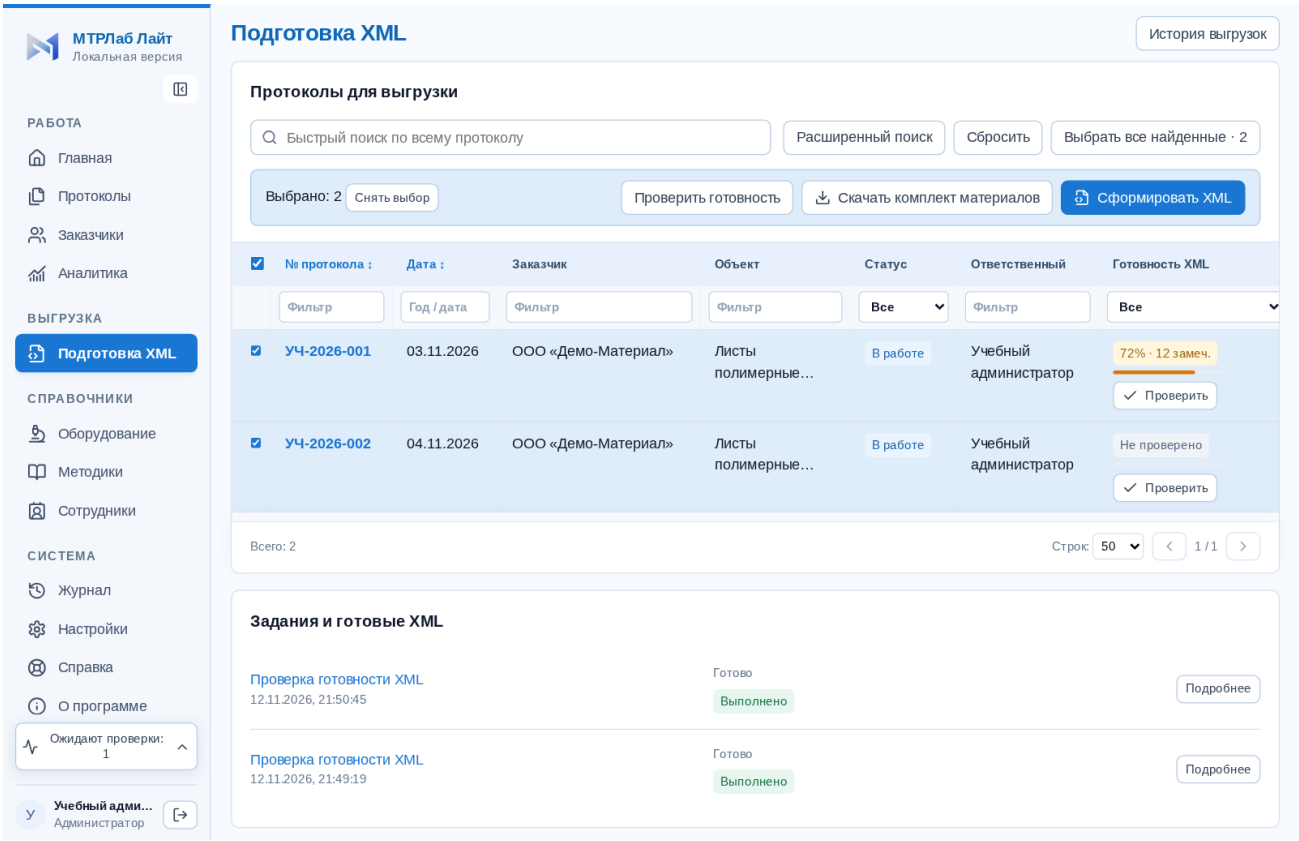


Рисунок 34. Выбор протоколов и операции раздела «Подготовка XML».

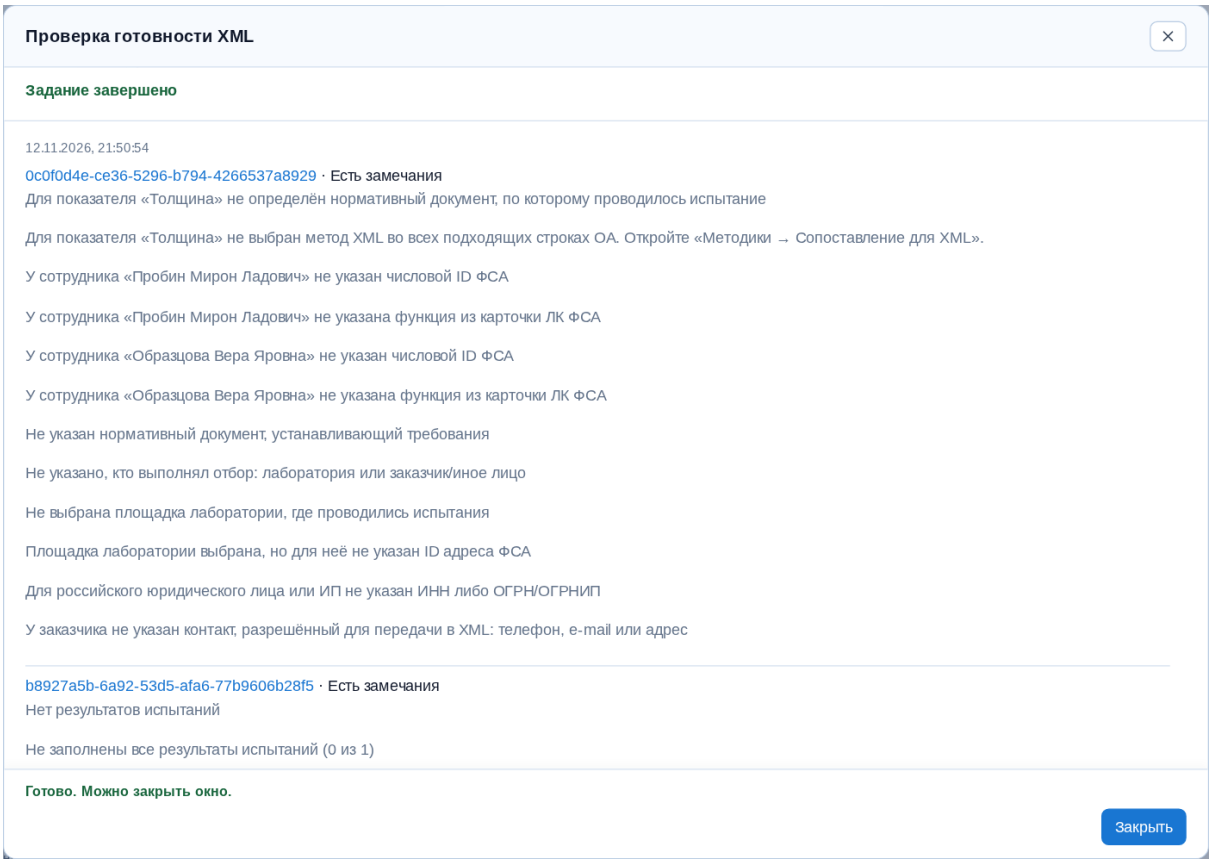


Рисунок 35. Итог фоновой проверки выбранных протоколов перед подготовкой XML.

Если во время проверки или формирования меняются данные, сервер может прервать операцию сообщением об изменении протокола или справочников. Дождитесь окончания изменений, обновите реестр, сверьте отметки и повторите запуск. При формировании больших пакетов заранее согласуйте с коллегами, когда выбранные записи можно редактировать.

10.4 Проверка XSD и последующая работа с файлом

Сервер использует схему `fileProtocolLoad (3).xsd` из комплекта FIX8. Проверяется отдельный XML и итоговый XML пакета. Схема проверяет наличие, порядок и тип элементов, которые предусмотрены её структурой. При ошибке вывод может содержать имя элемента, номер строки и объяснение причины.

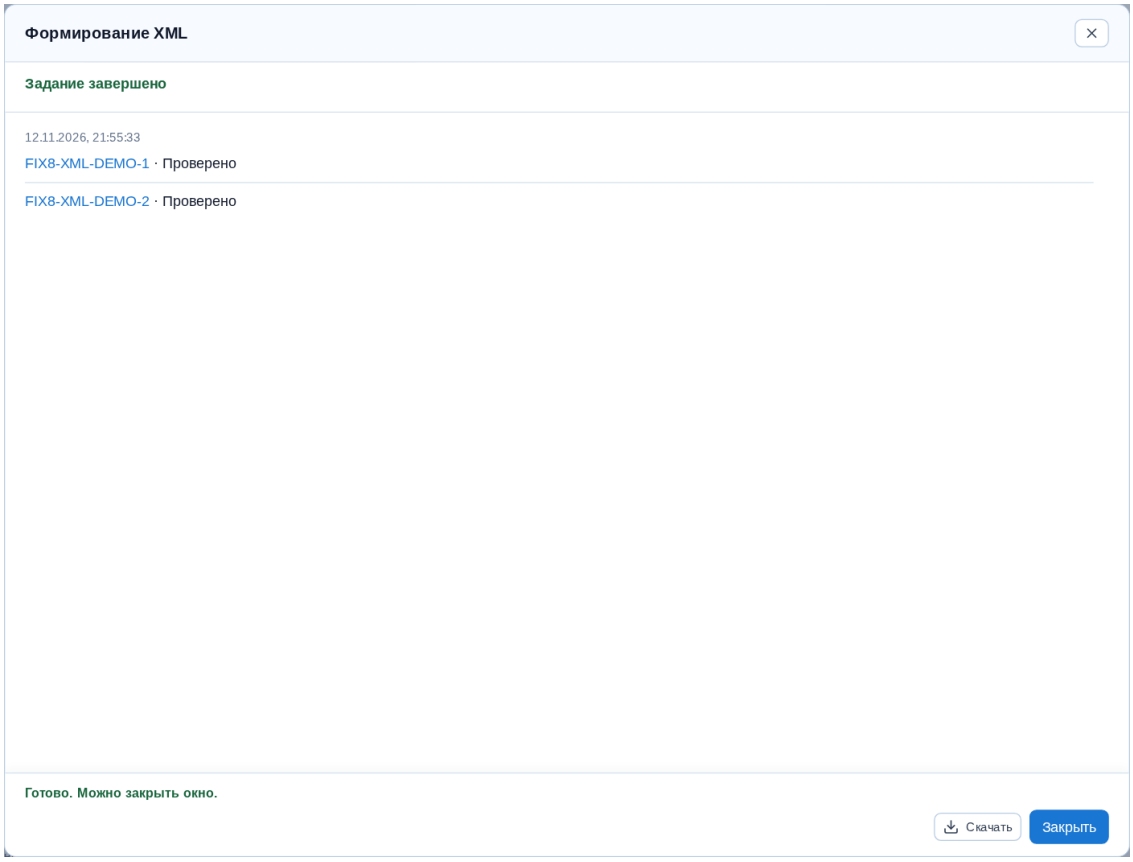


Рисунок 36. Успешное формирование общего XML по двум учебным протоколам.

1. Откройте детали задания и сохраните точный текст ошибки. Если сообщение относится к конкретному протоколу, откройте его через ссылку в задании. Найдите данные по названию поля или по соответствующему разделу **Что блокирует XML**.
2. Исправьте данные и сопоставления в программе, затем сформируйте файл заново. Для определения причины в большой выборке выполните проверку готовности и при необходимости сформируйте отдельно XML проблемного протокола.
3. Если сервер сообщает о недоступности XSD-проверки, отсутствии XSD или ошибке загрузки схемы, передайте текст и время задания администратору. Проверьте целостность поставки и установленные компоненты по руководству администратора.

4. Сохраните готовый файл и передайте его через доступный лаборатории штатный интерфейс ЛК ФГИС с нужной учётной записью. После загрузки проверьте результат обработки и состав принятых сведений в ЛК. Шаги в ЛК выполняются отдельно по действующему порядку Росаккредитации.
5. Если файл прошёл XSD FIX8, а ЛК возвращает ошибку, сопоставьте текст ответа с номером протокола, выбранным режимом, датой генерации и версиями справочников. Передайте эти сведения администратору или разработчику. В протоколе фиксируйте результат отправки по принятой лабораторией процедуре.

11 Аналитика, журнал и фоновые задания

11.1 Аналитика использования и заполненности

1. Откройте **Аналитика**. В поле **Период** выберите **Всё время**, **Текущий месяц**, **Текущий год** или **Последние 12 месяцев**. Последний вариант включает текущий месяц по текущую дату и 11 предшествующих месяцев. **Обновить** перечитывает данные открытой вкладки.
2. Откройте **Обзор**. Здесь показаны **Протоколы**, **Результаты**, **Образцы**, **Заказчики** и **Заполненность, %** для периода. Число результатов относится к строкам со значениями. Счётчики предназначены для обзора данных реестра.
3. Откройте **Методики**, **Показатели**, **Оборудование** или **Сотрудники**. В поле **Показать** выберите **Все использованные** или **Редко используемые**. Редко используемыми считаются позиции, связанные с 1–3 протоколами выбранного периода. Вкладки методик, оборудования и сотрудников также предлагают **Не использовались**.
4. Введите часть наименования в **Поиск** под заголовком или минимальное число протоколов в **Не менее**. Нажмите **Наименование** ↕ или **Протоколов** ↕ для сортировки. Под таблицей измените страницу или размер выдачи, если нужен длинный список.
5. Откройте **Заполненность**. Программа показывает число и долю полностью заполненных по выбранному набору полей записей. Столбцы **Заполнено**, **Не заполнено** и **Доля, %** относятся к отдельному виду сведений. Щёлкните заголовок для сортировки и используйте поле **Поиск** под **Сведения**. В число оцениваемых признаков входят номер, дата, заказчик, объект, методики, оборудование, сотрудники, результаты, дата задания и скан.
6. Сопоставляйте процент заполненности с назначением записей. Например, отсутствие скана влияет на заполненность, а в режиме XML **Черновик** само по себе не блокирует формирование. Для конкретного протокола используйте техническую проверку и первичные документы.

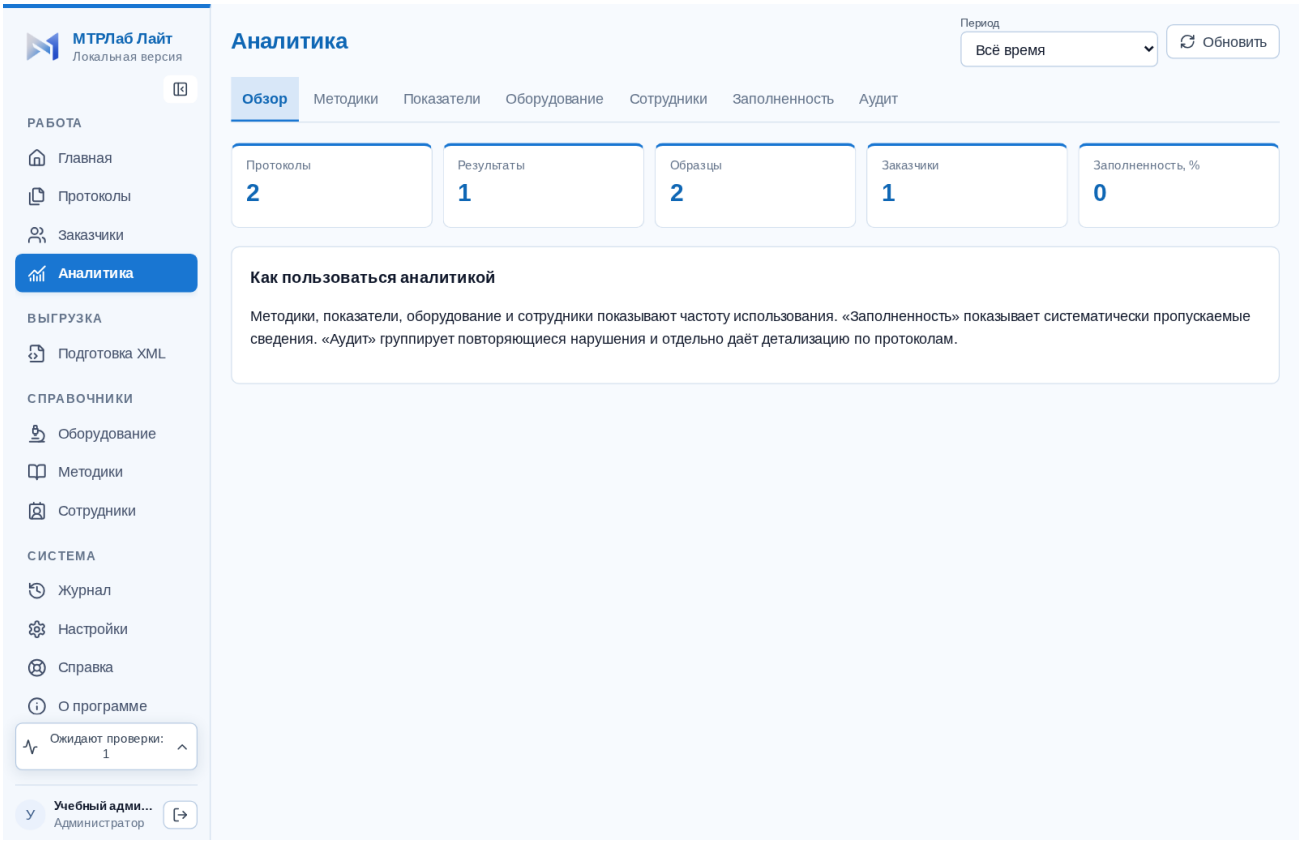


Рисунок 37. Сводная аналитика по учебным протоколам.

11.2 Аудит группы протоколов

1. Перейдите **Аналитика → Аудит**. Если результатов ещё нет или показано **Данные изменились после проверки**, нажмите **Перепроверить аудит**. Кнопка доступна пользователю с правом записи.
2. Дождитесь фонового задания **Аудит протоколов**. После закрытия окна результата данные перечитываются. Выбор **Период** ограничивает отображаемую выборку. Сам пересчёт аудита запускается для реестра, затем сводка отбирает результаты для периода.
3. Сверьте счётчики **Проверено**, **С замечаниями**, **Без замечаний** и **Повторяющихся групп**. Вкладка **Сводка по проблемам** группирует причины. Число **Протоколов** отражает количество затронутых записей, **Замечаний** — количество сообщений в группе. Один протокол может содержать несколько замечаний одной категории.
4. Используйте **Поиск по проблеме** и фильтр **Повторяемость**. Группа считается часто повторяющейся, когда охватывает минимум пять протоколов и 10 % проверенных. При трёх и более она считается повторяющейся, если не выполняется критерий часто повторяющейся. Фильтр **Единичное** оставляет менее трёх протоколов.
5. На вкладке **По протоколам** доступны фильтры **№ протокола**, **Текст замечания**, **Категория** и **Раздел**. Нажмите номер, чтобы перейти к соответствующей вкладке протокола. Прочитайте конкретное замечание и выполните проверку после правки.

6. Если одинаковое замечание повторяется, сначала установите общий источник. Например, при отсутствии функции сотрудника откройте справочник, а при сбое определения НД проверьте действующий каталог. После исправления общих данных нажмите **Перепроверить аудит**, чтобы получить новую сводку.
7. **Обновить** перечитывает уже сохранённые результаты. Для нового расчёта используйте **Перепроверить аудит**. Для получения XML используйте отдельную команду проверки готовности.

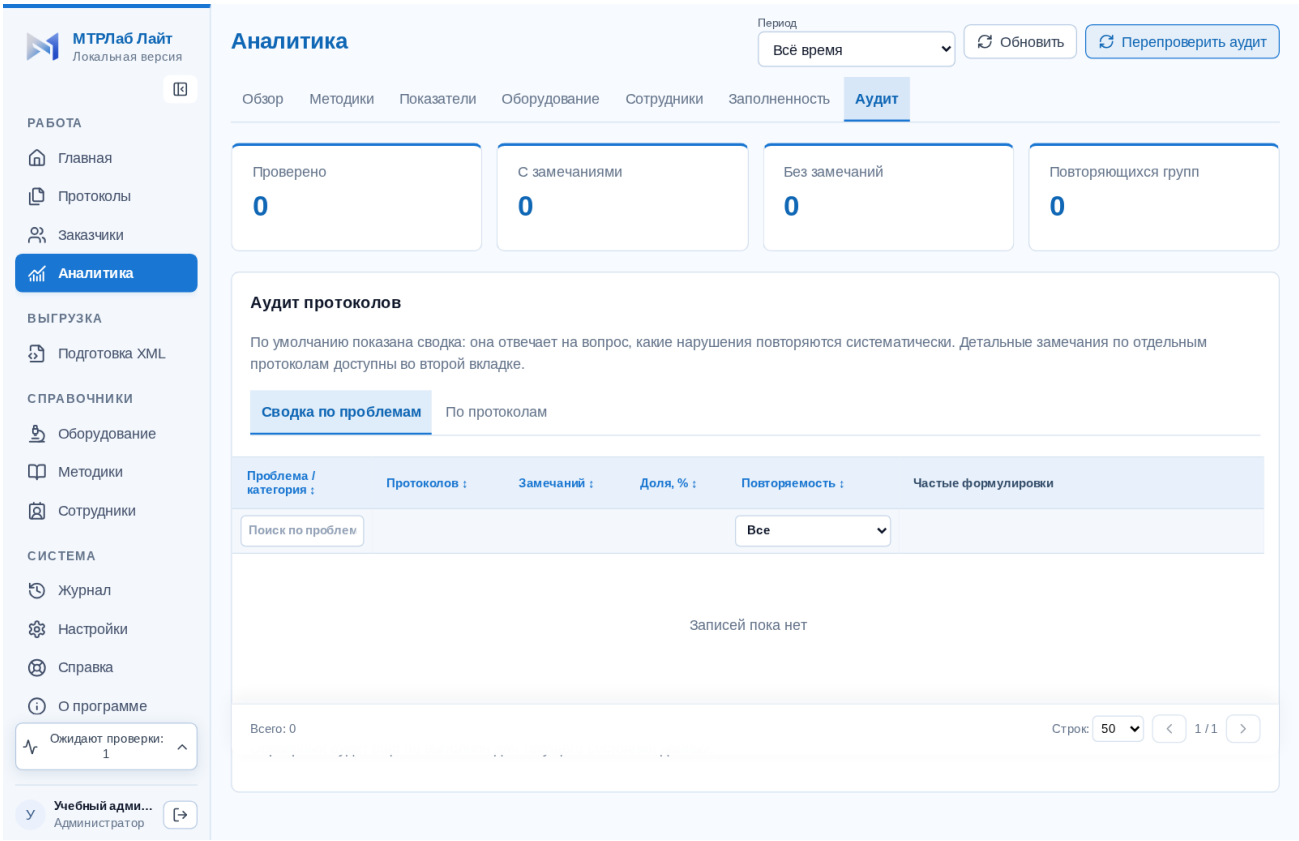


Рисунок 38. Вкладка «Аудит» со сводкой повторяющихся замечаний.

На новой проверочной PostgreSQL команда **Перепроверить аудит** завершилась ошибкой. В журнале сервера причиной была указана недоступность PostgreSQL-копии прежней локальной базы. При повторении передайте администратору название задания и время сбоя. Для отдельного протокола используйте **Проверить** в его форме, для выборки — проверку готовности в **Подготовка XML**. Эти операции выполнялись на том же стенде.

11.3 Журнал действий

1. В группе **Система** откройте **Журнал**. В разделе **История работы** видны **Когда**, **Кто**, **Раздел**, **Что сделал** и **С чем**. Записи появляются для сохраняемых действий, включая изменение протокола, загрузку, скачивание и фоновые операции.

2. В строке **Сотрудник, протокол, файл или действие** введите имя, номер либо фрагмент названия. Переключайте страницы внизу списка. Если нужно перейти к протоколу, нажмите его номер в колонке **С чем**.
3. Нажмите название действия в колонке **Что сделал**. В окне **Подробности действия** прочитайте сведения о событии и изменения доступных полей. Сверьте прежнее и новое значение по дате и исполнителю.
4. При работе с конкретной записью кнопка **История** в протоколе даёт быстрый список последних событий по нему. Для поиска других связанных действий используйте основной журнал. Администратор дополнительно видит **Входы и управление доступом**.
5. Если требуется исправить ошибочную правку, откройте актуальный протокол и выполните правку штатным способом. Просмотр записи журнала не выполняет откат.

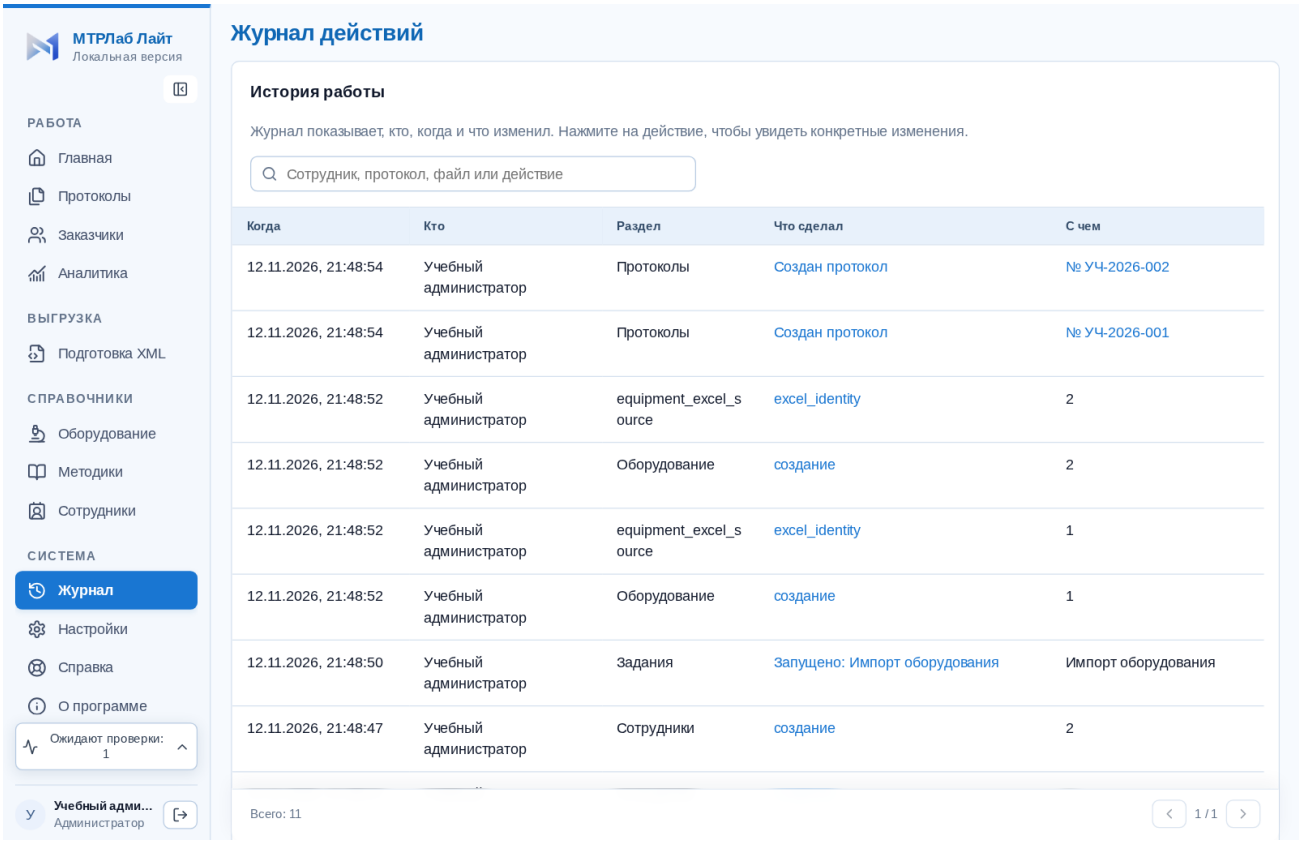


Рисунок 39. Журнал действий по учебным записям.

11.4 Центр заданий и уведомления

Элемент	Как пользоваться
Последние задания, **Выполняется: N**, **Ожидают проверки: N**	Кнопка в левом меню разворачивает текущие и последние операции. Название зависит от состояния задач.

Элемент	Как пользоваться
Все задания	Открывает **Задания и готовые файлы** с историей операций. Администратор и руководитель могут видеть задания лаборатории, прочие роли — свои.
Открыть, **Подробнее**	Показывают фазу операции, сообщения и действия. Для импорта в этом окне доступны предварительный просмотр и подтверждение.
Обновить задания	Повторяет получение состояния, если данные не обновились.
Скрыть	Убирает завершившуюся строку из панели последних заданий. История доступна через **Все задания**.
Скачать отчёт или **Скачать**	Загружает отчёт импорта или готовый артефакт, если он доступен у этого задания.
Вернуться позже, **Закрыть**	Позволяют вернуться в рабочий раздел. Уже принятая сервером операция продолжается. Когда применяется импорт, дождитесь подтверждения сохранения.

После начала операции смотрите на фазу, статус и сообщение. Статус **Нужно проверить** означает, что импорт ожидает просмотра или применения. **Применено** подтверждает сохранение, **Выполнено** — успешное завершение задания, **Ошибка** — необходимость прочитать детали. Если прогресс не меняется, сперва обновите состояние существующей операции. При затянувшемся сбое сообщите администратору время, вид задания, стадию и текст ошибки.

12 Устранение ошибок при работе с протоколами

12.1 Как найти причину

1. Определите, где появилась ошибка: при приёмке файла, распознавании, сохранении протокола, проверке готовности, формировании XML или скачивании. Запишите точный текст и время, при наличии — номер протокола и имя файла.
2. Проверьте **Все задания** и **Журнал**, если операция уже запущена. Сравните время и номер записи. Для проблем с сохранением убедитесь, что коллега не изменил запись, а для фоновой операции проверьте последнюю стадию.
3. Применяйте способ исправления из таблицы. После исправления запустите действие заново и проверьте результат. Если ошибка повторяется, передайте администратору версию из **О программе**, номер протокола, время, режим работы, текст ошибки и допустимый для передачи пример.

Признак	Проверка, исправление и обращение
Сохранить недоступно	Укажите номер. Дождитесь окончания выполняемой операции. Проверьте, что протокол открыт на редактирование, у Вас есть право записи, а протокол открыт для работы. Закрытую запись возобновляет руководитель или администратор.

Признак	Проверка, исправление и обращение
Программа сообщает о занятом номере	Найдите существующий протокол по ссылке или через реестр. Сверьте дату и правила нумерации. Если запись отличается, исправьте номер по исходнику. При повторяющемся конфликте обратитесь к администратору с номером и датой.
Запись изменена другим сотрудником	Сохраните правки в файл через сообщение о конфликте, загрузите актуальную версию и вручную внесите подтверждённые изменения. Если одновременно меняется статус, согласуйте очередность работы.
Код образца отсутствует или повторяется	Откройте **Объект → Образцы**, проверьте все коды и связь с результатами. Исправьте по исходнику и сохраните.
Импорт не принимает документ	Проверьте расширение, фактический формат, целостность, размер и макросы. Для протокола подготовьте совместимый DOCX. При проблеме с передачей проверьте существующее задание.
Профиль не распознаёт шаблон	Проверьте имя и версию профиля, сравните DOCX с согласованным шаблоном. При повторении передайте разработчику обезличенный образец и доступный отчёт распознавания.
Показатель или методика отсутствуют	В **Методики** найдите НД с редакцией и пунктом. Сверьте строку ОА, объект, площадку, показатель и единицу. Если нужная строка есть в официальном файле, но отсутствует в программе, попросите администратора проверить источник и режим последней загрузки ОА.
Оборудование найдено по номеру, название отличается	Сверьте тип/марку, заводской и инвентарный номера с документом. Выберите подтверждённую запись. Если совпадают номера разных единиц, разберите идентификацию по справочнику до формирования XML.
Нет готовности XML после правки	После **Сохранить** нажмите **Проверить снова**. Прочитайте блокирующие и предупреждения. Если изменилась ОА или настройки, перепроверьте после окончания изменения.
Не формируется пакет	Убедитесь, что выбрано от 1 до 200 записей. Проверьте состав, статусы, режим скана и доступность справочника. По отчёту исключите проблемную запись только при осознанном разделении выборки либо исправьте её и повторите работу.
Ошибка XSD	Перенесите точный текст, строку и элемент в сведения об ошибке. Проверьте один проблемный протокол отдельно и исправьте поле или сопоставление в программе. При сообщении о недоступной схеме обратитесь к администратору.
Вложение видно, но недоступно	Обновите вкладку, проверьте права и попробуйте открыть или скачать снова. Если сообщение указывает на отсутствие файла в серверном хранилище, сообщите номер протокола и имя файла администратору. Он проверит сохранность хранилища или наличие копии.
ZIP неполный	Прочитайте **Отчёт о недостающих файлах.json**, сверяйте количество файлов с **Перечнем протоколов.csv**. После устранения проблемы повторите формирование.

Признак	Проверка, исправление и обращение
Скачивается более ранний XML	В **История выгрузок** проверьте время операции. После правки протокола сформируйте новый XML и сохраните файл из нового задания.

13 Учебная проверка после настройки

ОА загружает администратор. После этого сотрудник с правом записи может выполнить остальные шаги в пределах своей роли. Используйте отдельную учебную установку. Файлы из папки `docs/demo` поставки содержат вымышленные сведения. Возьмите `oa_demo.xml`, `employees_demo.xlsx`, `equipment_demo.xlsx` и `protocol_demo_001.pdf`. Если Вы уже загрузили эти материалы в учебную установку, найдите записи и используйте их повторно, чтобы не получить дубли.

13.1 ОА и справочные сведения

1. Войдите в учебную лабораторию. Убедитесь, что в настройках выбрана учебная организация, например «Учебный контур».
2. Откройте «Настройки» → «Область аккредитации» → «Импортировать ОА», выберите `oa_demo.xml` и нажмите «Загрузить и проверить». В предварительном просмотре ожидается одна строка. Выберите «Добавить к текущей ОА» и нажмите «Применить импорт».
3. Откройте «Методики» и найдите `УМ-01`. Проверьте показатель «Толщина», единицу «мм» и диапазон от 0,50 до 5,00 мм. Уточните, какой объект относится к строке.
4. Откройте «Сотрудники» и импортируйте `employees_demo.xlsx`. Проверьте предварительный просмотр и примените импорт. Убедитесь, что появились две записи с ФИО и должностями.
5. Откройте «Оборудование» и импортируйте `equipment_demo.xlsx`. Ожидаются две записи. Найдите заводские номера `УЧ-001` и `УЧ-002`, проверьте инвентарные номера `ДЕМО-101` и `ДЕМО-102`.

13.2 Два протокола и один прикреплённый файл

Откройте «Протоколы» → «Новый протокол». Введите сведения первого протокола вручную. Сохраните запись и аналогично создайте второй протокол.

Поле или связь	Полная учебная запись	Запись для проверки замечаний
Номер и дата протокола	УЧ-2026-001, 03.11.2026	УЧ-2026-002, 05.11.2026
Дата задания / заявки, поступления образца	02.11.2026	04.11.2026
Дата испытания	03.11.2026	05.11.2026
Заказчик	ООО «Демо-Материал»	ООО «Демо-Материал»

Поле или связь	Полная учебная запись	Запись для проверки замечаний
Объект	Листы полимерные (учебные образцы)	Листы полимерные (учебные образцы)
Идентификатор образца	УЧ-ОБР-01	УЧ-ОБР-02
Методика и показатель	УМ-01, «Толщина»	УМ-01, «Толщина»
Результат	2,34 мм	Оставьте результат пустым
Испытатель	Пробин Мирон Ладович	Пробин Мирон Ладович
Утверждающий	Образцова Вера Яровна	Оставьте пустым
Оборудование	Толщиномер учебный, УЧ-001	Толщиномер учебный, УЧ-001

1. В сохранённом протоколе `УЧ-2026-001` откройте «Файлы». Добавьте `protocol_demo_001.pdf` и откройте либо скачайте вложение. Проверьте, что заголовок PDF соответствует номеру протокола.
2. Вернитесь в реестр. Найдите `УЧ-2026-001` по номеру и снова откройте запись. Проверьте вкладки «Объект», «Методики», «Результаты» и «Файлы».
3. Откройте `УЧ-2026-002` и нажмите «Проверить». Дождитесь результата и нажмите «Что исправить» в блоке готовности. Зафиксируйте замечание об отсутствии результата и другие сообщения для этой записи. Откройте строку замечания, чтобы перейти к связанным сведениям. После упражнения вернитесь в реестр.
4. В «Аналитике» задайте период «Всё время». В чистой учебной базе должны быть видны две созданные записи. Если ранее добавлялись другие протоколы, ограничьте проверку периодом или сравните номера в реестре.
5. Откройте «Подготовка XML», выберите учебную запись и просмотрите диагностику. В комплекте `docs/demo` реальные идентификаторы ФГИС оставлены пустыми. Для контрольного формирования XML нужен отдельный тестовый набор с согласованными справочниками. Учебные сведения не передавайте во ФГИС.

13.3 Контроль перед первым рабочим протоколом

Проверка	Критерий
Адрес и доступ	У сотрудника есть рабочая учётная запись нужной роли, браузер подключается по согласованному адресу.
ОА	Загружена актуальная редакция, нужные методики, места деятельности, показатели и диапазоны доступны для выбора.
Справочники	Записи сотрудников и оборудования сверены с первичными сведениями, соответствия ФСА подтверждены ответственным сотрудником.
Ручной ввод	Контрольная запись сохраняется, повторно открывается и находится по номеру.
Профиль импорта	Разработчик установил профиль для принятой формы DOCX, проверочный документ этой формы обработан на стенде.

Проверка	Критерий
Файлы	Вложение скачивается и открывается, сотрудник видит его в нужном протоколе.
Копии	Администратор создал резервную копию, проверил её целостность и определил место хранения.

14 Сообщения и обращение за помощью

14.1 Что проверить по сообщению

Признак	С чего начать	Когда передать вопрос
После входа доступны только некоторые разделы	Проверьте роль внизу левого меню. Откройте «Настройки» → «Аккаунт» при уведомлении о временном пароле.	Администратору, если функция входит в Ваши обязанности, но отсутствует.
В форме отсутствует методика или показатель	Проверьте выбранное место, фильтр, объект и редакцию ОА. Откройте нужную строку в «Методиках».	Ответственному за ОА, если актуальная строка отсутствует или указана другая редакция.
Программа предлагает несколько записей ФСА	Сверьте полное название, номер, редакцию и связанные единицы. Сохраните подтверждённое соответствие.	Ответственному за справочники, если варианты нельзя различить по документам.
DOCX не распознаётся	Проверьте расширение, читаемость в редакторе и соответствие экземпляра согласованной форме. Попробуйте контрольный DOCX той же формы.	Разработчику, если профиль не установлен, не принимает обновлённую форму или извлекает поля с ошибками.
Сведения сохранены, XML блокируется	Нажмите «Проверить», откройте затронутый раздел, исправьте причину и повторите проверку.	Администратору, если блокировка указывает на версию справочника, ID или XSD.
Вложение видно, но оно не скачивается	Проверьте соединение, права, состояние протокола и доступность других файлов. Сохраните имя файла и сообщение.	Администратору при повторяемом сбое.
Обработка выполняется долго	Откройте центр задач, дождитесь результата или прочитайте ошибку задания.	Администратору, если задача не завершается или повторяется один и тот же сбой.
Сервер недоступен	Проверьте согласованный URL. На сетевой редакции уточните доступность для другого рабочего места.	Администратору с точным адресом и сообщением браузера.

14.2 Данные для воспроизведения

Запишите выпуск, режим размещения, роль, время, номер протокола, раздел и последовательность действий. Приведите ожидаемый и фактический результат. Для проблемы импорта подготовьте обезличенный документ, который воспроизводит ошибку, и укажите форму, под которую настроен профиль. При проблеме XML приложите обезличенное сообщение проверки или точный код ошибки. Перед отправкой удалите ключи, пароли, персональные сведения и информацию, не связанную с вопросом.

14.3 Разделы справки

«Справка» содержит встроенные пояснения. Если текст встроенной справки отличается от видимого интерфейса FIX8, сверяйте действие с разделом настоящего руководства и сообщите администратору. В «О программе» проверьте сведения об экземпляре и выпуске перед обращением за поддержкой.

14.4 Термины в сообщениях программы

Термин	Что проверить в рабочей записи
ОА	Область аккредитации лаборатории. Для результата найдите именно ту строку, которая относится к объекту, методу, показателю и месту выполнения испытаний.
РАЛ	Реестр аккредитованных лиц. Номер записи относится к аккредитованному лицу. Адрес испытаний проверяйте отдельно по площадке, выбранной в протоколе.
НД и метод испытаний	НД описывает документ. Метод связан с конкретной операцией или пунктом. При сопоставлении проверяйте идентификатор каждого элемента в его справочнике.
Показатель и результат	Показатель определяет измеряемую характеристику. Значение результата относится к конкретному образцу и методике. Одинаковое название показателя у разных образцов не объединяет их результаты.
ID ФСА	Идентификатор записи ведомственного справочника. Перед использованием проверьте, что значение актуально и соответствует смыслу исходной записи.
Профиль импорта	Подготовленный разработчиком набор правил для согласованной формы DOCX. При изменении структуры протокола проверьте один новый образец перед загрузкой серии документов.
Скан и исходник	Типы приложений к протоколу. Для XML проверьте назначение загруженного PDF. Исходный офисный документ и PDF для выгрузки могут храниться в одной записи.
XSD	Схема структуры XML. При ошибке сохраните сообщение и проверьте затронутый реквизит. Применимость сведений и результат их передачи проверяются отдельно.