

Компонент интеграции МИС с региональным модулем интеграции с ГИС ОМС

Функциональность МИС «Ариадна» (далее – МИС) обеспечивает формирование запросов и СЭФД и передачу методов в региональный модуль интеграции с ГИС ОМС (ФЕРЗЛ, ФПУМП).

1. Общие требования

Описание интеграционных методов для МИС для передачи данных в региональный модуль интеграции с ГИС ОМС (ФЕРЗЛ, ФПУМП) должно быть идентично федеральным методам обмена данными.

Функциональность МИС обеспечивает:

- поддержку тестового и промышленного контуров подключения регионального модуля интеграции с ГИС ОМС;
- хранение параметров подключения и версий сервисов в конфигурации;
- поддержку установки компонента на серверной инфраструктуре Заказчика;
- работу с сервисом интеграции `gis_oms` версии не ниже 0.1.1 либо более актуальной версии, согласованной сторонами;
- работу с сервером приложений Apache Tomcat 8 либо совместимой версией, применяемой в инфраструктуре Заказчика;
- совместимость с базой данных МИС и обновленными компонентами БД, необходимыми для интеграции с ГИС ОМС;
- поддержку доступа к сервисам ФЕРЗЛ и ФПУМП посредством взаимодействия с региональным модулем интеграции с ГИС ОМС, наличия лицензий и сведений ФРМО/ФРМР, необходимых для передаваемых СЭФД.

1.1. Взаимодействие с региональным модулем интеграции с подсистемами ГИС ОМС по методам ФЕРЗЛ

Функциональность МИС обеспечивает вызов сервисов ФЕРЗЛ посредством информационного взаимодействия с региональным модулем интеграции с ГИС ОМС, необходимых для идентификации пациента, получения сведений о страховой принадлежности, работы с НИЛ/НР и прикреплением. Минимальный перечень реализуемых операций:

ID	Функция	Сервис/метод	Требование к реализации
FRZ-01	Получение данных по застрахованному лицу	<code>getPersonData</code> / сервис предоставления сведений о персоне	На входе используются ДУДЛ либо полис ОМС формата ЕНП. На выходе должны отображаться ОИП, сведения о пациенте, полисе и прикреплении.
FRZ-02	Создание/актуализация НИЛ	<code>createUpdateNil</code> / <code>nilService</code>	В карточке пациента должен формироваться протокол НИЛ, обязательные поля должны контролироваться до отправки, ответ ФЕРЗЛ

ID	Функция	Сервис/метод	Требование к реализации
			должен сохраняться и отображаться.
FRZ-03	Поиск новорожденного	findNR	Поиск НР по предусмотренным параметрам; отображение списка кратких сведений.
FRZ-04	Получение данных новорожденного	getNRData	Получение детальных сведений о выбранном НР для последующего учета оказанной медицинской помощи.
FRZ-05	Регистрация прикрепления	registerAttachMO	Формирование протокола прикрепления, отправка запроса, сохранение и отображение ответа; контроль результата через повторный запрос сведений о пациенте.
FRZ-06	Асинхронные операции ФЕРЗЛ	MpiAsyncOperationsService и иные актуальные сервисы	Опрос статусов асинхронных операций, связывание ответа с исходным запросом, журналирование результата.

Сверка пациента в ФЕРЗЛ посредством информационного взаимодействия с региональным модулем интеграции с ГИС ОМС является обязательной до формирования СЭФД, если в МИС отсутствует актуальный ОИП, либо сведения о пациенте изменялись. При неуспешной сверке МИС отображает пользователю причину отказа/ошибки и не формирует заведомо некорректный СЭФД без предусмотренного регламентом сценария НИЛ/НР.

Сверка пациента в ФЕРЗЛ посредством информационного взаимодействия с региональным модулем интеграции с ГИС ОМС вызывается: автоматически при процессах интеграции и вручную из карточки пациента. На переходный период с выставления реестров в ТФОМС к формированию счетов в ГИС ОМС МИС поддерживает оба варианта сверки из карточки пациента.

1.3. Взаимодействие с региональным модулем интеграции с подсистемами ГИС ОМС по методам ФПУМП

Функциональность МИС обеспечивает формирование, отработку, обновление, контроль статусов и обработку ошибок СЭФД в ФПУМП посредством информационного взаимодействия с региональным модулем интеграции с ГИС ОМС. СЭФД формируется на основании данных первичной медицинской документации МИС. Отправка СЭФД осуществляется двумя способами (способ отправки регулируется параметрами МИС):

- без идентификатора СЭМД;
- с идентификатором СЭМД.

Функциональность МИС обеспечивает:

ID	Объект учета	Метод/сервис	Требование к реализации
FPM-01	Стационарный случай	createFormStc / updateFormStc	Формирование и обновление СЭФД СТС на основе формы 066/у; контроль данных поступления, движения, выписки, диагнозов, услуг,

ID	Объект учета	Метод/сервис	Требование к реализации
			ВМП при наличии.
FRM-02	Амбулаторный случай	createFormAmb / updateFormAmb	Формирование и обновление СЭФД АМБ на основе формы 025/у; поддержка разовых посещений и обращений, реабилитации, школ пациентов, обязательных протоколов и услуг.
FRM-03	Счет МО	Сервисы формирования/отправки счета	Формирование реестра СЭФД отчетного периода, инициирование формирования и отправки счета в регламентный срок подачи счетов, обработка результата.
FRM-04	Ответ Плательщика	Сервисы приема ответа/результатов	Получение результатов ФЛК/МЭК, сведений по МЕ-файлу/ответу Плательщика, отображение ошибок и статусов пользователям.
FRM-05	Предварительный контроль	ФЛК счета/СЭФД	Запуск предварительного ФЛК/МЭК при наличии соответствующего метода/права, отображение возможных ошибок до отправки счета.

Для СТЦ датой отнесения к отчетному периоду считается дата выписки, для АМБ – дата последней услуги в амбулаторном случае. МИС применяет эти правила при подготовке сведений к формированию счета, если иное не установлено актуальной версией описания информационного взаимодействия.

В случае автозаполнения полей СЭФД по данным СЭМД ЕГИСЗ такие поля должны защищаться от несанкционированного ручного изменения в МИС. Пользователь видит источник автозаполнения и имеет возможность перейти к исправлению первичных данных в установленном процессе, а не редактировать закрытые поля в обход регламента.

1.4. Внутренний ФЛК МИС до отправки случаев медицинского обслуживания в региональный модуль интеграции с подсистемами ГИС ОМС

Функциональность МИС при отправке случаев в региональный модуль интеграции с ГИС ОМС обеспечивает первичный ФЛК для отработки ошибок. Первичный ФЛК МИС кроме стандартных проверок для выставления реестров в ТФОМС включает в себя минимальный набор проверок:

- проверка на правильность определения профиля койки для стационарного случая;
- проверка врача-исполнителя и подразделения по актуальному справочнику ФРМР/ФРМО;
- проверка наличия корректной цели посещения для каждого вида медицинской помощи;
- отсутствие сверки или отсутствие результата сверки;
- отсутствие услуг для передачи во ФПУМП.

Набор проверок уточняется в процессе выполнения работ.

1.5. Дополнительные функции МИС в части взаимодействия с региональным модулем интеграции с подсистемами ГИС ОМС

Функциональность МИС обеспечивает возможности для ручной отправки случаев медицинского обслуживания в региональный модуль интеграции с ГИС ОМС в пакетном режиме и по отдельным случаям. Режим ручной отправки предназначен для работы за периоды, когда ФПУМП был остановлен на техническое обслуживание, когда необходимо повторно отправить случаи, которые не были приняты ФПУМП из-за технических ошибок или после исправления ошибок ФЛК.

В режиме ручной отправки предусмотрены следующие возможности отправки/переотправки случаев медицинского обслуживания:

- пакетная отправка случаев отдельно по видам: амбулаторный, стационарный, диагностический и лабораторный;
- отправка по одному выбранному случаю (поиск по реквизитам пациента или номера СЭФД);
- пакетный запрос статусов приема СЭФД по видам: амбулаторный, стационарный, диагностический и лабораторный;
- запрос статуса по одному выбранному случаю (поиск по реквизитам пациента или номера СЭФД).

При пакетной обработке данных имеется возможность выбора случаев:

- за период времени;
- тип (амбулаторный, стационарный, диагностический, лабораторный);
- структура МО (при наличии филиалов);
- отделение;
- врач-исполнитель;
- статус СЭФД в ФПУМП (Черновик, Сохранен, Без статуса, Распределен в черновик счета, Включен в один счет, Получен ответ плательщика, Включен в несколько счетов);
- ошибка первичного ФЛК ФПУМП;
- журнал отправки случаев и запроса статусов в ГИС ОМС, включая следующие данные:
 - идентификатор пакета отправки (набора случаев);
 - пользователь;
 - подразделение пользователя;
 - дата создания задачи на отправку пакета данных;
 - текущий статус отправки (завершено, ожидание, ошибка, задача снята);
 - просмотр случаев, входящих в пакет отправки: статус отправки случая, идентификатор случая, номер истории болезни (для стационара), номер пациента в МИС, расшифровка ошибки (при наличии), дата и время обработки.

1.6. Контрольные отчеты для анализа передачи данных из МИС в ФПУМП

Функциональность МИС обеспечивает возможность анализа и контроля процесса со стороны пользователя МИС. Пользователю доступны отчеты по каждому виду медицинской помощи (амбулатория, стационар, диагностика и лаборатория). Минимальный набор данных для отчетов:

Для амбулатории:

- № талона;
- Дата посещения;
- Дата посещения по СЭФД;
- Цель посещения;
- Законченность;
- Исход;
- Результат лечения;
- Основной диагноз;
- ФИО пациента;
- № карты;
- Врач;
- Отделение врача;
- Шифр (страховая компания);
- Ошибка генерации/первичный ФЛК МИС;
- Ошибка первичного контроля/ФЛК ФПУМП;
- Ошибка счета;
- Дата выгрузки;
- Номер СЭФД;
- Статус ФФОМС;
- Стоимость;
- Количество попыток отправки;
- Была попытка генерации (попытка сформировать и отправить случай);
- Статус ТФОМС (если случай был выставлен в ТФОМС в переходный период).

Для стационара:

- № ИБ;
- Дата поступления на отделение;
- Дата выбытия;
- Тип выбытия;
- Отделение выбытия;
- Диагноз выбытия;
- Исход госпитализации;
- Врач;
- Должность врача;
- Шифр (страховая компания);
- № карты;
- ФИО пациента;
- Ошибка генерации/первичный ФЛК МИС;
- Ошибка первичного контроля/ФЛК ФПУМП;
- Ошибка счета;
- Дата ошибки;
- Номер СЭФД;
- Статус ФФОМС;
- Стоимость;
- Количество попыток отправки;
- Была попытка генерации (попытка сформировать и отправить случай);

- Статус ТФОМС (если случай был выставлен в ТФОМС в переходный период).

Для диагностики:

- № карты;
- ФИО пациента;
- № талона;
- Тип исследования;
- Область исследования;
- Дата выполнения;
- Диагноз;
- Врач;
- Должность врача;
- Отделение врача;
- Ошибка генерации/первичный ФЛК МИС;
- Ошибка первичного контроля/ФЛК ФПУМП;
- Ошибка счета;
- Дата ошибки;
- Номер СЭФД;
- Статус ФФОМС;
- Стоимость;
- Количество попыток отправки;
- Была попытка генерации (попытка сформировать и отправить случай);
- Статус ТФОМС (если случай был выставлен в ТФОМС в переходный период).

Для лаборатории:

- ФИО пациента;
- № карты;
- Дата забора материала;
- IDS;
- № талона;
- Ошибка генерации/первичный ФЛК МИС;
- Ошибка первичного контроля/ФЛК ФПУМП;
- Ошибка счета;
- Дата ошибки;
- Номер СЭФД;
- Статус ФФОМС;
- Стоимость;
- Количество попыток отправки;
- Была попытка генерации (попытка сформировать и отправить случай);
- Статус ТФОМС (если случай был выставлен в ТФОМС в переходный период).

1.7. Взаимодействие с региональным модулем интеграции с подсистемами ГИС ОМС по методам ФПУМП в части ведения счетов на оплату оказанной медицинской помощи по ОМС

Функциональность МИС обеспечивает возможность выполнения запроса списка счетов по МО посредством информационного взаимодействия с региональным модулем интеграции с ГИС ОМС.

Запрос списка счетов по МО выполняется с учетом устанавливаемых пользователем параметров запроса:

- отчетный период;
- начало периода;
- окончание периода;
- код плательщика;
- код типа счета;
- статус счета.

Параметр «Отчетный период» обязателен для заполнения, по умолчанию заполняется датой начала и окончания месяца, предшествующего текущему. Запрос списка счетов по МО выполняется по инициативе авторизованного пользователя.

Запрос списка счетов МО выполняется с использованием метода запроса на получение списка счетов по медицинской организации (searchAccountForMoExtended), описанного в Методических рекомендациях.

МИС отображает следующие сведения, полученные по запросу списка счетов по МО:

Общие сведения по счетам МО:

- количество пациентов в счетах, в том числе территориальное прикрепление населения (далее – ТПН);
- количество законченных случаев (единиц счета) в счете;
- количество рассчитанных услуг в счете;
- заявленная сумма счета;
- сумма по паспорту счета, в том числе:
- подушевое финансирование;
- финансирование фельдшерско-акушерских пунктов.
- вычет по подушевому финансированию;
- исходящие горизонтальные расчеты (далее – ГР), снятые на МЭК;
- сумма МЭК текущего отчетного периода;
- сумма исключенных СЭФД при формировании счета.
- сведения об ошибках;

Сведения о счетах в разрезе плательщиков и типов счетов:

- МО;
- отчетный период:
- начало периода;
- окончание периода.
- номер счета (идентификатор);
- версия счета;
- тип счета;
- статус счета;
- предыдущий статус счета;
- последний заверченный статус счета;
- плательщик;
- количество пациентов в счете, в том числе ТПН;
- количество законченных случаев;
- количество рассчитанных услуг в счете;
- заявленная сумма счета;
- сумма по паспорту счета, в том числе:

- подушевое финансирование;
- финансирование фельдшерско-акушерских пунктов.
- вычет по подушевому финансированию;
- исходящие горизонтальные расчеты (взаиморасчеты между МО), снятые на МЭК;
- сумма МЭК текущего отчетного периода;
- сведения о МЭК:
- идентификатор МЭК;
- версия МЭК.
- сумма ФЛК текущего отчетного периода;
- сумма исключенных СЭФД при формировании счета;
- дата формирования счета со стороны МО;
- дата отправки счета от МО в сторону плательщика;
- дата публикации версии МЭК;
- дата отправки счёта (ответа) от плательщика в сторону МО;
- тип ответа плательщика;
- версия ответа плательщика;
- сведения из ЭЦП о пользователе, который осуществил подписание счета.

Объем отображаемых сведений, полученных по запросу списка счетов по МО, определяется наличием соответствующих данных каждого типа из указанного выше перечня в полученных сведениях. Состав отображаемой информации соответствует составу данных полученных сведений. МИС обеспечивает возможность выполнения запроса на формирование счета по одному или нескольким выбранным в списке счетов по медицинской организации. Запрос формирования счета по одному или нескольким выбранным в списке счетов по медицинской организации выполняется по инициативе пользователя.

Запрос формирования счета по одному или нескольким выбранным в списке счетов по медицинской организации выполняется с использованием метода запроса на формирование одного или нескольких счетов, выбранных медицинской организацией (`GeneratePackageAccountForPayer`), описанного в Методических рекомендациях.

Запрос формирования счета по одному или нескольким выбранным в списке счетов по медицинской организации доступно для счетов в статусе:

- черновик (`draft`);
- счет сформирован на стороне МО (`generated`);
- предварительный ответ отправлен Плательщиком (`payerPreliminaryAnswered`);
- финальный ответ отправлен Плательщиком (`payerAnswered`).

Наименование и техническое имя (указанное в скобках) статусов счета, для которых доступно подписание ЭП, регламентированы Методическими рекомендациями.

Объем отображаемых сведений, полученных по запросу формирования счета, определяется наличием соответствующих данных каждого типа из указанного выше перечня в полученных сведениях.

Состав отображаемой информации соответствует составу данных полученных сведений. МИС обеспечивает пользователю возможность подписать ЭП счет, выбранный в списке счетов по медицинской организации.

Подписание выбранного в списке счетов по медицинской организации счета выполняется по инициативе пользователя. Подписание выбранного в списке счетов по медицинской организации счета доступно для счетов в одном из статусов:

- счет сформирован на стороне МО (`generated`);

- счет успешно подписан со стороны МО (signedByМО).

Наименование и техническое имя (указанное в скобках) статусов счета, для которых доступно подписание ЭП, регламентированы Методическими рекомендациями.

При подписании ЭП счета МИС обеспечивает передачу сведений о подписании счета ЭП с использованием следующих методов, описанных в Методических рекомендациях:

- запроса на получение файла паспорта счета для подписания (GetAccountPassportToSign);
- запроса на получение архива с файлом паспорта счета для подписания (GetAccountPassportArchiveToSign);

Обеспечивается отображение следующих данных, полученные при передаче сведений о подписании счета ЭП:

- код статуса;
- сообщение статуса.

Объем отображаемых сведений, полученных по запросу на передачу сведений о подписи файла паспорта счета, определяется наличием соответствующих данных каждого типа из указанного выше перечня в полученных сведениях.

Состав отображаемой информации соответствует составу данных полученных сведений. МИС обеспечивает возможность выполнения запроса по отправке плательщику счета, выбранного в списке счетов по медицинской организации.

Отправка счета, выбранного в списке счетов по медицинской организации, плательщику выполняется по инициативе пользователя МИС.

Отправка плательщику доступна для счета, подписанного со стороны медицинской организации: статус «счет успешно подписан со стороны МО (signedByМО)».

Наименование и техническое имя (указанное в скобках) статусов счета, для которых доступно подписание ЭП, регламентированы Методическими рекомендациями.

Отправка счета, выбранного в списке счетов по медицинской организации, плательщику выполняется с использованием метода запроса на отправку одного или нескольких счетов, выбранных медицинской организацией, плательщику (SendPackageAccountForPayer), описанного в Методических рекомендациях.

МИС отображает следующие данные, полученные по запросу отправки счета медицинской организации плательщику:

- сведения о статусе операции:
- код статуса;
- сообщение статуса.
- сообщение запроса с идентификацией аккаунта;
- сведения о системной ошибке:
- код ошибки;
- сообщение пользователю.
- связанные счета:
- идентификатор счета;
- тип счета;
- версия счета;
- СМО;
- маркер счета, который связан, но не был указан при формировании или отправке.

Объем отображаемых сведений, полученных по запросу отправки счета медицинской организации плательщику, определяется наличием соответствующих данных каждого типа из указанного выше перечня в полученных сведениях.

Состав отображаемой информации соответствует составу данных полученных сведений. МИС обеспечивает возможность выполнения запроса списка файлов со сведениями о счете, выбранном в списке счетов по медицинской организации.

Запрос списка файлов со сведениями о счете, выбранном в списке счетов по медицинской организации, выполняется по инициативе пользователя. Запрос списка файлов со сведениями о счете доступен для счета, по которому получен ответ плательщика.

Запрос списка файлов со сведениями о счете, выбранном в списке счетов по медицинской организации, выполняется с использованием метода на поиск файла со сведениями о счете (SearchAccountFile), описанного в Методических рекомендациях:

- МИС отображает список файлов со сведениями о счете, полученный по запросу списка файлов со сведениями о счете, выбранном в списке счетов по медицинской организации.
- МИС обеспечивает возможность выполнения запроса на получение файла со сведениями о счете, выбранном в списке файлов со сведениями о счете.

Запрос получения файла со сведениями о счете, выбранного в списке файлов со сведениями о счете, выполняется по инициативе авторизованного пользователя.

1.8. Форматы запросов МИС, направляемых в региональный модуль интеграции с подсистемами ГИС ОМС для передачи в ФЕРЗЛ

- Запрос `getPersonData` формируется на основании одного из обязательных блоков идентификации пациента: ДУДЛ либо полис ОМС формата ЕНП.
- Ответ `getPersonData` должен разбираться в структурированном виде; ОИП, сведения о полисе и прикреплении сохраняются в МИС и использоваться при формировании СЭФД.
- Запрос `createUpdateNil` формируется по протоколу НИЛ с контролем обязательных полей, частичным автозаполнением из карточки пациента и сохранением результата обработки.
- Методы `findNR/getNRData` поддерживают поиск НР, получение списка совпадений и детальных данных выбранной записи.
- Метод `registerAttachМО` обеспечивает передачу сведений заявления/протокола прикрепления, сохранение ответа и возможность последующей проверки прикрепления через получение сведений о пациенте.
- Для сервисов ФЕРЗЛ учитываются описание веб-сервисов ФЕРЗЛ для МО (SOAP), описание проверок ФЛК для МО, а также требования к аутентификации и авторизации, установленные для соответствующего контура.

1.9. Форматы запросов МИС, направляемых в региональный модуль интеграции с подсистемами ГИС ОМС для передачи в ФПУМП

- Запросы `createFormStc/updateFormStc`, `createFormAmb/updateFormAmb`, `createFormSmp/updateFormSmp` формируются согласно актуальным XSD-схемам ФПУМП и содержать обязательные блоки данных, соответствующие типу СЭФД.
- СЭФД содержит идентификаторы пациента из ФЕРЗЛ, данные МО/подразделения/профиля/медицинского работника, сведения о диагнозах,

услугах, датах, исходах, результатах, оплате, признаках финансирования и иных атрибутах, предусмотренных схемой.

- В составе СЭФД передаются ссылки на СЭМД ЕГИСЗ и внешние идентификаторы, если они предусмотрены актуальным описанием информационного взаимодействия и доступны в МИС.
- Синхронные ФЛК сохранения СЭФД обрабатываются сразу после отправки; асинхронные проверки учитываются при последующем опросе статуса и формировании счета.
- U-file рассматривается как XML-файл единого формата счета МО по видам плательщиков, формируемый в ФПУМП на основании СЭФД отчетного периода. Функциональность МИС обеспечивает получение, хранение, отображение статуса и обработку результата.
- ME-файл/ответ Плательщика загружается и связывается с соответствующим счетом/СЭФД; ошибки ФЛК/МЭК представлены пользователям в виде, позволяющем исправить первичные данные и повторить отправку.
- Для ФПУМП учитывается описание веб-сервисов ФПУМП для МО (SOAP), примеры запросов и ответов, WSDL и XSD схемы ФПУМП, перечни ФЛК/МЭК, описание структуры U-file, файл ME и актуальные справочники ФПУМП.

1.10. Совместимость с региональными форматами

Если в субъекте РФ сохраняется параллельное использование региональных форматов счетов, реестров, R-файлов, справочников или выгрузок в ТФОМС, функциональность информационного взаимодействия с региональным модулем интеграции с ГИС ОМС не нарушает существующие механизмы МИС по выставлению реестров в ТФОМС ОМС и обеспечивает сопоставимость идентификаторов пациента, случая, услуги, счета, периода и статуса с федеральным контуром ФПУМП. Конкретный объем региональной совместимости определяется договором, тарифным соглашением и методическими материалами субъекта РФ.

В части исторических/региональных XML-форматов реестров и НСИ учитываются действующие региональные XSD-схемы и справочники, если такие выгрузки остаются обязательными для Заказчика. Приоритет федерального контура ФПУМП и требований ФФОМС определяется применимым нормативным актом и регламентом перехода субъекта РФ.

1.11. Требования к информационному обеспечению и НСИ МИС

Функциональность МИС обеспечивает использование единых реестров, справочников и классификаторов, применяемых при информационном взаимодействии в сфере ОМС, включая федеральные и региональные справочники ФПУМП, ФЕРЗЛ, ФНСИ, ФРМО, ФРМР, тарифные соглашения и справочники субъекта РФ.

Функциональность МИС обеспечивает:

- ведение и актуализация кодов МО, структурных подразделений, профилей, коечного фонда и занятости медицинских работников;
- актуализация сведений о медицинских работниках, сертификатах и аккредитациях в ФРМР;

- контроль соответствия профилей коек, подразделений и кодов справочникам ФПУМП;
- использование актуальных тарифов, КСГ, ТНКМУ, признаков финансирования и иных справочников, влияющих на расчет стоимости и формирование счета;
- фиксация версии и даты загрузки справочников, на основании которых сформированы СЭФД и счет.

При выявлении ошибки справочника или несоответствия ФРМО/ФРМР/ФПУМП пользователю отображается понятное сообщение с указанием, по возможности, на объект исправления: подразделение, койка, профиль, медицинский работник, сертификат, лицензия, услуга, диагноз, тариф или иной справочник.