

# Руководство по интеграции МИС с РЛС<sup>®</sup> СППВР

## Содержание

1	Введение	3
2	Описание передаваемой медицинской информации	3
3	Схема взаимодействия МИС и РЛС <sup>®</sup> СППВР	4
4	Требования к МИС	4
5	Инструкция	5
5.1	Регистрация МИС в сервисах РЛС <sup>®</sup> Аврора	5
5.2	Подключение к сервисам РЛС <sup>®</sup> Аврора	5
5.3	Подготовительный этап интеграции	6
5.4	Этап эксплуатации сервиса РЛС <sup>®</sup> СППВР	8
5.5	Прохождение контрольных испытаний	9
6	Структуры пакетов-запросов и пакетов-ответов	9

## 1 Введение

Настоящий документ предназначен для разработчиков программного обеспечения медицинских информационных систем (МИС), ставящих перед собой задачу интеграции сервиса РЛС<sup>®</sup> СППВР — сервиса для контроля лекарственных назначений в соответствии с утвержденными клиническими рекомендациями и инструкциями препаратов.

Функциональность программного обеспечения МИС должна предусматривать реализацию процессов, обеспечивающих сбор актуальных витальных параметров пациента, перечня принимаемых лекарственных средств, их передачу для обработки в сервис РЛС<sup>®</sup> СППВР, отображение результатов контроля в процессе назначения лекарственных средств врачом.

## 2 Описание передаваемой медицинской информации

Взаимодействие МИС и сервиса РЛС<sup>®</sup> СППВР осуществляется при помощи пакетов, удовлетворяющих следующим требованиям:

- персональные данные пациента не передаются. Передаваемый на вход сервиса информационный образ состояния пациента (ИОСП) содержит только обезличенные параметры, описывающие физиологическое состояние пациента. Передаваемые параметры должны иметь коды, типы и допустимые диапазоны значений, предписанные справочником витальных характеристик из состава сервисов РЛС<sup>®</sup> Аврора;
- фармакологические параметры передаются на вход сервиса в виде списка фармгрупп, действующих веществ и препаратов с использованием кодов и значений классификации фармгрупп, справочника действующих веществ и номенклатурного справочника препаратов, входящих в состав сервисов РЛС<sup>®</sup> Аврора;
- формат обмена пакетами — JSON;
- структура пакетов-запросов и пакетов-ответов определяется п. 6 Руководства.

Важной задачей разработчика МИС является выделение актуальных на момент проверки параметров из всего объема информации о пациенте, хранящейся в электронной медицинской карте. Другой важной задачей подготовки данных является обеспечение взаимной непротиворечивости передаваемых параметров.

### 3 Схема взаимодействия МИС и РЛС<sup>®</sup> СППВР

Передача электронных сообщений между МИС и РЛС<sup>®</sup> СППВР осуществляется посредством вызова веб-сервисов. Веб-сервисы представляют собой программный модуль, реализующий функцию (или набор функций) межпрограммного взаимодействия.

Характеристика веб-сервисов:

- веб-сервисы выполняют роль точки доступа в РЛС<sup>®</sup> СППВР;
- веб-сервисы РЛС<sup>®</sup> СППВР публикуются через веб-ресурс <http://aurora.rlsnet.ru/>;
- доступ к веб-сервисам осуществляется по защищенному протоколу HTTPS;
- на уровне РЛС<sup>®</sup> СППВР осуществляется авторизация и аутентификация МИС, используется Basic-авторизация;
- требуемый формат ответа (XML или JSON) определяется МИС при помощи заголовков входного запроса Ассерпт. Результат обработки входных данных передается веб-сервисом обратно в МИС в указанном МИС формате;
- режимы эксплуатации РЛС<sup>®</sup> СППВР разделяются на тестовый и промышленный. Они идентичны по функциональности, но существенно различаются по объемам передаваемых данных. В промышленном режиме объемы передаваемой информации возрастают: увеличивается количество записей номенклатуры, элементов классификации, рекомендаций. В демонстрационном режиме наборы данных, отдаваемые сервисами, определены для номенклатурных позиций с `packing_id`, кратным 100, т.е. набор данных номенклатурного блока `inventory` содержит только позиции 100, 200... 17300 ... и т.д.; для блока Классификации (`classes`) — соответствующие только этим позициям привязки препаратов (`prep_id`) к классификаторам.

### 4 Требования к МИС

Для интеграции с РЛС<sup>®</sup> СППВР МИС должна удовлетворять следующим требованиям:

- термины, единицы измерения, коды параметров, описывающих состояние пациента, в МИС должны быть гармонизированы со справочником витальных

характеристик сервисов РЛС® Аврора на предварительном этапе интеграции. Гармонизация этих параметров должна поддерживаться в актуальном состоянии;

- Справочник лекарственных препаратов МИС должен быть гармонизирован с номенклатурным справочником сервисов РЛС® Аврора. Гармонизация должна поддерживаться в актуальном состоянии;
- МИС должна гарантировать актуальность и непротиворечивость передаваемых параметров. Например, блокировать возможность использования на входе сервиса сочетания параметров «мужчина» + «беременность» — задача разработчиков МИС;
- МИС должна в удобном для врача виде отображать результаты работы сервиса — правила применимости лекарственных средств и рекомендации, т.е. использовать HTML-формат для представления таблиц, картинок и смысловой разметки текста.

## 5 Инструкция

### 5.1 Регистрация МИС в сервисах РЛС® Аврора

Для начала работы необходимо зарегистрировать МИС в системе РЛС® Аврора. Сделать это можно, прислав заявку по адресу [cd@rlsnet.ru](mailto:cd@rlsnet.ru) или заполнив форму заявки на сайте РЛС® Аврора <http://aurora.rlsnet.ru/>. После обработки заявки будет зарегистрирован новый аккаунт, выслан логин и пароль для доступа к сервисам и предоставлен доступ в тестовом режиме, неограниченном по функциональности, но ограниченном по объемам данных.

### 5.2 Подключение к сервисам РЛС® Аврора

Запросы к сервисам могут подаваться через веб-браузер или прямым HTTP-запросом от информационной системы (МИС). GET-запрос направляется на URL вида:

`http://aurora.rlsnet.ru/api/{имя_метода}?{имя_параметра=значение}&{имя_параметра=значение}`

### Авторизация

Требования к медицинским информационным системам по обеспечению взаимодействия с системой ведения ИЭМК		Стр. 6 из 19
--	--	--------------

При использовании веб-браузера при первом обращении к сервису автоматически запрашивается имя пользователя и пароль. Если они подходят, то запоминаются в cookies. Авторизационная информация передается в заголовках пакета-запроса (RequestHeaders) в выражении Authorization, в котором закодированы имя пользователя и пароль с использованием base64.

Authorization: Basic ZGVtbzoxMjM0NTY=

### **Формат возвращаемых данных**

Методы возвращают данные в XML- либо в JSON-формате. Формат ответа определяется заголовком пакета-запроса в выражении:

Асцепт: application/xml

Асцепт: application/json

Для браузера Chrome запрос автоматически формируется с Асцепт: application/xml — сервис возвращает ответ в XML, для браузера Microsoft IE запрос не содержит Асцепт: application/xml, поэтому ответ возвращается в JSON-формате.

При формировании прямого HTTP-запроса из МИС необходимо учитывать эти аспекты и использовать заголовки Authorization и Асцепт для GET-запроса.

### **5.3 Подготовительный этап интеграции**

Разработчику МИС в ходе подготовки МИС к использованию сервиса РЛС<sup>®</sup> СППВР необходимо:

А) создать структуры хранения (базу данных) для справочников, используемых при работе сервиса. Структуры выходных наборов данных для наполнения справочников приведены в п. 6;

Б) создать процедуру автоматического периодического обновления этих справочников;

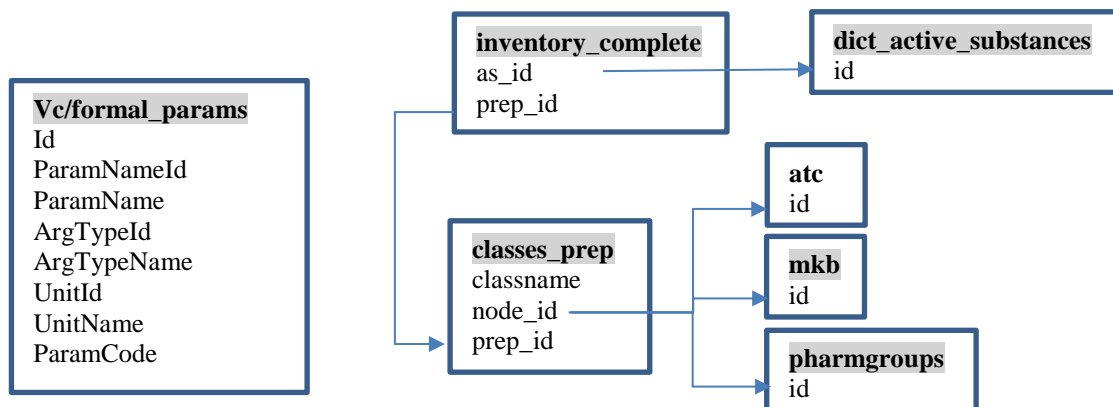


Рис. Примерная структура фрагмента базы данных МИС для хранения справочников

В) разработчику МИС необходимо подготовить сценарий использования сервиса врачом в ходе назначения лекарственных средств. В этом сценарии необходимо предусмотреть (разработать):

- возможность вручную задавать фактические значения витальных параметров конкретного пациента с использованием справочника формальных параметров Vc/formal\_params;

- автоматический сбор результатов лабораторных исследований, параметров витальных характеристик из записей других специалистов и их представление в терминах и кодах справочника формальных параметров;

- возможность вручную выбрать планируемую лекарственную терапию для конкретного пациента с использованием номенклатурного справочника лекарственных средств inventory\_complete;

- автоматический сбор актуальных на момент контроля лекарственных назначений других специалистов;

- передача собранных и введенных фактических значений формальных параметров в метод vc/send\_fact\_params\_and\_get\_uid для формирования в сервисе РЛС® СППВР временного обезличенного ИОСП;

- контроль врачом сформированного ИОСП на предмет корректного установления степени, стадии и риска заболевания при помощи метода vc/fact\_params;

- отображение фрагментов клинических рекомендаций, соответствующих ИОСП конкретного пациента, полученных методом vc/funcs;

Требования к медицинским информационным системам по обеспечению взаимодействия с системой ведения ИЭМК		Стр. 8 из 19
--	--	--------------

- отображение оценки (например, цветовой) планируемых лекарственных назначений для конкретного пациента в соответствии с клиническими рекомендациями, полученными методом `vc/funcs`;

- сохранение полученных рекомендаций в электронной медицинской карте и выдача рекомендаций пациенту.

## 5.4 Этап эксплуатации сервиса РЛС® СППВР

### Методы контроля соответствия лекарственного назначения клиническим рекомендациям

API	Описание
<a href="#">GET vc/formal_params</a>	Справочник формальных контролируемых параметров с указанием кода, названия и единиц измерения
<a href="#">POST vc/send fact_params and get_uid</a>	Метод формирует в системе ИОСП, состоящий из измеряемых параметров и состояний, и возвращает GUID принятого пакета
<a href="#">GET vc/fact_params?paramUID={paramUID}&amp;onlyTrue={onlyTrue}</a>	Метод возвращает все рассчитанные системой фактические параметры конкретного пациента, зависимые (связанные) от параметров, переданных на предыдущем шаге
<a href="#">GET vc/funcs?paramUID={paramUID}</a>	Метод рассчитывает все витальные характеристики конкретного пациента, значимые в контексте клинических рекомендаций

В ходе работы во время приема пациента и назначения ему лекарственной терапии:

1) врач выбирает параметры из справочника формальных параметров пациента `vc/formal_params` и заполняет их фактические значения;

2) МИС выбирает актуальные на данный момент фактические значения параметров пациента из электронной медицинской карты, заполненные ранее другими врачами;



Требования к медицинским информационным системам по обеспечению взаимодействия с системой ведения ИЭМК		Стр. 9 из 19
--	--	--------------

3) врач подбирает лекарственные средства из справочника `inventory_complete` в соответствии с состоянием пациента;

4) МИС подбирает актуальные лекарственные назначения из электронной медицинской карты, предписанные другими врачами;

5) МИС передает пакет фактических значений параметров пациента и лекарственных назначений на вход метода `vc/send_fact_params_and_get_uid`, на выходе которого получает GUID — идентификатор ИОСП пациента;

6) МИС передает полученный GUID на вход метода `vc/fact_params` и получает на выходе полный список фактических параметров конкретного пациента, прямо или косвенно связанных с переданными параметрами пациента на предыдущем шаге, включающий степень, стадию и риск заболевания. МИС отображает полученный ИОСП для контроля врачом;

7) после контроля врачом ИОСП, составленного сервисом, МИС передает его GUID на вход метода `vc/funcs`, а на выходе получает фрагменты клинических рекомендаций и оценку допустимости выбранной терапии для конкретного пациента. МИС отображает полученную информацию в виде фрагментов текста (используется HTML для разметки текста) и цветовой карты лекарственных средств в разрезе *фармгруппа – действующее вещество – препарат*;

8) МИС сохраняет полученные рекомендации в электронной медицинской карте.

## 5.5 Прохождение контрольных испытаний

После прохождения испытаний подсистемы обновления данных и подсистемы автоматизированного контроля назначения лекарственных средств сервис переводится из тестового в промышленный режим эксплуатации. Для этого необходимо направить обращение по адресу [cd@rlsnet.ru](mailto:cd@rlsnet.ru), и ведущий менеджер РЛС® переведет аккаунт МИС в промышленный режим эксплуатации.

## 6 Структуры пакетов-запросов и пакетов-ответов

### Классификация фармгрупп

Запрос: <https://aurora.rlsnet.ru/api/classes?classcode=phg>

Структура ответа:

Название поля	Описание	Тип	Длина
---------------	----------	-----	-------

Требования к медицинским информационным системам по обеспечению взаимодействия с системой ведения ИЭМК		Стр. 10 из 19
--	--	---------------

id	Первичный ключ записи	integer	
parent_id	Ссылка на родительский элемент для организации древовидной структуры	integer	
phg_name	Название фармгруппы	string	250
Actdate	Дата актуализации записи	string (date)	

### Классификация МКБ

Запрос: <https://aurora.rlsnet.ru/api/classes?classcode=mkb>

Структура ответа:

Название поля	Описание	Тип	Длина
id	Первичный ключ записи	integer	
parent_id	Ссылка на родительский элемент для организации древовидной структуры	integer	
mkb_code	Код МКБ-10	string	50
mkb_name	Название узла МКБ-10	string	250
Actdate	Дата актуализации записи	string (date)	

### Справочник действующих веществ

Запрос: [http://aurora.rlsnet.ru/api/dict\\_active\\_substances](http://aurora.rlsnet.ru/api/dict_active_substances)

Структура ответа:

Название поля	Описание	Тип	Длина
id	Идентификатор действующего вещества	integer	
old_id	Идентификатор действующего вещества из предыдущей базы РЛС	integer	
as_name_rus	Название действующего вещества на русском языке	string	500
as_name_eng	Название действующего вещества на английском языке	string	500
as_name_lat_genitive	Название действующего вещества на латинском языке в родительном падеже	string	500

as_name_lat	Название действующего вещества на латинском языке	string	500
Actdate	Дата актуализации записи	string (date)	
ac_desc_id	Идентификатор описания действующего вещества из раздела Описания library_as_description?desc_id={desc_id}	integer	
tcfs_desc_id	Идентификатор типовой клинико-фармакологической статьи о действующем веществе из раздела Описания library_as_description?desc_id={desc_id}	integer	
fda_cat	Категория действия на плод по FDA	string	50
as_formula	Химическая формула	string	200
as_formula_html	Химическая формула (HTML)	string	200
as_cascode	Код CAS действующего вещества	string	100

### Номенклатура в подробноструктурированном виде

Запрос: [http://aurora.rlsnet.ru/api/inventory\\_complete](http://aurora.rlsnet.ru/api/inventory_complete)

Структура ответа:

Название поля	Описание	Тип	Длина
packing_id	Идентификатор уровня товарной упаковки. Главный идентификатор номенклатурной позиции	integer	
desc_id	ID описания препарата из блока Описания (метод library_description)	integer	
prep_id	Идентификатор уровня препарата	integer	
trade_name_id	Идентификатор торгового названия	integer	
trade_name_rus	Торговое название	string	500
trade_name_rus_html	Торговое название в HTML-формате. Может включать знаки зарегистрированной торговой марки	string	500
lat_name_id	Идентификатор оригинального	integer	

	торгового названия		
lat_name	Оригинальное торговое название. Например, на английском языке	string	500
dosage_form_id	Идентификатор формы выпуска	integer	
dosage_form_full_name	Форма выпуска в полном виде	string	200
dosage_form_short_name	Форма выпуска в сокращенном виде. Например, «р-р для в/в и в/м введ.» — раствор для внутривенного и внутримышечного введения	string	100
dose	Дозировка. Например, «0,1%», «0,3 мг+5 мг/мл»	string	500
dosage_form_size	Размерная характеристика препарата. Допустима форма записи любой сложности, например, с указанием длины, ширины, кодов размеров и т.д.	string	500
dose_amount	Количество доз в упаковке	integer	
pack_dosage	Объем/масса упаковки. Например, «500 мл», «200 г»	string	200
pack1_id	Идентификатор названия упаковки первого уровня	integer	
pack1sn	Сокращенное название первичной упаковки. Например, «фл. д/кровезам.» — флакон для кровезаменителей	string	100
pack1n	Полное название первичной упаковки. Например, «флакон для кровезаменителей»	string	200
amount1	Количество элементов в первичной упаковке. Например, количество таблеток в блистере	integer	
pack2_id	Идентификатор названия упаковки второго уровня	integer	
pack2sn	Сокращенное название вторичной упаковки. Например, «уп. контурн. пластик. (поддоны)» — упаковка контурная пластиковая (поддоны)	string	100
pack2n	Полное название вторичной упаковки. Например, «упаковка контурная пластиковая (поддоны)»	string	200
amount2	Количество элементов во вторичной упаковке. Например, количество блистеров в картонной пачке	integer	
pack3_id	Идентификатор упаковки третьего уровня	integer	

pack3sn	Сокращенное название упаковки третьего уровня. Например, «пач. картон.» — пачка картонная	string	100
pack3n	Полное название упаковки третьего уровня. Например, «пачка картонная»	string	200
amount3	Количество элементов в упаковке третьего уровня. Например, количество пачек картонных в картонной коробке	integer	
packing_short	Описание товарной упаковки в сокращенном виде. Включает в себя первичную упаковку, количество первичных упаковок, вторичную упаковку, количество вторичных упаковок, упаковку третьего уровня. Например, «амп. 2 мл (5) - уп. контурн. пластик. (поддоны) (2) - пач. картон.». Здесь внутри картонной пачки находится две пластиковые контурные упаковки, каждая из которых содержит 5 ампул по 2 мл	string	300
packing_full	Описание товарной упаковки в полном виде. Включает в себя первичную упаковку, количество первичных упаковок, вторичную упаковку, количество вторичных упаковок, упаковку третьего уровня. Например, «ампулы 2 мл (5) - упаковка контурная пластиковая (поддоны) (2) - пачка картонная». Здесь внутри картонной пачки находится две пластиковые контурные упаковки, каждая из которых содержит 5 ампул по 2 мл	string	500
as_id	Идентификатор действующего вещества	integer	
as_name_rus	Название действующего вещества на русском языке	string	300
producer_id	Идентификатор фирмы-производителя	integer	
producer_tran	Название фирмы-производителя на русском языке	string	600
producer_orig	Оригинальное название фирмы-производителя	string	600
producer_country_id	Код страны фирмы-производителя	integer	
producer_country	Страна фирмы-производителя	string	256

packer_id	Идентификатор фирмы-упаковщика	integer	
packer_tran	Название фирмы-упаковщика на русском языке	string	600
packer_orig	Оригинальное название фирмы-упаковщика	string	600
packer_country_id	Код страны фирмы-упаковщика	integer	
packer_country	Страна фирмы-упаковщика	string	256
amount	Общее количество таблеток/ампул	integer	
barcode	Штрихкод	string	1024
dfc_id	Идентификатор лекарственной характеристики	integer	
dfc_full_name	Характеристика в полном виде	string	200
dfc_short_name	Характеристика в сокращенном виде	string	100
completeness_id	Идентификатор комплектации	integer	
completeness_name	Комплектация в полном виде	string	300
completeness_short_name	Комплектация в сокращенном виде. Например, «с крышк.-капельн.» — с крышкой-капельницей	string	200
reg_id	Идентификатор регистрационного удостоверения	integer	
reg_number	Номер регистрационного удостоверения	string	128
reg_date	Дата регистрации	date	
reg_cancel_date	Дата прекращения действия регистрации	date	
reg_status_id	Код статуса регистрационного удостоверения	integer	
reg_status	Статус регистрационного удостоверения. «Действует», «Истек срок», «Аннулировано»	string	128
registrator_id	ID фирмы-регистратора	integer	
registrator_tran	Название фирмы-регистратора на русском языке	string	600
registrator_orig	Оригинальное название фирмы-регистратора	string	600
registrator_country_id	Код страны фирмы-регистратора	integer	
registrator_country	Страна фирмы-регистратора	string	256
ntfr_id	Код классификатора НТФР	integer	
ntfr_name	Название класса НТФР	string	1024
lt_id	ID срока хранения	integer	

lt_name	Срок хранения	string	300
lt_month	Срок хранения в месяцах	decimal number	
lte_name	Срок хранения (расширенное поле)	string	300
sc_id	ID условий хранения	integer	
sc_name	Условия хранения	string	500
sc_short_name	Условия хранения в сокращенной форме	string	300
sc_text	Условия хранения (расширенное поле)	string	500
actdate	Дата актуализации записи	date	
weight	Оценка соответствия поисковому запросу	decimal number	
picname	Имя файла картинки	string	54

## vc/formal\_params

Справочник формальных параметров с указанием кода, названия и единиц измерения.

Запрос: [https://aurora.rlsnet.ru/vc/formal\\_params](https://aurora.rlsnet.ru/vc/formal_params)

Структура ответа:

Название поля	Описание	Тип	Длина
Id	ID формального параметра	integer	
ParamNameId	ID названия параметра	integer	
ParamName	Название параметра. Например, «Возраст»	string	200
ArgTypeId	ID типа аргумента	integer	
ArgTypeName	Название типа аргумента	string	100
UnitId	ID единицы измерения	integer	
UnitName	Название единицы измерения	string	100
ParamCode	Код формального параметра	string	20

Пример ответа:

```
[
  {
    "Id": 1,
```

```

"ParamNameId": 1,
"ParamName": "Уровень глюкозы натощак (N = 3,3 - 5,5)",
"ArgTypeId": 4,
"ArgTypeName": "Референсный",
"UnitId": 1,
"UnitName": "миллимоль в литре",
"ParamCode": "FOP1.4.1"
},
{
  "Id": 2,
  "ParamNameId": 1,
  "ParamName": "Уровень глюкозы натощак (N = 3,3 - 5,5)",
  "ArgTypeId": 4,
  "ArgTypeName": "Референсный",
  "UnitId": 2,
  "UnitName": "миллиграмм в децилитре",
  "ParamCode": "FOP1.4.2"
}
]

```

## vc/send\_fact\_params\_and\_get\_uid

Метод формирует в системе ИОСП, состоящий из измеряемых параметров и состояний, и возвращает GUID принятого пакета.

Запрос: [https://aurora.rlsnet.ru/api/vc/send\\_fact\\_params\\_and\\_get\\_uid](https://aurora.rlsnet.ru/api/vc/send_fact_params_and_get_uid) (POST)

Структура входного запроса — массив элементов:

Название поля	Описание	Тип	Длина
Id	ID параметра из справочника формальных параметров	integer	
ParamName	Название параметра из справочника формальных параметров	string	200
ParamValue	Фактическое значение параметра, задаваемое медицинской информационной системой	string	200
ParamCode	Код параметра из справочника формальных параметров	string	200

Пример запроса:

```

[
  {
    "Id": 1,
    "ParamName": "Уровень глюкозы натощак",
    "ParamValue": "6.0",
    "ParamCode": "FOP1.4.1"
  }
]

```



```

},
{
  "Id": 4,
  "ParamName": "Концентрация мочевой кислоты",
  "ParamValue": "10",
  "ParamCode": "FOP2.4.1"
},
{
  "Id": 41,
  "ParamName": "Возраст",
  "ParamValue": "80",
  "ParamCode": "FOP90.4.3"
},
{
  "Id": 92,
  "ParamName": "Пульс",
  "ParamValue": "120",
  "ParamCode": "FOP177.2.11"
}
]

```

Пример ответа:

269c4a5b-488e-4ee7-85e3-6cd8101e777d

## vc/funcs

Метод рассчитывает все витальные характеристики конкретного пациента, значимые в контексте клинических рекомендаций.

Запрос: <https://aurora.rlsnet.ru/api/vc/funcs?paramUID={paramUID}>

Структура ответа:

Название поля	Описание	Тип	Длина
id	ID витальной функции	integer	
vc_name_id	ID названия витальной функции	integer	
func_code	Код витальной функции	string	20
param1_id	ID формального параметра 1	integer	
param2_id	ID формального параметра 2	integer	
param3_id	ID формального параметра 3	integer	
param4_id	ID формального параметра 4	integer	
param5_id	ID формального параметра 5	integer	

Пример ответа:

[

```

{
  "id": 1,
  "vc_name_id": 205,
  "func_code": "FN1",
  "param1_id": 7,
  "param2_id": 358,
  "param3_id": null,
  "param4_id": null,
  "param5_id": null
},
{
  "id": 6,
  "vc_name_id": 111,
  "func_code": "FN6",
  "param1_id": 3,
  "param2_id": null,
  "param3_id": null,
  "param4_id": null,
  "param5_id": null
},
{
  "id": 134,
  "vc_name_id": 65,
  "func_code": "FN134",
  "param1_id": 167,
  "param2_id": null,
  "param3_id": null,
  "param4_id": null,
  "param5_id": null
},
...
]

```

## vc/fact\_params

Метод возвращает все рассчитанные системой фактические параметры конкретного пациента, зависимые (связанные) от параметров, переданных на предыдущем шаге.

Запрос: [https://aurora.rlsnet.ru/api/vc/fact\\_params?paramUID={paramUID}&onlyTrue={onlyTrue}](https://aurora.rlsnet.ru/api/vc/fact_params?paramUID={paramUID}&onlyTrue={onlyTrue})

Входные параметры:

Название параметра	Описание	Тип	Примечание
paramUID	GUID сохраненного на предыдущем шаге пакета фактических параметров конкретного пациента	string	Обязательный атрибут
onlyTrue	onlyTrue=1 — включить в ответ только те витальные функции, которые точно соответствуют ИОСП	integer	Обязательный атрибут

Требования к медицинским информационным системам по обеспечению взаимодействия с системой ведения ИЭМК		Стр. 19 из 19
--	--	---------------

Структура ответа:

Название поля	Описание	Тип	Длина
packet_id	GUID ИОСП	string	36
Id	ID записи	integer	
param_name	Название параметра	string	200
fop_code	Код формального параметра	string	20
fup_code	Код фактического параметра	string	20
arg_type_id	ID типа аргумента	integer	
arg_type_name	Название типа аргумента	string	100
fact_value	Фактическое значение параметра	string	512
val1	Нижняя граница диапазона значения параметра	string	50
val2	Верхняя граница диапазона значения параметра	string	50
vc_name_id	ID названия витальной функции	integer	
is_param_true	Признак применимости параметра к конкретному ИОСП	boolean	

Пример ответа:

```
[
  {
    "packet_id": "269c4a5b-488e-4ee7-85e3-6cd8101e777d",
    "id": 1,
    "param_name": "Уровень глюкозы натощак (N = 3,3 - 5,5)",
    "fop_code": "FOP1.4.1",
    "fup_code": "FP1",
    "arg_type_id": 4,
    "arg_type_name": "Референсный",
    "fact_value": "6.0",
    "val1": "5,6",
    "val2": "7,7",
    "vc_name_id": null,
    "is_param_true": true
  }
  ...
]
```