

***Интеграция ПОС с региональными информационными системами (ВИС)
в части подсистемы Общественное голосование v1.0 (обновлено 31 ян-
варя 2022)***

Термины и сокращения

Перечни используемых определений и сокращений представлены в таблицах 1 и 2.

Таблица 1 – Перечень определений

Термин	Определение
Аутентификация пользователя	Процедура проверки подлинности пользователя перед началом сеанса работы с Системой
Авторизация пользователя	Процедура предоставления аутентифицированному пользователю прав на выполнение в Системе определенных действий в соответствии с назначенной пользователю ролью
Активность	Опрос или голосование, которое проводится или проводилось в РГИС

Таблица 2 – Перечень сокращений

Сокращение	Описание
БД	База данных
ЕСИА	Федеральная государственная информационная система «Единая система идентификации и аутентификации в инфраструктуре, обеспечивающей информационно-технологическое взаимодействие информационных систем, используемых для предоставления государственных и муниципальных услуг в электронной форме»
ЛКО	Личный кабинет ведомства (организации) / ОГВ
МЭ	Межсетевой экран
НСД	Несанкционированный доступ
ПОС	Информационная система представления единого окна обработки обращений граждан и общественного голосования
РГИС	Региональная государственная информационная система
САВЗ	Система антивирусной защиты
СЗИ	Средство защиты информации
СМЭВ	Система межведомственного электронного взаимодействия — информационная система, которая позволяет федеральным, региональным и местным органам власти, кредитным организациям (банкам), внебюджетным фондам, и прочим участникам СМЭВ обмениваться данными, необходимыми для оказания государственных услуг гражданам и организациям, в электронном виде
ИЭП	Инфраструктура электронного правительства

Сокращение	Описание
СОВ	Система обнаружения вторжений
СУБД	Система управления базами данных
ФИАС	Федеральная информационная адресная система
API	Программный интерфейс для взаимодействия компонентов программного обеспечения (от англ. <i>Application Program Interface</i>)
HTTP	Основной протокол прикладного уровня, используемый web-серверами в качестве протокола передачи гипертекстовой мультимедийной информации (от англ. <i>HyperText Transfer Protocol</i>)
HTTPS	Защищенный вариант протокола HTTP, обеспечивающий защищенное соединение с web-сервером за счет использования SSL (от англ. <i>HyperText Transfer Protocol Secure</i>).
REST	Архитектурный стиль взаимодействия компонентов распределённого приложения в сети на основе спецификаций REST (RFC 6690, https://tools.ietf.org/html/rfc6690)

Содержание

1	Общие сведения.....	5
2	Описание API для обработки в РГИС	7
2.1.	Аутентификация.....	7
	Метод POST /og/analytics/polls.....	8
	Метод PUT /og/analytics/polls.....	11
	Метод POST /og/analytics/voting	12
	Метод PUT /og/analytics/voting	15
	Метод POST /og/analytics/votingObjects	15
	Метод PUT /og/analytics/votingObjects	20
3	Требования к обеспечению безопасности персональных данных при взаимодействии РГИС и ПОС	20

1 Общие сведения

При передаче данных между РГИС в ПОС используются следующие формулировки:

- передача данных (при направлении передачи — из РГИС в ПОС);
- получение данных (при направлении передачи — из ПОС в РГИС).

Интеграция между ПОС и РГИС может осуществляться следующими способами:

- с помощью REST API (API для обработки в РГИС, п. 3), обеспечивающего:
 - передачу в ПОС из РГИС информации о проводимых активностях и их результатах;

Основные требования для всех указанных видов интеграции приведены в таблице 3.

Таблица 3 — Требования для интеграции ПОС и РГИС в части общественного голосования

№	Вид интеграции	Передаваемые в ПОС из РГИС данные	Получаемые в РГИС из ПОС данные	Способ взаимодействия	Требования к РГИС	Статус
1.	API для отправки результатов активностей в ПОС	Информация об активностях, проектах и объектах голосований, а также результаты проведения	-	Взаимодействие по REST API по протоколу https через защищенный канал связи.	Обеспечение взаимодействия по протоколу https с выполнением требований к авторизации. Отправка данных по мероприятиям от РГИС в ПОС	В работе

2 Описание API для обработки в РГИС

Программный интерфейс ПОС (API) реализован в виде REST API (требуется технологическая совместимость). Коммуникация выполняется по протоколу TLS/HTTPS с использованием подсистемы ГОСТ TLS. До окончания периода проведения пилотного проекта ГОСТ TLS в соответствии с Постановлением Правительства РФ от 30.06.2020 № 963 «О реализации пилотного проекта по использованию российских криптографических алгоритмов и средств шифрования в государственных информационных системах», в целях интеграции РГИС и ПОС возможно использование средств шифрования информации, передаваемой по открытым каналам связи, не использующие российские криптографические алгоритмы, но аналогичные по функциональности и архитектуре (HTTPS/TLS с общедоступным набором криптоалгоритмов).

API представляет РГИС возможности:

- подключиться к ПОС и загрузить список опросов, информацию по опросам, а также результаты проведения опроса;
- подключиться к ПОС и загрузить список активностей типа Голосование, информацию по нему, а также список объектов голосования.

Доступ в продуктивной среде происходит по адресу: <https://pos.gosuslugi.ru/og/rgis/analytics/>,
пример адреса для передачи данных по опросам: <https://pos.gosuslugi.ru/og/rgis/analytics/polls>

2.1. Аутентификация

2.1.1 Bearer Token

Для доступа к ресурсам текущего API используется токен доступа («Bearer Token»). Полная документация по данному типу токена <https://tools.ietf.org/html/rfc6750>.

Чтобы предотвратить неправильное использование, токены на предъявителя должны быть защищены от раскрытия при хранении и при передаче их в запросах.

2.1.2 Использование

Токен доступа передается в заголовке запросов ключом «Authorization».

Для примера:

```
GET /resource HTTP/1.1
Host: pos.gosuslugi.ru/og/rgis/analytics/polls
Authorization: Bearer <accessToken>
```

2.1.3 Получение

Токен доступа представляется в виде json объекта:

```
{
  "access_token": "<Bearer токен доступа>",
```

```

"refresh_token": "<токен для обновления основного токена доступа>",
"expires_in": 1502305985425
}

```

где access_token - сам токен доступа,

refresh_token - токен для сброса/обновления токена доступа,

expires_in - время действия access_token.

2.1.4 Сброс/обновление токена

Клиент проверяет перед запросом не истекло ли время жизни access token'a. Если время жизни истекло («expires_in»), клиент отправляет запрос на роут auth/refresh-token refresh_token и получает обновленные данные по токену.

```

GET pos.gosuslugi.ru/og/rgis/analytics/refresh-token?refresh_token=<refresh_to-
ken>&name=<name> HTTP/1.1
Host: pos.gosuslugi.ru/og/analytics/api/v1/
Authorization: Bearer <accessToken>

```

где «name» это имя внешнего ресурса, для которого будут предоставлены права доступа, «refresh_token» - это токен сброса.

Метод POST /og/analytics/polls

Метод служит для отправки данных по опросам в ПОС

Параметры ответа на запрос приведены в таблице 5.

Таблица 5 — Параметры для метода POST /og/analytics/polls

№	Поле данных	Название переменной в API и в системе ПОС	Назначение или описание поля	Признак обязательности	Формат данных	Пример
1	Название	title	Название активности (опроса)	Обязателен	string(500)	Опрос по качеству уборки снега
2	Описание	description	Описание активности	Необязателен	string(2000)	

3	Внутренний id внешней системы	external_id	Внутренний идентификатор в системе ВИС для меппинга между ПОС и ВИС. Может быть и в формате числа и в формате UUID 36 символов если нет INT идентификатора в ВИС , например 123e4567-e89b-12d3-a456-426614174000	Обязателен	string(36)	обычный INT = 342345 или UUID = 123e4567-e89b-12d3-a456-426614174000
4	Кол-во участников	participants_count	Кол-во уникальных участников, принявших участие в активности	Обязателен	integer(9)	145000452
5	Код ОКТМО региона	reg_oktmo	Код ОКТМО региона, в котором представлен объект\проект. Первые 2 цифры ОКТМО	Обязателен	string(2)	02
6	Код ОКТМО муниципалитета	mun_oktmo	Код ОКТМО муниципалитета, в котором представлен объект\проект. Первые 8 цифр ОКТМО. Справочник ОКТМО - https://rosstat.gov.ru/opendata/7708234640-oktmo	Необязателен если уровень голосования региональный и обязателен если Муниципальный	string(8)	45352000

7	Уровень проведения активности (Региональный или Муниципальный)	level	Уровень проведения активности (Региональный или Муниципальный)	Обязателен	string(255)	"Региональный" или "Муниципальный"
8	Дата старта голосования	start_date	Указывает дату старта голосования, UTC	Необязателен	date timestamp	1619384400
9	Дата окончания голосования	end_date	Указывает дату окончания голосования, UTC	Необязателен	date timestamp	1629381280
10	Служебная информация	service_info	Дополнительная информация об активности	Необязателен	string(255)	

Пример тела (BODY) запроса для Регионального уровня

```
{
  "title": "Результаты опроса Ярославской области от 10-05-2021",
  "description": "Результаты опроса Ярославской области от 10-05-2021",
  "reg_oktmo": "78",
  "external_id": "4",
  "participants_count": 100000,
  "level": "Региональный",
  "service_info": "Дополнительная сервисная информация об опросе",
  "start_date": 1624612954,
  "end_date": 1624612954,
  "external_linked_activity_id": "324234"
}
```

Пример успешного ответа (полученный id является идентификатором активности в системе ПОС)

```
{
  "success": true,
  "data": {
    "id": 36
  }
}
```

Пример тела запроса для Муниципального уровня

```
{
```

```

"title": "Результаты опроса Ярославской области от 10-05-2021",
"description": "Результаты опроса Ярославской области от 10-05-2021",
"reg_oktmo": "78",
"mun_oktmo": "78701000",
"external_id": "4",
"participants_count": 100000,
"level": "Муниципальный",
"service_info": "Дополнительная сервисная информация об опросе",
"start_date": 1624612954,
"end_date": 1624612954,
"external_linked_activity_id": "324234"
}

```

Пример успешного ответа (полученный id является идентификатором активности в системе ПОС)

```

{
  "success": true,
  "data": {
    "id": 36
  }
}

```

Таблица 6 — Возможные коды ответов на запрос `POST /og/analytics/polls`

Код ответа	Описание	Комментарий
200	Success	
401	Unauthorized	
404	Not Found	

Метод PUT /og/analytics/polls

Метод служит для изменения ранее отправленных данных по опросам в ПОС

Параметры ответа на запрос приведены в таблице 5.

Пример тела запроса для Муниципального уровня

```

{
  "id": 35,
  "title": "Результаты опроса Ярославской области от 10-05-2021",
  "description": "Результаты опроса Ярославской области от 10-05-2021",
  "reg_oktmo": "78",
  "mun_oktmo": "78701000",
  "external_id": "4",
  "participants_count": 100000,
  "level": "Муниципальный",
  "service_info": "Дополнительная сервисная информация об опросе",
  "start_date": 1624612954,
  "end_date": 1624612954,
  "external_linked_activity_id": "324234"
}

```

Пример успешного ответа (полученный id является идентификатором активности в системе ПОС)

```
{
  "success": true,
  "data": true
}
```

Метод POST /og/analytics/voting

Метод служит для отправки данных о голосованиях в ПОС

Параметры ответа на запрос приведены в таблице 7.

Таблица 7 — Параметры для метода POST /og/analytics/voting

№	Поле данных	Название переменной в API и в системе ПОС	Назначение или описание поля	Признак обязательности	Формат данных	Пример
1	Название	title	Название активности	Обязателен	string(500)	Опрос по качеству уборки снега
2	Описание	description	Описание активности	Необязателен	string(2000)	
3	Внутренний id внешней системы	external_id	Внутренний идентификатор в системе ВИС для меппинга между ПОС и ВИС. Может быть и в формате числа и в формате UUID 36 символов если нет INT идентификатора в ВИС, например 123e4567-e89b-12d3-a456-426614174000	Обязателен	string(36)	обычный INT = 342345 или UUID = 123e4567-e89b-12d3-a456-426614174000
4	Кол-во участников	participants_count	Суммарное кол-во уникальных участников, принявших участие в активности	Обязателен	integer(9)	145000452

5	Уровень проведения активности (Региональный или Муниципальный)	level	Уровень проведения активности (Региональный или Муниципальный)	Обязателен	string(255)	"Региональный" или "Муниципальный"
6	Код ОКТМО региона	reg_oktmo	Код ОКТМО региона, в котором представлен объект\проект. Первые 2 цифры ОКТМО	Обязателен	string(2)	02
7	Код ОКТМО муниципалитета	mun_oktmo	Код ОКТМО муниципалитета, в котором представлен объект\проект. Первые 8 цифр ОКТМО. Справочник ОКТМО - https://rosstat.gov.ru/opendata/7708234640-oktmo	Необязателен если уровень голосования региональный и обязателен если Муниципальный	string(8)	45352000
8	ID связанной активности	external_linked_activity_id	ID другой активности, с которой есть значимая связь данного объекта или активности	Необязателен	string(36)	обычный INT = 342345 или UUID = 123e4567-e89b-12d3-a456-426614174000
9	Дата старта голосования	start_date	Указывает дату старта голосования, UTC	Необязателен	date timestamp	1619384400
10	Дата окончания голосования	end_date	Указывает дату окончания голосования, UTC	Необязателен	date timestamp	1629381280
11	Служебная информация	service_info	Дополнительная информация об активности	Необязателен	string(255)	

Пример тела (BODY) запроса для Регионального уровня

```
{
  "title": "Результаты голосования в Санкт-Петербурге",
  "description": "Голосование проходило в период с 1 мая 2020 по 30 мая 2020",
  "reg_oktmo": "78",
  "external_id": "23",
  "participants_count": 146,
  "level": "Региональный",
  "service_info": "Дополнительная сервисная информация о голосовании",
  "start_date": 1624612954,
  "end_date": 1624612954,
  "external_linked_activity_id": "324234"
}
```

Пример успешного ответа (полученный id является идентификатором активности в системе ПОС)

```
{
  "success": true,
  "data": {
    "id": 36
  }
}
```

Пример тела запроса для Муниципального уровня

```
{
  "title": "Результаты голосования в Санкт-Петербурге",
  "description": "Голосование проходило в период с 1 мая 2020 по 30 мая 2020",
  "reg_oktmo": "78",
  "mun_oktmo": "78701000",
  "external_id": "23",
  "participants_count": 146,
  "level": "Муниципальный",
  "service_info": "Дополнительная сервисная информация о голосовании",
  "start_date": 1624612954,
  "end_date": 1624612954,
  "external_linked_activity_id": "324234"
}
```

Пример успешного ответа (полученный id является идентификатором активности в системе ПОС)

```
{
  "success": true,
  "data": {
    "id": 36
  }
}
```

Таблица 8 — Возможные коды ответов на запрос `POST /og/analytics/voting`

Код ответа	Описание	Комментарий
200	Success	
401	Unauthorized	
404	Not Found	

Метод PUT /og/analytics/voting

Метод служит для отправки измененных данных по ранее созданному голосованию в ПОС

Параметры ответа на запрос приведены в таблице 7.

Таблица 7 — Параметры для метода POST /og/analytics/voting

Пример тела запроса для Муниципального уровня (обязательно передать ID ранее созданного объекта)

```
{
  "id": 12,
  "title": "Результаты голосования в Санкт-Петербурге",
  "description": "Голосование проходило в период с 1 мая 2020 по 30 мая 2020",
  "reg_oktmo": "78",
  "mun_oktmo": "78701000",
  "external_id": "23",
  "participants_count": 146,
  "level": "Муниципальный",
  "service_info": "Дополнительная сервисная информация о голосовании",
  "start_date": 1624612954,
  "end_date": 1624612954,
  "external_linked_activity_id": "324234"
}
```

Пример успешного ответа (полученный id является идентификатором активности в системе ПОС)

```
{
  "success": true,
  "data": true
}
```

Метод POST /og/analytics/votingObjects

Метод служит для отправки данных о голосованиях в ПОС

Параметры ответа на запрос приведены в таблице 7.

Таблица 9 — Параметры для метода POST /og/analytics/votingObjects

№	Поле данных	Название переменной в API и в системе ПОС	Назначение или описание поля	Признак обязательности	Формат данных	Пример

1	Название проекта/объекта	title	Название активности	Обязательный	string(500)	Проект благоустройства парка по улице Ленина
2	Описание	description	Описание активности	Необязательный	string(2000)	Предлагается обновить асфальт, посадить 24 клумбы, построить 5 беседок, очистить пруд
3	id проекта/объекта в системе ВИС	external_id	Внутренний идентификатор в системе ВИС для меппинга между ПОС и ВИС. Может быть и в формате числа и в формате UUID 36 символов если нет INT идентификатора в ВИС, например 123e4567-e89b-12d3-a456-426614174000	Обязательный	string(36)	обычный INT = 342345 или UUID = 123e4567-e89b-12d3-a456-426614174000
4	ID голосования, в котором проект/объект победил	external_voting_id	ID активности, в которой проводилось голосование	Необязательный	string(36)	обычный INT = 342345 или UUID = 123e4567-e89b-12d3-a456-426614174000
5	Общее кол-во участников	participants_count	Кол-во уникальных участников, принявших участие в активности	Обязательный	integer(9)	145000452
6	Количество голосов ЗА объект\проект	votes_for	Количество голосов ЗА объект\проект	Обязательный	integer(9)	145000452

7	Уровень проведения активности (Региональный или Муниципальный)	level	Уровень проведения активности (Региональный или Муниципальный)	Обязательный	string(255)	"Региональный" или "Муниципальный"
8	Код ОКТМО региона	reg_oktmo	Код ОКТМО региона, в котором представлен объект\проект. Первые 2 цифры ОКТМО	Обязательный	string(2)	02

9	Код ОК-ТМО муниципалитета	mun_oktmo	Код ОКТМО муниципалитета, в котором представлен объект\проект. Первые 8 цифр ОК-ТМО. Справочник ОКТМО - https://rosstat.gov.ru/opendata/7708234640-oktmo	Необязательно если уровень голосования в региональном и обязательном если Муниципальный	string(8)	45352000
7	ID связанной активности	external_linked_activity_id	ID другой активности, с которой есть значимая связь данного объекта или активности	Необязательно	string(36)	обычный INT = 342345 или UUID = 123e4567-e89b-12d3-a456-426614174000
8	Флаг победы проекта\объекта	is_winner	Указывает победил объект\проект в голосовании или нет	Обязательно	boolean	true / false

9	Дата старта реализации	start_date	Указывает ориентировочную дату старта реализации проекта или работы на объекте UTC	Необязатель	datetime	1619384400
10	Дата окончания реализации	end_date	Указывает ориентировочную дату окончания реализации проекта или работы на объекте UTC	Необязатель	datetime	1629381280
11	Служебная информация	service_info	Дополнительная информация об активности	Необязатель	string(255)	

Пример тела (BODY) запроса

```
{
  "title": "Парк по улице Ленина 16",
  "description": "Благоустройство общественной территории - парк по ул. Советской в рп. Кунья (детская площадка, освещение)",
  "reg_oktmo": "12",
  "mun_oktmo": "78701000",
  "external_id": "2",
  "participants_count": 5000,
  "level": "Муниципальный",
  "service_info": "Дополнительное описание",
  "is_winner": true,
  "votes_for": 77,
  "start_date": 1624612954,
  "end_date": 1624612954,
  "external_voting_id": "324234"
}
```

Пример успешного ответа (полученный id является идентификатором активности в системе ПОС)

```
{
  "success": true,
  "data": {
    "id": 36
  }
}
```

Таблица 6 — Возможные коды ответов на запрос POST /og/analytics/voting

Код ответа	Описание	Комментарий
200	Success	
401	Unauthorized	
404	Not Found	

Метод PUT /og/analytics/votingObjects

Метод служит для отправки измененных данных по ранее созданному объекту для голосования в ПОС

Параметры ответа на запрос приведены в таблице 9.

Пример тела запроса для Муниципального уровня (обязательно передать ID ранее созданного объекта)

```
{
  "id": 19,
  "title": "Парк по улице Ленина 16",
  "description": "Благоустройство общественной территории – парк по ул. Советской в рп. Кунья (детская площадка, освещение)",
  "reg_oktmo": "12",
  "mun_oktmo": "78701000",
  "external_id": "2",
  "participants_count": 5000,
  "level": "Муниципальный",
  "service_info": "Дополнительное описание",
  "is_winner": true,
  "votes_for": 77,
  "start_date": 1624612954,
  "end_date": 1624612954,
  "external_voting_id": "324234"
}
```

Пример успешного ответа (полученный id является идентификатором активности в системе ПОС)

```
{
  "success": true,
  "data": true
}
```

3 Требования к обеспечению безопасности персональных данных при взаимодействии РГИС и ПОС

ПОС является информационной системой персональных данных 2 уровня защищенности персональных данных, в которой предусмотрена обработка персональных данных, в том числе, специальной категории.

Обеспечение безопасности персональных данных в ПОС реализовано комплексом организационных и технических мероприятий, в соответствии с Постановлением Правительства от 1 ноября 2012 г. №1119 «Об утверждении требований к защите персональных данных при их обработке в информационных системах персональных данных», направленных на нейтрализацию угроз безопасности, определенных в Модели угроз и нарушителя безопасности информации.

РГИС являются для ПОС внешними информационными системами, риски от взаимодействия с которыми учтены при проектировании контура защиты ИЭП.

Для соответствия требованиям по обеспечению безопасности персональных данных при получении персональных данных из ПОС в РГИС, оператором РГИС должны быть реализованы организационные и технические меры по защите персональных данных, в соответствии с категорией персональных данных обрабатываемых в РГИС (утвержденного перечня персональных данных) и уровнем защищенности персональных данных, установленным для РГИС. Требования к техническим и организационным мерам защиты персональных данных, предъявляются оператором РГИС на основании актуальных угроз безопасности информации, утвержденных в Модели угроз и модели нарушителя РГИС.

В части технических мер защиты в дополнение к функциям безопасности, реализуемых средствами РГИС и с учётом используемых способов взаимодействия, рекомендуется применение различных СЗИ не ниже 5 класса защиты, в том числе:

- СЗИ от НСД;
- МЭ типа А и Г;
- САВЗ типов А, Б и В;
- СОВ типа С.