

СОДЕРЖАНИЕ

1.	ВВЕДЕНИЕ	2
1.1.	Идентификация документа.....	2
1.2.	Назначение модуля	2
2.	ОБЩАЯ СТРУКТУРА	2
2.1.	Перечень разрешенных символов	3
3.	ОПИСАНИЕ СЕРВИСОВ	3
3.1.	Общая секция аутентификации	3
3.2.	Общая структура ответа при ошибках	5
3.3.	AccountList	5
3.4.	CreateContragent.....	8
3.5.	CreatePayment	9
3.6.	FindClient.....	12
3.7.	FormattedStatements	13
3.8.	OpenCardAccount.....	14
3.9.	OTPAuth.....	16
3.10.	PaymentsInfo	16
3.11.	ProfilePartner	17
3.12.	SendOTPCode.....	18
4.	ПРИЛОЖЕНИЯ	19
4.1.	Правила подписания	19
4.2.	Правила шифрования номера карты	20
4.3.	Возможные коды ошибок.....	21



Введение

1.1. Идентификация документа

Настоящий документ содержит описание назначения модуля iFOBS.Partner API, а также описание его функциональности.

1.2. Назначение модуля

Модуль iFOBS.Partner API представляет собой интерфейс системы интернет-банкинга iFOBS, предназначенный для обеспечения взаимодействия сторонних систем интернет-банкинга для физических лиц с системами АБС банка.

Модуль iFOBS.Partner API обеспечивает доступ сторонних систем интернет-банкинга к следующим функциям:

- работа с учетными записями клиентов и пользователей без возможности редактирования;
- работа с данными из справочника партнёров (справочник ведётся на стороне приложения администратора);
- работа со счетами;
- работа с картами;
- работа с платежами (нац. валюта – внутрибанк, внешние и ин.валюта - только внутрибанк; платежи по картам).

2. ОБЩАЯ СТРУКТУРА

Обратите внимание, что в каждом вызове/запросе сервиса проводится идентификация клиента и партнёра, от имени которого выполняется запрос или операция. Запрос выполняется в случае успешной идентификации клиента и партнёра.

Обратите внимание, что в случае возникновения ошибки при обработке запроса в качестве ответа возвращается SoapFault, содержимое которого позволяет идентифицировать ошибку. В самом теле ответа не содержится никакой информации об ошибках, и в некоторых случаях (например, при работе со справочниками) тело ответа может быть пустым, что при отсутствии информации об ошибке в SoapFault соответствует успешному результату операции.

Обратите внимание, что наиболее актуальные и детализированные запросы и ответы для каждого сервиса содержатся в xsd схеме по ссылке

<https://server:port/ifobsPartnerAPI/ws/ifobsPartnerAPIWS.wsdl>,

где server – ip-адрес или имя сервера, на котором расположен модуль,

port – порт сервера, на котором расположен модуль.

В полях XML используются данные, отформатированные согласно со стандартом XML Schema Part 2: Datatypes Second Edition (<http://www.w3.org/TR/xmlschema-2>).

Взаимосвязь с системой производится через протокол SOAP, который базируется на протоколе HTTPS.

Параметр	O/R	Описание	Тип данных	Формат, ограничения
- contragentId	O	Код контрагента	string	
- taxId	O	Идентификационный номер контрагента	string	Идентификационный код, 9 нулей или 10 нулей
- Passport	O/R	Секция ввода паспортных данных		Обязательно к заполнению, если поле taxid содержит 9 или 10 нулей
- passportSeries	O/R	Серия паспорта клиента	string	Два знака, только кириллические символы, без пробелов
- passportNumber	O/R	Номер паспорта клиента	string	Строка должна содержать только числа, без пробелов
- accountNo	O	Номер счёта 2620/2625	string	Счет в формате НБУ
- cardNo	O	Номер карты полный	string	Шифрованный
- PartnerInfo	R	Идентификационная информация партнера		
- cert	O	Сертификат партнера	base64 binary	
requestTimestamp	R	Дата и время (метка времени)	dateTime	<p>Проверка дельты метки времени* в сравнении с серверным временем</p> <p>Требуемый формат даты и времени:</p> <pre><par:requestTimestamp> 2016-03- 22T09:30:00</par:reques tTimestamp></pre> <p>Примечание:</p> <p>-- если не указана таймзона (2016-10-31T11:01:08) – считаем, что время в текущей таймзоне, т.е. равно 2016-10-31T11:01:08+02:00</p> <p>-- если указана таймзона UTC (2016-10-31T11:01:08Z) - переводим под текущую - 2016-10-31T13:01:08+02:00</p> <p>-- если указана другая таймзона (2016-10-31T11:01:08+08:00) - переводим под текущую - 2016-10-31T05:01:08+02:00</p>
requestTimestampSign	R	Проверка подписи метки	string	<p>Если был передан сертификат пользователя, проверка производится по нему, если сертификат не передан, проверка осуществляется по сертификату партнера.</p> <p>Внимание! Формат подписи для всех сервисов является одинаковым, в качестве разделителей</p>

* Проверка осуществляется с учетом значения настройки **partnerapi.request.timestamp.delta.ms** (дельта времени метки времени, значение по умолчанию 0), определяющей, на сколько миллисекунд (в большую сторону) время сервера может отличаться от времени, указанного в запросе.

Параметр	O/R	Описание	Тип данных	Формат, ограничения
				используется вертикальный слеш « », т.е. начало и конец строки всегда обозначаются этим символом, например: 30.03.2016 12:57:49
SecurityRequestInfo	O	Секция идентификационной информации по сертификату		
- signType	R	Тип подписи	string	
- partnerSign	R	Подпись партнера	string	
- userSign	O	Подпись пользователя	string	

Общая секция аутентификации на выходе для всех сервисов имеет вид:

Параметр	O/R	Описание	Тип данных	Формат, ограничения
SecurityResponseInfo		Секция идентификационной информации по сертификату		
- signType	R	Тип подписи	string	
- apiSign	R	Подпись партнёра	string	

С более подробной информацией о правилах подписания можно ознакомиться в приложении к настоящей спецификации (см. «[Правила подписания](#)»).

3.2. Общая структура ответа при ошибках

Общая структура ответа при ошибках имеет вид:

Параметр	O/R	Описание	Тип данных	Формат, ограничения
Fault	R	Секция, содержащая информацию об ошибке		
- errorCode	R	Код ошибки	number	
- errorDescription	R	Описание ошибки	string	

Перечень кодов ошибок с описанием приведен в приложении (см. «[Возможные коды ошибок](#)»).

3.3. AccountList

Сервис используется для получения списка текущих и карточных счетов пользователя, а также актуальных и прогнозных остатков. В качестве ответа должен вернуться список активных текущих, карточных счетов с актуальными и прогнозными остатками (остаток из iFOBS и IS-Card).

Формат запроса:

Параметр	O/R	Описание	Тип данных	Формат, ограничения	Индекс в строке подписи	Формат в строке подписи
filterPage	R	Секция параметров отображения данных		Данная секция не влияет на значение параметра totalItems в ответе сервиса		
- indexFrom	R	Номер записи, начиная с которой следует отображать данные	decimal			
- indexTill	R	Номер записи, по которую следует отображать данные	decimal			

filterStatus	R	Фильтр по состоянию счета/карты	string	Возможные значения: ACTIVE – активный (карта/счет); CLOSED – «закрыт» для счета, «приостановлена» (IS-Card возвращает статус 1) для карты; BLOCKED – «заблокирован» для счета и «заблокирована» (IS-Card возвращает статус 0 и признак нахождения в стоп-листе) для карты и «аннулирована» (только для карты, IS-Card возвращает статус 2)	1	Как есть
smsCode	O	Ввод SMS-кода	string	Обязательность заполнения поля регулируется значением настройки partner.isneedcheckke у Если значение настройки равно 1, то поле smsCode необязательно для заполнения	2	Как есть
currency	O	Фильтр по валюте счёта/карты	string		3	Как есть
accountno	O	Фильтр по номеру счёта	string	Ограничение по маске 2620%/ 2625%	4	Как есть
cardno	O	Фильтр по номеру карты	string	Передается зашифрованный номер карты		
cardId	O	Фильтр по id карты	string		5	Как есть
needOnlineBalance	R	Запрос онлайн-баланса карты	boolean	Возможные значения: TRUE - да FALSE - нет (значение по умолчанию)	6	Как есть
needFullCardNo	O	Запрос полного номера карты	boolean	Возможные значения: TRUE - да FALSE - нет (значение по умолчанию)	7	Как есть

Формат ответа:

Параметр	O/R	Описание	Тип данных	Формат, ограничения
filterPage	R	Секция параметров отображения данных		
- indexFrom	R	Номер записи, начиная с которой следует отображать данные	decimal	
- indexTill	R	Номер записи, по которую следует отображать данные	decimal	
totalItems	R	Общее количество страниц с учетом установленного фильтра	decimal	
accounts	O	Секция содержит данные о каждом счете		
- accountNo	R	Номер счета	string	

Параметр	O/R	Описание	Тип данных	Формат, ограничения
- currency	R	Код валюты счета	decimal	Отображаются только счета в тех валютах, которые указаны в Справочнике партнеров поле «Валюта». Если пусто – все валюты
- overdraftlimit	R	Лимит овердрафта счета	decimal	
- card	O	Секция содержит информацию по картам.		
- cardId	R	Идентификатор карты	string	
- cardNo	R	Номер карты (маскированный)	string	
- state	R	Статус счета/карты	string	Возможные значения: ACTIVE – «активный» (карта/счет); CLOSED – «закрыт» для счета, «приостановлена» (IS-Card возвращает статус 1) для карты; BLOCKED – «заблокирован» для счета и «заблокирована» (IS-Card возвращает статус 0 и признак нахождения в стоп-листе) для карты; CANCELED – «аннулирована» (только для карты, IS-Card возвращает статус 2)
- primary	R	Флаг	string	Возможные значения: MAIN (основная) EXTRA (дополнительная)
- agreement	R	Секция содержит информацию о карточном договоре		
- contractID	R	Номер карточного договора	string	
- enrolled	R	Дата заключения карточного договора	dateTime	
- creditLine	R	Секция содержит информацию о кредитной линии		
- awlamtwocreditlimit	R	Остаток без учета кредитной линии	decimal	
- clim	R	Размер установленного кредитного лимита	string	
- usedamt	R	Сумма использованных кредитных средств	string	
- agr_pr10	R	Годовая % ставка по кредиту	string	
- alldebtbalance	R	Задолженность на начало расчетного периода	decimal	
- acquittance	R	Минимальный платеж	string	
- duedate	R	Дата внесения минимального платежа	dateTime	
- pastdue	R	Сумма просроченной задолженности	decimal	
- overdraftlimit	R	Лимит овердрафта счета/карты	decimal	
- balance	O	Секция балансов по карте		
- balance	O	Текущий остаток по карте	string	
- balancevirtual	O	Прогнозный остаток по карте	string	
- available	O	Доступный/Online баланс из процессинга по карте	string	
- expDate	R	Срок действия карты	dateTime	
- cardNoFull	R	Номер карты (полный)	string	Отображается, если partner.isneedcheckkey=1 и пользователь зашел с сертификатом
- balance	O	Секция балансов по счету		
- balance	O	Текущий остаток по счёту	string	
- balancevirtual	O	Прогнозный остаток по счёту	string	
- available	O	Доступный остаток по счёту	string	

3.4. CreateContragent

Данный сервис создает нового контрагента в соответствии с данными, указанными во входящих параметрах сервиса. Контрагент в **АБС Б2** создается в статусе **2 – Введен**.

Сервис возвращает код созданного контрагента (**contragent.id**).

Если при выполнении сервиса произошла ошибка – сервис возвращает сообщение об ошибке согласно структуре ответа при ошибках.

Обратите внимание - создание контрагента возможно, если сервис профайла партнёра (см. «[ProfilePartner](#)») в поле operDayState (Состояние операционного дня Б2) возвращает значение: «День открыт полностью» (daystate = 2).

Обратите внимание – для данного сервиса наличие блока UserInfo в общей секции аутентификации не является обязательным.

Формат запроса:

Параметр	O/R	Описание	Тип данных	Формат, ограничения	Индекс в строке подписи	Формат в строке подписи
cityCode	O	Код города (КОАТУ)	decimal		1	Как есть
countryId	R	ID страны (K040)	string	Значение элемента не должно быть равно 0	2	Как есть
identifocode	R	Идентификационный код (ОКПО).	string	Допустимы только цифры	3	Как есть
phones	O	Контактный номер телефона	string		4	Как есть
passportIssueDate	R	Дата выдачи документа	dateTime	Примечание: игнорируем таймзону и считаем дату и время в текущей таймзоне	5	dd.mm.yyy y
passportIssuePlace	R	Место выдачи документа	string		6	Как есть
firstName	R	Имя	string		7	Как есть
secondName	O	Отчество	string		8	Как есть
lastName	R	Фамилия	string		9	Как есть
birthdate	R	Дата рождения	dateTime	Примечание: игнорируем таймзону и считаем дату и время в текущей таймзоне	10	yyyy.mm.d d
addr_K040	R	Адрес: Код страны	string		11	Как есть
addr_postcode	O	Адрес: Индекс	string		12	Как есть
addr_region	O	Адрес: Область	string		13	Как есть
addr_district	O	Адрес: Район	string		14	Как есть
addr_city	R	Адрес: Город	string		15	Как есть
addr_street	R	Адрес: Улица	string		16	Как есть
addr_houseno	R	Адрес :Номер дома	string		17	Как есть
addr_flat	O	Адрес :Номер квартиры/офиса	string		18	Как есть
juraddr_K040	R	ЮрАдрес: Код страны	string		19	Как есть
juraddr_postcode	O	ЮрАдрес: Индекс	string		20	Как есть
juraddr_region	O	ЮрАдрес: Область	string		21	Как есть
juraddr_district	O	ЮрАдрес: Район	string		22	Как есть
juraddr_city	R	ЮрАдрес: Город	string		23	Как есть
juraddr_street	R	ЮрАдрес: Улица	string		24	Как есть

juraddr_ houseno	R	ЮрАдрес: Номер дома	string		25	Как есть
juraddr_ flat	O	ЮрАдрес: Номер квартиры/офиса	string		26	Как есть
birthPlace	R	Место рождения	string		27	Как есть
email	R	Адрес эл. Почты	string		28	Как есть
fax	O	Факс	string		29	Как есть
work_phone	R	Примечание	string		30	Как есть
passportType	R	Тип документа, удостоверяющего личность	number	Возможные значения: 1 - паспорт гражданина Украины; 29 - паспорт гражданина Украины (пластик); 112 - паспорт гражданина Украины для выезда за кордон; 105 - посв. на проживания; 106 - тимч. посвідчення; 106 - тимч. посвідчення; 108 - посвідчення біженця; 107 - свід. про народження; 113 - паспортний документ	31	Как есть
gender	R	Пол (М/Ж)	string		32	Как есть
mobilePhone	R	Мобильный телефон	string		33	Как есть
passportSerial	R	Серия паспорта	string		34	Как есть
passportNo	R	Номер паспорта	string		35	Как есть
phone_home	R	Домашний телефон	string		36	Как есть

Формат ответа:

Параметр	O/R	Описание	Тип данных	Формат, ограничения
contragentId	R	Код созданного контрагента при выполнении сервиса создания контрагента	decimal	

3.5. CreatePayment

Указанный сервис позволяет осуществлять платежи в национальной (внутрибанк, межбанк) и иностранной валюте (только внутрибанк) со своего счета, а также выполнять операции пополнения со счетов, указанных в Справочнике партнеров в поле «Счёт отправителя».

Формат запроса:

Параметр	O/R	Описание	Тип данных	Формат, ограничения	Индекс в строке подписи	Формат в строке подписи
transfer	R	Секция содержит информацию о переводе				

Параметр	O/R	Описание	Тип данных	Формат, ограничения	Индекс в строке подписи	Формат в строке подписи
- extDocumentid	R	Внешний id платежа	string		1	Как есть
- operationCode	R	Код услуги	decimal		2	Как есть
- locationCode	R	Код локации	string		3	Как есть
- amount	R	Сумма	decimal		4	Как есть
- currency	R	Код валюты	decimal		5	Как есть
- detailsOfPayment	R	Назначение платежа	string		6	Как есть
- debitAccount	R	Секция содержит информацию о дебетуемом счете				
- accountNo	O	Номер счета	string		7	Как есть
- card	O	Секция содержит информацию по карте			8	Как есть
- cardid	R	id карты	string			
- cardNo	O	Номер карты	string		9	Как есть
- creditAccount	R	Секция содержит информацию о счете получателя				
- accountNo	O	Номер счета	string		10	Как есть
- corrBankId	O/R	МФО	decimal	Поля необязательны для заполнения, если признак partner.isneedcheck key=0	11	Как есть
- beneficiaryName	O/R	Имя владельца счета получателя	string		12	Как есть
- taxId	O/R	Ид. код	string		13	Как есть
- card	O	Секция содержит информацию о карте				
- cardid	R	id карты	string		14	Как есть
- cardNo	O	Номер карты	string		15	Как есть
- countryId	O	Страна резидентности получателя	decimal		16	Как есть
- passport	O	Секция паспортных данных				
- passportSerial	O	Серия паспорта	string		17	Как есть
- passportNo	O	Номер паспорта	string		18	Как есть

Параметр	O/R	Описание	Тип данных	Формат, ограничения	Индекс в строке подписи	Формат в строке подписи
- documentNo	R	Номер документа	string	Данное поле не может оставаться незаполненным. Если в него не передается значение, то оно должно быть заполнено в следующем формате: <par:documentNo xsi:nil="true" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"/>	19	Как есть
- documentDate	R	Дата документа	dateTime	Примечание: игнорируем таймзону и считаем дату и время в текущей таймзоне	20	dd.MM.yyy y
- commission	R	Сумма комиссии	decimal		21	Как есть
- phoneSender	O	Телефон отправителя	string			
- paymentComment	O	Комментарий к платежу	string			

Формат ответа:

Параметр	O/R	Описание	Тип данных	Формат, ограничения	Индекс в строке подписи	Формат в строке подписи
documentType	R	Идентификатор типа документа	string		1	Как есть
documentId	R	Id документа	decimal		2	Как есть
documentNo	R	Номер документа	string		3	Как есть
documentState	R	Статус документа	string	Возможные значения: WAITING – обрабатывается (1009,1107,1100,1104,1001); ACCEPTED – принят (код 1000), когда есть 2 подписи APPROVED – проведен (1103); REJECTED – отклонен (1003,1102,1007) OTHER	4	Как есть
documentStateId	R	Id состояния документа	decimal		5	Как есть
lastModifiedDate	R	Дата и время изменения состояния платежа	dateTime			

telefonSMS	O	Маскированный номер телефона, на который отправлено СМС	string	Поле возвращается только в том случае, если используется авторизация с помощью SMS		
needSMSAuth	O	Флаг, указывающий требуется или нет SMS-подтверждение платежа	boolean	True – SMS-подтверждение требуется False – SMS-подтверждение не требуется		

3.6. FindClient

Данный сервис осуществляет поиск контрагента по идентификационным данным в БД iFOBS, если в iFOBS контрагент не найден, осуществляется поиск контрагента в АБС Б2 с выставлением на мониторинг и подключением счетов (2620%) из **FlexCube**.

Формат запроса:

Параметр	O/R	Описание	Тип данных	Формат, ограничения
infoType	+	Признак, требуется ли полная клиентская информация	number	Значение по умолчанию 1. Возможные значения: 1 – старый режим работы 2 – всегда полная информация по клиенту
smsCode	+/-	SMS/OTP код для отображения информации по пользователю	string	Поле обязательно к заполнению, если infoType = 2 и авторизация пользователя происходит без сертификата.

При отправке запроса в системе формируется OTP-код для подтверждения операции и отправляется в SMS-сообщении на номер телефона, указанного в запросе.

Формат ответа:

Параметр	O/R	Описание	Тип данных	Формат, ограничения
userDetails	R	Секция, содержащая информацию о пользователе		
- firstreg	R	Признак того, регистрируется ли пользователь впервые или уже был ранее зарегистрирован в системе iFOBS	boolean	Возможные значения: TRUE – регистрируется впервые; FALSE – уже зарегистрирован
- firstName	R	Имя клиента	string	Поле не отображается, если у клиента нет сертификата
- lastName	R	Фамилия клиента	string	
- middleName	R	Отчество клиента	string	
- homePhone	O/R	Домашний телефон клиента		Секция не отображается, если у клиента нет сертификата
- country	O/R	Код страны	string	
- area	O/R	Код области/оператора	string	
- number	O/R	Номер домашнего телефона	string	
- workPhone	O/R	Рабочий телефон клиента		Секция не отображается, если у клиента нет сертификата
- country	O/R	Код страны	string	
- area	O/R	Код области/оператора	string	

Параметр	O/R	Описание	Тип данных	Формат, ограничения
- number	O/R	Номер рабочего телефона	string	
- mobilePhone	O/R	Мобильный телефон клиента		Секция не отображается, если у клиента нет сертификата
- country	O/R	Код оператора	string	
- number	O/R	Номер мобильного телефона	string	
- eMail1	O/R	Основной email клиента	string	
- eMail2	O/R	Дополнительный email клиента	string	
Contragent	R	Секция, содержащая информацию о контрагенте пользователя		
- contragentId	R	Код контрагента	decimal	
- taxId	R	Идентификационный номер клиента	string	Поле не отображается, если у клиента нет сертификата
- sName	R	Наименование контрагента	string	
- fullName	R	Наименование контрагента	string	Поле не отображается, если у клиента нет сертификата
- resident	R	Страна резидентности	decimal	
- phones	O/R	Контактные телефоны контрагента	string	Поля отображаются при условии полного отображения информации (признак infoType = 2 или если пользователь авторизовался с ЭЦП)
- email	O/R	Эл. адрес контрагента	string	
- contactInfo	O/R	Контактная информация	string	
- jurAddrCountry	O/R	Юр. адрес: Страна	string	
- jurAddrPostcode	O/R	Юр. адрес: Почтовый код	string	
- jurAddrRegion	O/R	Юр. адрес: Область	string	
- jurAddrDistrict	O/R	Юр. адрес: Район	string	
- jurAddrCity	O/R	Юр. адрес: Город	string	
- jurAddrStreet	O/R	Юр. адрес: Улица	string	
- jurAddrHouseNo	O/R	Юр. адрес: Номер дома	string	
- jurAddrFat	O/R	Юр. адрес: Номер квартиры	string	
- passportSerial	O/R	Серия паспорта	string	
- passportNo	O/R	Номер паспорта	string	
- countryId	R	Код (ID) страны	decimal	

3.7. FormattedStatements

Данный сервис служит для получения выписки по карточному счету, по другим типам счетов данные не выводятся.

Формат запроса:

Параметр	O/R	Описание	Тип данных	Формат, ограничения
currency	R/O	Код валюты	decimal	Обязательно, если заполнено поле accountno
accountNo	R/O	Номер счета	string	Обязательно, если поле cardno = пусто Разрешен ввод только по маске 2625%
cardid	R/O	Код карты	string	Обязательно, если пустые поля accountno или cardno

cardno	R/O	Номер карты - шифрованный	string	Обязательно, если пустые поля accountno или cardid
dateFrom	R	Начальная дата	dateTime	Примечание: игнорируем таймзону и считаем дату и время в текущей таймзоне
dateTill	R	Конечная дата	dateTime	Примечание: игнорируем таймзону и считаем дату и время в текущей таймзоне

Формат ответа:

Параметр	O/R	Описание	Тип данных	Формат, ограничения
dataset	R	Выписка	string	Формирование клиентской выписки происходит в IS-Card. Результат отображается в формате base64

Обратите внимание: для отображения выписки применяется следующее форматирование строк:

- строки, помеченные признаком «лево» - без изменений;
- строки, помеченные признаком «право», смещены на расстояние, равное 113 (длина строки, где 113 количество символов в строке с тире как базовая ширина отображения);
- строки, помеченные признаком «центр» смещены на расстояние, равное половине базовой ширины строки.

3.8. OpenCardAccount

Данный сервис используется для открытия карточного продукта в **АБС Б2** контрагентов ФЛР и ФЛН. Все данные подписываются подписью клиента, если клиент работает без сертификата – подписью партнера.

Если при выполнении сервиса произошла ошибка – сервис возвращает сообщение об ошибке согласно структуре ответа при ошибках.

Обратите внимание - создание контрагента возможно, если сервис профайла партнёра (см. «[ProfilePartner](#)») в поле operDayState (Состояние операционного дня Б2) возвращает значение: «День открыт полностью» (daystate = 2).

Формат запроса:

Параметр	O/R	Описание	Тип данных	Формат, ограничения	Индекс строке подписи	Формат в строке подписи
cityCode	O	Код города (КОАТУ)	decimal		1	Как есть
secretWordForCard	O	Секретное слово для карты	string	Длина не более 20 символов	2	Как есть
enabledGSMBanking	O	1 - подключить услугу SMS-информирования (по умолчанию включена)	decimal	1 – подключить услугу 0 – услуга не подключена	3	Как есть

Параметр	O/R	Описание	Тип данных	Формат, ограничения	Индекс строке подписи	Формат строке подписи
smsMobilePhone	O/R	Номер мобильного телефона держателя карты для получения СМС-сообщений о движениях по счету. Поле обязательно к заполнению, если параметр enabledGSMBanking =1	string	Пример: 380965558899	4	Как есть
enableInformByEmail	O	Признак, нужно ли подключать услугу email информирования	decimal	1 – подключить услугу 0 – услуга не подключена	5	Как есть
email	O/R	Адрес e-mail, на который будет отправляться информация о транзакциях по карточному счету	string	Длина не более 20 символов. Поле обязательно к заполнению, если параметр EnabledInformByEmail=1	6	Как есть
deliveryTob	O	Код доставки карты	decimal	1 - в Is-Card передается адрес проживания контрагента; 2 - адрес прописки	7	Как есть
sellAgent	O	ФИО агента	string		8	Как есть
cardID	O	Технический номер счета 2625%	string		9	Как есть
cardCategory	R	Признак, является ли карта предперсонализированной	number	1 – предперсонализированная (без пластика) 2 – предперсонализированная (с пластиком) значение по умолчанию 3 - именная		
creationChannelId	R	Канал открытия	decimal			

Формат ответа:

Параметр	O/R	Описание	Тип данных	Формат, ограничения
dealID	O	ID сделки	decimal	
dealNo	O	Номер сделки.	string	
accountNo	R	Номер счета	string	
currSymbolCode	R	Символьный код валюты счета	string	Пример: UAH

3.9. OTPAuth

Данный сервис используется для подтверждения СМС-кодом ранее созданных платежей в iFOBS.Partner API.

Формат запроса:

Параметр	O/R	Описание	Тип данных	Формат, ограничения	Индекс строке подписи	Формат строке подписи
documentType	O	Идентификатор типа документа	number	Возможные значения: 15 - заявка на создание документа в национальной валюте; 44 - заявка на создание документа в валюте 59 - документы в iFOBS из сторонних систем с дебетом по счету не из iFOBS	1	Как есть
documentId	O	Идентификатор ранее созданного документа в системе iFOBS	decimal		2	Как есть
smsCode	O	СМС-код подтверждения	string		3	Как есть

Формат ответа:

Параметр	O/R	Описание	Тип данных	Формат, ограничения	Индекс строке подписи	Формат строке подписи
result	R	Результат выполнения операции	string	Возможные значения: SUCCESS – успешно;	1	Как есть
documentState	R	Состояние документа	string	Возможные значения: WAITING – обрабатывается (1009,1107,1100,1104,1001); ACCEPTED – принят (код 1000), когда есть 2 подписи APPROVED – проведен (1103); REJECTED – отклонен (1003,1102,1007)	2	Как есть
lastmodifiedDate	R	Дата и время изменения состояния	dateTime		3	dd.MM.yyyy HH:mm:ss
documentStateId	R	Id состояния документа	decimal		5	Как есть
documentNo	R	Номер документа	string		6	Как есть

3.10. PaymentsInfo

Данный сервис используется для реконсиляции (сверки) партнёром состояния платежей (списание, пополнение).

Формат запроса:

Параметр	O/R	Описание	Тип данных	Формат, ограничения
documentType	R	Идентификатор типа документа	number	Возможные значения: 15 - заявка на создание документа в национальной валюте; 44 - заявка на создание документа в валюте 59 - документы в iFOBS из сторонних систем с дебетом по счету не из iFOBS
periodStart	O	Начало периода	dateTime	Примечание: игнорируем таймзону и считаем дату и время в текущей таймзоне
periodEnd	O	Конец периода	dateTime	Примечание: игнорируем таймзону и считаем дату и время в текущей таймзоне
documentId	O/R	Идентификатор ранее созданного документа	decimal	Если значения полей periodStart и periodEnd или extDocumentId не заданы, поле documentId обязательно для заполнения
extDocumentId	O/R	Внешний идентификатор ранее созданного документа	string	Если значения полей periodStart и periodEnd или documentId не заданы, поле extDocumentId обязательно для заполнения

Формат ответа:

Параметр	O/R	Описание	Тип данных	Формат, ограничения
extDocumentId	O	Внешний идентификатор ранее созданного документа	string	
- amount	R	Сумма	decimal	
- documentNo	R	Номер документа	string	
- currency	R	Код валюты	decimal	
- documentDate	R	Дата документа	dateTime	
- detailsOfPayment	R	Назначение платежа	string	
- rejectComment	R	Причина отклонения	string	
- state	R	Состояние документа	string	Возможные значения: WAITING – обрабатывается (1009,1107,1100,1104,1001); ACCEPTED – принят (код 1000), когда есть 2 подписи APPROVED – проведен (1103); REJECTED – отклонен (1003,1102,1007)
- lastModifiedDate	R	Дата и время изменения состояния	dateTime	
- bookedDate	O	Дата проведения платежа	dateTime	
- stateId	R	Id состояния документа	decimal	

3.11. ProfilePartner

Сервис возвращает информацию о текущем, предыдущем и следующем операционном дне банка и справочную информацию по партнёру. Данный сервис доступен независимо от значений в поле PartnerState справочника партнеров в вин32Администраторе.

Формат запроса: аутентификационная информация по партнеру, при этом наличие блока UserInfo не является обязательным (см. «Общая секция аутентификации»).

Формат ответа:

Параметр	O/R	Описание	Тип данных	Формат, ограничения
operDay	R	Секция содержит информацию о банковских днях		
- branchId	R	Код филиала банка	decimal	
- currentBankDay	R	Текущий операционный день	dateTime	
- previousBankDay	R	Предыдущий операционный день	dateTime	
- nextBankDay	R	Следующий операционный день	dateTime	
- operDayState	R	Состояние операционного дня Б2	string	
partnerState	R	Статус партнёра (информация из справочника партнеров в вин32Администраторе)	decimal	0- активная, 1- не активная, 2- только просмотр, 4 – временно недоступен

3.12. SendOTPCode

Данный сервис используется для подтверждения смс-кодом операций в модуле iFOBS.Partner API

Формат запроса:

Параметр	O/R	Описание	Тип данных	Формат, ограничения
userOperationType	R	Тип операции	string	Возможные значения: ACCOUNT_INFO – запрос данных о счетах пользователя USERS_INFO – запрос полной информации о пользователе

При отправке запроса в системе формируется SMS-код для подтверждения операции и отправляется в SMS-сообщении на номер телефона пользователя (тип SMS - 143 SMS_PARTNERAPI_USERINFO_SMSAUTH).

В ответе сервис возвращает результат вызова метода.

Формат ответа:

Параметр	O/R	Описание	Тип данных	Формат, ограничения
result	R	Результат выполнения операции	string	Возможные значения: SUCCESS – успешно; ERROR – ошибка при выполнении операции

4. ПРИЛОЖЕНИЯ

4.1. Правила подписания

Данные подписи вынесены в заголовки **SecurityRequestInfo** (для запроса) и **SecurityResponseInfo** (для ответа).

Для обеспечения безопасности проведения финансовых операций необходимо выполнять наложение и проверку сертификата.

Подписывается строка, сформированная путем конкатенации значений важных полей бизнес данных, для удобства между значениями вставляется разделитель «|». Разделитель вставляется в начале строки, между значениями и после них даже в том случае, если значение отсутствует (пусто, NULL).

Все значения добавляются в том виде, как есть (абсолютно все символы, включая пробелы, перенос и т.д.). Исключением является дата: она форматируется в формат вида dd.MM.yyyy для типа date или dd.MM.yyyy HH:mm:ss для типа datetime (java формат часы вида 24h). Все данные в кодировке UTF8.

Пример сформированной строки:

```
|1|2|10000|980|Приватный переказ|262511100114|4512|5168*****558749||01.02.2016||
```

Если подпись не валидна, то в ответе будет выведена системная ошибка в стандартном Fault блоке с дополнительной информацией, например:

```
<SOAP-ENV:Envelope xmlns:SOAP-ENV="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/">
  <SOAP-ENV:Header/>
  <SOAP-ENV:Body>
    <SOAP-ENV:Fault>
      <faultcode>SOAP-ENV:Server</faultcode>
      <faultstring xml:lang="en">System error</faultstring>
      <detail>
        <serviceError xmlns="http://cs ltd.com.ua/ifobs/partner-api">
          <errorCode>01</errorCode>
          <errorDescription>Invalid partner sign!</errorDescription>
        </serviceError>
      </detail>
    </SOAP-ENV:Fault>
  </SOAP-ENV:Body>
</SOAP-ENV:Envelope>
```

При этом у `serviceError/errorCode` будет уникальный код ошибки, который обозначает конкретную проблему (см. «Возможные коды ошибок»).

При бизнес-ошибках структура ответа будет такой же, только значение `Fault/faultstring` изменится на «Business error», например:

```
<SOAP-ENV:Envelope xmlns:SOAP-ENV="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/">
  <SOAP-ENV:Header/>
  <SOAP-ENV:Body>
    <SOAP-ENV:Fault>
      <faultcode>SOAP-ENV:Server</faultcode>
      <faultstring xml:lang="en">Business error</faultstring>
      <detail>
        <serviceError xmlns="http://cs ltd.com.ua/ifobs/partner-api">
          <errorCode>02</errorCode>
          <errorDescription>Any business error!</errorDescription>
        </serviceError>
      </detail>
    </SOAP-ENV:Fault>
  </SOAP-ENV:Body>
</SOAP-ENV:Envelope>
```

При этом коды ошибок уникальны для всех типов ошибок.

4.2. Правила шифрования номера карты

Шифрование номера карты выполняется следующим образом:

- в системе iFOBS.PartnerAPI необходимо настроить служебный ключ (АЦСК «Украина» либо ИИТ);
- открытый ключ (сертификат) передать всем Партнерам;
- открытым ключом (сертификатом) системы iFOBS.PartnerAPI Партнер шифрует номер карты и передает шифр в запросе;
- система iFOBS.PartnerAPI с помощью своего приватного ключа расшифровывает номер карты.

Таким образом, зашифровать данные можно открытым ключом, а расшифровать только закрытым, поэтому всем Партнерам должен быть передан открытый ключ системы Partner API.

Для работы системы в таком режиме шифрования должны быть включена серверная настройка **partnerapi.system.normal_decrypt.card_no=true**

4.3. Возможные коды ошибок

При выполнении операций, проверке параметров платежа, вызове сервисов, могут возвращаться ошибки вида:

Код ошибки (ErrorCode)	Описание ошибки (ErrorDescription)
00	Service is not allowed. Check if partner or licence are enabled!
01	Invalid partner sign
02	Invalid user sign
03	Too many users found for contragent
04	Client is inactive
06	Service is not available
07	Operation cancelled. Invalid SMS code
08	User limit is exceeded
09	Partner service is not found by current requisites
10	Unavailable to accept payment. SMS informing is disable
13	Payer account is not found in iFOBS database
14	Partner service is not allowed!
16	Validation error
17	Payments information is empty
18	Too many contragents found for user
22	Profit account is not found in iFOBS database
24	Setting 'partnerapi.account.profit' is not specified
25	Cannot find client. All fields in <UserInfo> are empty
1002	More than one contragent found in ABS
1013	ifobsGate is not available
1014	Contragent found in ABS with another type of residency
1015	Conragent found, but not allowed to edit
100000	The signature verification performed successfully
100001	Not all of the required signatures are on the document
100023	There is no right to sign the document
100024	There is no right to sign the document
100025	There is no right to sign the document second signature
100026	There is no right to sign the document third signature
100060	Not allowed to work with the documents, if the password assigned emergency
100061	There is the right to prohibit entrance from EDS (rightid = 109)
100062	At signing with SMS the user token is absent
Custom api errors	

300	Contragent not found
301	Passport section must be filled
302	User is not found
303	Fields values array to make sign string is not filled
304	Not found iit server key path. See crypto properties[<code>crypto.ifobs-bl.IFOBS_BL_TECHNOLOG_IIT</code>]
305	Not found iit server key path. See crypto properties[<code>crypto.ifobs-bl.IFOBS_BL_TECHNOLOG_IIT.psw</code>]
306	Not found iit server crypto mode. See crypto properties[<code>crypto.iit.mode</code>]
307	Not found user cert data for sign validating
308	Not found user sign to validate
309	Sign validating error
310	Not found partner cert data for sign validating
311	Not found partner sign to validate
312	Passport must be filled in <CreditAccount> section
313	Invalid account mask. Only 2620%/2625% is allowed
314	Partner not found
315	Partner is not active
316	User is not active
317	Client is not active
318	Unexpected error
319	Account currency oesn't equal payment currency
320	Not found partner sevicees for current service code and location code
321	Not found user phone number
322	User's accountmask is 2625%. Card's parameters are required!
323	Not found transit account
324	Not found user card info
325	Error while decrypting card No
326	Not found card transit account type for partner
327	Partner user id is not found
328	UserInfo section must be filled
329	Error while signing
330	Error extracting EDRPOU code from certificate
331	Error extracting DRFO code from certificate
341	Paterncode is not found
342	For this case debit account must be not null
343	Currency transfer must be without commission
347	Bad request info, some fields are not filled or filled wrong
348	Account does not exist
352	Partner service is not found by current requisites
355	Error while encrypting card No
356	One of fields must be filled: periodStart and peroidEnd or documentId or extDocumentId

BL errors	
2702	Error saving the document
2703	Error changing the document
2704	Error deleting the document
2705	The document has not been found
2706	The operation time has elapsed. The document is postponed till the next operation day
2707	The operation with the correspondent performed successfully. Return to the list of correspondents
2708	The operation with the payment purpose performed successfully. Return to the list of payment purposes
9031	The document is being processed. It is impossible to change the document until the processing is completed
9032	The document has been changed by another user
20101	The payment amount limit set for the user is exceeded
20102	The daily amount limit set for the user is exceeded
20103	The monthly amount limit set for the user is exceeded
20104	The payment amount limit set by the bank is exceeded
20105	The daily amount limit set for the bank is exceeded
20106	The monthly amount limit set for the bank is exceeded
10000	Error processing the transfer. Failed to set the card hold
10019	Error of server authorization. The entered password from SMS is invalid
10025	The payment amount limit set for the user is exceeded
10026	The daily amount limit set for the user is exceeded
10027	The monthly amount limit set for the user is exceeded
10028	The payment amount limit set by the bank is exceeded
10029	The daily amount limit set for the bank is exceeded
10034	The payment amount limit set for the user is exceeded
10035	The daily amount limit set for the user is exceeded
10036	The monthly amount limit set for the user is exceeded
90000	Unknown error while checking
90001	This is a required field. Please enter a value for the field
90001_1	This value contains less characters than the minimal number of characters allowed for the field
90002	This value contains less characters than the minimal number of characters allowed for the field
90003	This value exceeds the maximal number of characters allowed in the field
90004	The field contains characters invalid for its format
90005	The field should contain numbers only
90006	The field should contain letters only
90007	The value format is incorrect (e.g. there should be at least 3 characters without spaces)
90008	Error. The document date is less than the bank business day for more than the allowed quantity of days
90009	Error. The document date is less than the bank business day for more than the allowed quantity of days

90010	Incorrect date format
90011	This value does not exist in the database
90012	This value does not correspond to a value in the database
90013	The uniqueness is violated (the specified value already exists in the database)
90014	The selected value for the field is inactive. Change the value or contact the bank
90015	The amount can not be 0
90016	Incorrect format of the account number
900161	Invalid account key. Check the recipient number
90017	The first symbol cannot be equal to the 'space'
90018	Incorrect format of fiscal code
90019	The field length does not correspond to the allowed values
90020	You have no access rights for operations with the account
90021	The specified recipient's account is a prohibited balance account
90022	The document is being processed in the bank and cannot be edited
90023	The document can not be accepted by the system because you have no rights to send documents in non-operational time
90024	The sender's account should differ from the recipient's one
90025	You have no rights for this operation
90026	You have no rights for this operation with the account
90027	The document is accepted in non-operational time, the user does not have right to send the document
90029	The field contains incorrect data
90030	Too many characters entered (the maximum quantity of characters you can enter in this field is 14)
90031	Too many characters entered (the maximum quantity of characters you can enter in this field is 38)
90035	Identification code should contain 10 numbers or the value '000000000'
90052	The account and contract are not in the same branch
90071	You have exceeded the daily limit on the amount of documents you signed
90072	You have exceeded the daily limit on the quantity of documents you signed
90073	You have exceeded the daily limit on the amount and quantity of documents you signed
91001	The '1PB' code is not found in the reference book
91002	The country ID is not specified
91003	The currency ID is not specified
91006	The country ID is not found in the list of countries
91007	The document currency differs from the country currency
91008	The format is violated. There should be n lines with m characters in each line
91009	Mutually exclusive fields are filled in
91010	One of the values must be less than the other
91011	The size of the attached files exceeds 5 Mb
91014	A payment purpose with these attributes already exists

91015	A correspondent with these attributes already exists
91016	The amount you are trying to withdraw from the account, exceeds the limit for one payment
91017	The total amount of payments for the current day exceeded the limit
91018	You have no rights to receive documents as of a future date
91019	The bank has temporary disabled entering documents. Please, try later
91020	There are no contracts found for this request for currency purchase (there should be at least one contract)
91021	The payment amount exceeds the account balance (the hold is considered) and there is no right for negative balance
91028	Total withdrawal operation for the contract has been already done
90036	Document date can not be less than the bank current business day and can not exceed the bank business day for more than 10 days
96001	Duplicate in table correspondent on fields (corraccountno, corrbankid, userid)
96002	Document with current extdocumentid already exists
96003	Duplicate in table fxdocument on fields (univid, documentdate)
96004	Duplicate in table adocument on fields (univid, documentdate)
91022	The amount exceeded the single limit. To confirm the payment contact the bank
910221	The amount exceeded the single limit
91023	Amount exceeded the daily limit. The payment can be confirmed only by a digital signature
91024	You have not entered the confirmation code from SMS
91025	You have entered an invalid confirmation code
91026	The charged-off amount exceeds the account balance and you have no rights to create documents for 'overdraft
91100	It is impossible to create documents on budget accounts with active budgets
91101	Transfer to a cash account disabled
91102	The currency is not found. Check the currency code
91103	The account is not found in the iFOBS database. Check the currency and the account number
91104	The document currency must be the same as the currency of the source account
91105	The commission account must be in the same branch as the source account
91106	The maximum commission amount should be greater than or equal to the commission amount
91107	The card is not found in the DB or is inactive. Check the currency and the card number
91108	The recipient's card is not active, it is impossible to replenish it
91109	The currency of the recipient's card does not correspond to the transfer currency
91110	Transfers can be made only to cards issued by the bank
91111	Transfers can be made only to cards of a private person
91113	It is impossible to make a transfer to a card of such type
92101	Source account is not found
92102	Target account is not found
92103	Fee account is not found
92104	According to the requirements of Currency Regulations in transfer from the

	resident's account to the account of non-resident is not permitted
92105	According to the requirements of Currency Regulations in transfer from the resident's account to the account of resident is not permitted
92106	According to the requirements of Currency Regulations in transfer from the non-resident's account to the account of resident is not permitted
92107	According to the requirements of Currency Regulations in transfer from the non-resident's account to the account of non-resident is not permitted
92108	User certs are not in transfer mode
92110	Payee is not found
100002	There is no ID number of RSA certificate 1
100003	There is no ID number of RSA certificate 2
100004	There is no ID number of RSA certificate 3
100005	RSA signature 1 does not correspond to the content
100006	Cipher signature 1 does not correspond to the content
100007	RSA signature 2 does not correspond to the content
100008	Cipher signature 2 does not correspond to the content
100009	RSA signature 3 does not correspond to the content
100010	Cipher signature 3 does not correspond to the content
100011	Error receiving certificates for checking signature 1
100012	Error receiving certificates for checking signature 2
100013	Error receiving certificates for checking signature 3
100030	The certificate for signature 1 should be updated
100031	The certificate for signature 2 should be updated
100032	The certificate for signature 3 should be updated
100033	The certificate for signature 4 should be updated
100034	The certificate for signature 5 should be updated
100035	The certificate for signature 6 should be updated
100512	The terms of sms code is expired
100038	Validity of SMS password has expired. You may resend SMS
100047	Wrong recipient's account/treasury account
100049	User blocked
10019	Error of server authorization. The entered password from SMS is invalid
100051	Error on processing
100123	The source account, the correspondent account or the commission account must belong to the same counteragent
10000	The signature verification performed successfully
100512	The terms of sms code is expired
CARD systems codes	
10000	Error processing the transfer. Failed to set the card hold
101000	[000] Successful transaction
101001	[001] Approve with ID
101002	[002] ATM performed a partial dispense
101003	[003] Successful transaction
101005	[005] System Error

101020	[020] Successful transaction; used to indicate a negative balance in Field 4 of a Balance Inquiry
101021	[021] 120 POS Limit code (Successful transaction; used to indicate the need for additional customer/BIN identification)
101100	[100] Do not honor transaction
101101	[101] Expired Card
101103	[103] Call Issuer
101104	[104] Card is restricted
101105	[105] Card is restricted
101106	[106] Excessive pin failures
101107	[107] Call Issuer
101108	[108] Invalid merchant ID
101110	[110] Cannot process amount
101111	[111] Invalid account – retry
101112	[112] Restricted card
101114	[114] Mismatch currency
101116	[116] There is not enough money on the card
101117	[117] Incorrect Pin
101118	[118] Forced post, no account on file
101119	[119] The transaction is not permitted
101120	[120] Not permitted
101121	[121] Withdrawal limit exceeded – retry
101123	[123] Limit reached for total number of transactions in cycle
101125	[125] Bad Card
101126	[126] Pin processing error
101127	[127] Pin processing error
101128	[128] Pin processing error
101200	[200] Invalid card
101201	[201] Card expired
101202	[202] Invalid card
101203	[203] Invalid card
101204	[204] Account restricted
101205	[205] Invalid card
101206	[206] Invalid Pin
101208	[208] Lost Card
101209	[209] Stolen Card
101901	[901] MAC verification error
101902	[902] Invalid transaction – retry
101903	[903] Transaction needs to be entered again
101904	[904] The message accepted was not within standards
101905	[905] Issuing institution is unknown
101907	[907] Balance updates. Please, repeat the operation after 2 minutes
101908	[908] Issuing institution is unknown

101909	[909] System malfunction
101910	[910] Balance updates. Please, repeat the operation after 2 minutes
101911	[911] TPII has no knowledge of any attempt to either authorize or deny the transaction
101912	[912] Time out waiting for response
101913	[913] Duplicate transaction accepted
101914	[914] Could not find the original transaction
101915	[915] Amount being reversed is greater than original, or no amount being reversed
101920	[920] Pin processing error
101923	[923] Request in progress
101940	[940] Invalid card, special condition
101987	[987] According to the currency law of Ukraine it is forbidden to transfer funds to accounts of non-residents
101988	[988] According to the currency law of Ukraine it is forbidden to transfer funds to accounts of non-residents
AUTHQUERY ERRORS	
111100	[-100] Not all parameters are sent
111200	[-200] Authentication error")
111300	[-300] The profile is blocked")
111400	[-400] Error checking values of the parameter (MessageTypeID)
111401	[-401] Error checking values of the parameter (ProcessingCode)
111402	[-402] Error checking values of the parameter (CurrencyCode)
111403	[-403] Error checking values of the parameter (AccountType)
111404	[-404] Error checking values of the parameter (TransactionType)
111405	[-405] Error checking values of the parameter (CardType)
111410	[-410] Error checking values of the parameter (CurrencyCode)
111500	[-500] AuthQuery operation error")
111501	[-501] Error. TPII reply is not received (no connection or a connection timeout)
111700	[-700] Error checking the bank BIN
111701	[-701] Error checking limit amount with BIN")
111702	[-702] Error checking number of transactions with BIN")
111800	[-800] Error. The vendor is missing in DB")
111900	[-900] Error. The original transaction is not found")
ISCARD ERRORS	
102000	Unknown error occurred while transaction
102001	Account does not exist
102002	Operation limit does not allow to execute the operation
102003	Account balance is not enough for the operation
102004	Credit amount is not enough
102005	Error at attempt to edit the insurance amount