

СТАНДАРТ БАНКА РОССИИ

**ОТКРЫТЫЕ БАНКОВСКИЕ ИНТЕРФЕЙСЫ**

Общие положения

Дата введения: 2022 -

Версия 1.3.0

**МОСКВА**

**2022**

# Предисловие

ПРИНЯТ И ВВЕДЕН в действие приказом Банка России от \_\_\_\_\_ 2022 года № \_\_\_\_\_\_\_«О введении в действие новых редакций стандартов Банка России и стандарта Банка России».

Настоящий Стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Банка России.

Содержание

[Предисловие 2](#_Toc128558539)

[1 Введение 2](#_Toc128558540)

[2 Область применения 2](#_Toc128558541)

[3 Термины и определения 3](#_Toc128558542)

[4 Общие положения 5](#_Toc128558543)

[4.1 Структура комплекса стандартов 5](#_Toc128558544)

[4.2 Управление Стандартами Открытых банковских интерфейсов 6](#_Toc128558545)

[4.3 Изменения Стандартов Открытых банковских интерфейсов 6](#_Toc128558546)

[4.4 Защита прав потребителей 6](#_Toc128558547)

[5 Требования к Открытым банковским интерфейсам 8](#_Toc128558548)

[5.1 Принципы архитектуры 8](#_Toc128558549)

[5.2 Идентификатор модели данных ресурса 8](#_Toc128558550)

[5.3 Использование международного стандарта ISO 20022 9](#_Toc128558551)

[5.4 Физический уровень описания сообщений 9](#_Toc128558552)

[5.5 Управление версиями API 9](#_Toc128558553)

[6 Роли и участники процесса 9](#_Toc128558554)

[7 Принципы построения взаимодействия 10](#_Toc128558555)

[7.1 Типовые взаимодействия 10](#_Toc128558556)

[7.2 Предоставление Пользователем согласия 12](#_Toc128558557)

[7.3 Долгосрочное согласие 12](#_Toc128558558)

[7.4 Краткосрочное согласие 12](#_Toc128558559)

# Введение

Стандарт содержит принципы и рекомендации по обмену данными для осуществления взаимодействия через Открытые банковские интерфейсы.

# Область применения

Стандарт рекомендован к использованию организациями при обмене финансовыми сообщениями, связанными с:

* получением информации о банковском счете;
* переводом денежных средств в валюте Российской Федерации.
* получением списка кредитных организаций;
* получением списка устройств кредитных организаций и привлекаемых ими банковских платежных агентов (субагентов);
* получением списка офисов обслуживания кредитных организаций

Настоящий Стандарт предназначен для:

* участников получения информации о банковском счете (кредитные организации и их клиенты, а также Сторонние поставщики);
* участников перевода денежных средств (банки и их клиенты, а также Сторонние поставщики);
* для участников получения публичной информации о кредитных организациях (кредитные организации и их клиенты);
* разработчиков информационного и программного обеспечения, информационных систем.

Положения настоящего Стандарта применяются на добровольной основе.

По предложениям участников настоящий Стандарт может дополняться ролями и сценариями.

#  Термины и определения

В Стандарте применяются следующие термины и определения:

|  |  |
| --- | --- |
| **Наименование** | **Описание** |
| API (Application Programming Interface) | Набор процедур, протоколов и инструментов для создания программных приложений. API определяет, как программные компоненты должны взаимодействовать |
| Открытые банковские интерфейсы | Общедоступные интерфейсы прикладного программирования (API), которые предоставляют разработчикам программный доступ к финансовым данным в финансовых сервисах |
| Пользователь | Физическое или юридическое лицо, получающий услуги от Стороннего поставщика с использованием API через среду Открытых банковских интерфейсов. |
| Хозяйствующий субъект | Коммерческая организация, некоммерческая организация, осуществляющая деятельность, приносящую ей доход, индивидуальный предприниматель, иное физическое лицо, не зарегистрированное в качестве индивидуального предпринимателя, но осуществляющее профессиональную деятельность, приносящую доход, в соответствии с федеральными законами на основании государственной регистрации и (или) лицензии, а также в силу членства в саморегулируемой организации. |
| Сторонний поставщик | Хозяйствующий субъект, использующий Открытые банковские интерфейсы для доступа к банковскому счету Пользователя в целях предоставления информационных услуг (при осуществлении роли СПИУ), для осуществления переводов денежных средств (платежей) (при осуществлении роли СППУ) и для получения публичных данных в режиме реального времени (при осуществлении роли СППД). Сторонний поставщик может получить доступ к счету Пользователя, управляемому ППИУ через Открытые банковские интерфейсы, при согласии Пользователя. Сторонний поставщик отправляет сообщения запроса через Открытые банковские интерфейсы ПУ и получает соответствующие ответные сообщения от этого ПУ. |
| Поставщик услуг | Кредитная организация, публикующая Открытые банковские интерфейсы для предоставления услуг |
| Поставщик платежных услуг (ППУ) | Кредитная организация, публикующая Открытые банковские интерфейсы для осуществления переводов денежных средств. Роль, исполняемая Поставщиком услуг. |
| Поставщик информационных услуг (ПИУ) | Кредитная организация, публикующая Открытые банковские интерфейсы для предоставления информации о банковском счете. Роль, исполняемая Поставщиком услуг. |
| Поставщик платежных и информационных и услуг (ППИУ) | Поставщик платежных услуг, обслуживающий счет Пользователя и публикующий Открытые банковские интерфейсы для предоставления информации о данном счете и для осуществления переводов денежных средств. Роль, исполняемая Поставщиком услуг. |
| Поставщик публичных данных (ППД) | Кредитная организация, публикующая Открытые банковские интерфейсы для предоставления своих публичных данных. Роль, исполняемая Поставщиком услуг. |
| Сторонний поставщик информационных услуг (СПИУ) | Хозяйствующий субъект (юридическое лицо), предоставляющее Пользователю услугу получения информации о банковском счете (счетах) Пользователя. Роль, исполняемая Сторонним поставщиком. |
| Сторонний поставщик платежных услуг (СППУ) | Хозяйствующий субъект (юридическое лицо), предоставляющее Пользователю услугу по инициированию перевода денежных средств. Роль, исполняемая Сторонним поставщиком. |
| Сторонний поставщик публичных данных (СППД) | Хозяйствующий субъект (юридическое лицо), предоставляющий Пользователю услугу по получению публичных данных ППД в режиме реального времени. Роль, исполняемая Сторонним поставщиком. |
| Среда Открытых банковских интерфейсов | Комплекс стандартов Открытых банковских интерфейсов, управление, системы, процессы, безопасность и процедуры, используемые для поддержки участников |
| Участники среды Открытых банковских интерфейсов | Кредитные организации, сторонние поставщики и иные субъекты финансового рынка, разработчики программного обеспечения, которые участвуют в создании и развитии среды Открытых банковских интерфейсов |
| Информационный сервис | Сервис предоставления информации о счетах Пользователя в режиме реального времени |
| Платежный сервис | Сервис получения доступа к счету Пользователя, с целью инициирования перевода денежных средств по поручению Пользователя в режиме реального времени. |
| Сервис публичных данных | Сервис получения публичных данных в режиме реального времени |
| Стандарт ISO 20022[[1]](#footnote-1) | Международный стандарт обмена электронными сообщениями между организациями финансовой отрасли |
| Ресурс | Ресурсом является представление любой сущности (например, перевод денежных средств, счет, транзакция) в определенном формате (например, JSON). Каждый ресурс идентифицируется посредством постоянного идентификатора, который не меняется при изменении состояния ресурса. |
| YAML | Формат сериализации данных, концептуально близкий к языкам разметки, но ориентированный на удобство ввода‑вывода типичных структур данных многих языков программирования |

Таблица 1 - Термины и определения

# Общие положения

Информационный обмен между банками и Сторонними поставщиками осуществляется посредством электронных сообщений, формируемых на стороне банков и на стороне Сторонних поставщиков посредством Открытых банковских интерфейсов.

##  Структура комплекса стандартов

Комплекс стандартов среды Открытых банковских интерфейсов состоит из следующих документов:

1. «**Открытые банковские интерфейсы. Общие положения**» - текущий документ, описывающий общие правила построения среды Открытых банковских интерфейсов, участников и их роли, принципы построения взаимодействия и сценарии использования.
2. **«Безопасность финансовых (банковских) операций. Прикладные программные интерфейсы. Обеспечения безопасности финансовых сервисов на основе протокола OpenID»** - документ, описывающий технические детали протокола аутентификации и обеспечения информационной безопасности взаимодействия через интерфейсы среды Открытых банковских интерфейсов при использовании потока перенаправления Пользователя для аутентификации.
3. **«Безопасность финансовых (банковских) операций.** **Прикладные программные интерфейсы. Обеспечения безопасности финансовых сервисов при инициации OpenID Connect клиентом потока аутентификации по отдельному каналу»** - документ, описывающий технические детали протокола аутентификации и обеспечения информационной безопасности взаимодействия через интерфейсы среды Открытых банковских интерфейсов в случае аутентификации Пользователя в потоке по отдельному каналу.
4. **«Открытые банковские интерфейсы. Профили API для расширенного режима безопасности»** - документ, описывающий требования для взаимодействия через интерфейсы среды Открытых банковских интерфейсов для при получении Сторонним поставщиком доступа к данным в режиме чтения и записи.
5. **«Открытые банковские интерфейсы. Получение информации о счете клиента третьей стороной. Правила взаимодействия»** - документ, описывающий правила взаимодействия через интерфейсы среды Открытых банковских интерфейсов для Стороннего поставщика с ролью СПИУ.
6. **«Открытые банковские интерфейсы. Инициирование перевода денежных средств клиента третьей стороной в валюте Российской Федерации»** - документ, описывающий технические детали взаимодействия через интерфейсы среды Открытых банковских интерфейсов для Стороннего поставщика с ролью СППУ.
7. «**Открытые банковские интерфейсы. Получение информации о счете клиента третьей стороной. Спецификация API**» - документ, описывающий технические детали взаимодействия через интерфейсы среды Открытых банковских интерфейсов при получении Сторонним поставщика с ролью СПИУ.
8. **«Открытые банковские интерфейсы. Получение публичной информации о кредитной организации и ее продуктах»** - документ, описывающий технические детали взаимодействия через интерфейсы среды Открытых банковских интерфейсов для Стороннего поставщика с ролью СППД.

## Управление Стандартами Открытых банковских интерфейсов

Управление Стандартами Открытых банковских интерфейсов осуществляется Банком России совместно с Ассоциацией развития финансовых технологий (далее - АФТ). Утверждение и публикация контрольных экземпляров Стандартов Открытых банковских интерфейсов осуществляется Банком России.

АФТ взаимодействует с подразделениями Банка России, федеральными органами исполнительной власти Российской Федерации, профессиональными объединениями участников рынка, национальными и международными комитетами по стандартизации, центральными (национальными) банками государств–участников интеграционных объединений с участием Российской Федерацией, Евразийской экономической комиссией, а также другими организациями с целью осуществления функций поддержки и развития Стандартов Открытых банковских интерфейсов, а также их имплементации в среде Открытых банковских интерфейсов.

АФТ обладает специализированной автоматизированной системой с необходимым набором функций для осуществления разработки, ведения и публикации Стандартов Открытых банковских интерфейсов, тестовой площадкой для апробации вносимых в них изменений, а также обеспечивает сопровождение специализированного портала по Стандартам Открытых банковских интерфейсов в сети Интернет.

## Изменения Стандартов Открытых банковских интерфейсов

Изменения Стандартов Открытых банковских интерфейсов могут происходить в зависимости от:

* потребностей участников рынка;
* изменений законодательства Российской Федерации (например, изменений в федеральных законах и (или) нормативных актах Банка России).

Изменения Стандартов Открытых банковских интерфейсов происходят следующим образом:

* изменения выносятся на рассмотрение членами АФТ;
* при положительном решении о принятии изменений на площадке АФТ изменения выносятся на рассмотрение третьим подкомитетом (Технологии основных финансовых (банковских) операций) Технического комитета 122 Банка России (далее - ПК3 ТК122);
* при положительном решении ПК3 ТК122 редакции Стандартов утверждаются и публикуются Банком России.

Управление процессом обратной совместимости между разными версиями Стандартов описано в прикладных стандартах Открытых банковских интерфейсов и осуществляется АФТ.

## Защита прав потребителей

Участники среды Открытых банковских интерфейсов обеспечивают раскрытие минимального объема информации Пользователям, который включает помимо прочего следующую информацию:

* полное и (или) сокращенное (при наличии) фирменное наименование участника среды Открытых банковских интерфейсов, адрес в пределах места нахождения, адрес электронной почты, контактный телефон, адрес официального сайта в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (при наличии);
* порядок получения услуги (сервиса) Пользователем, возможные риски Пользователя;
* права Пользователя и порядок действий при возникновении технических неполадок на стороне участника среды Открытых банковских интерфейсов;
* способы и адреса направления обращений (жалоб) Пользователем;
* способы защиты прав Пользователя;
* порядок и срок предоставления по требованию Пользователя документов (в т.ч. в форме электронного документа), связанных с оказанием услуг (предоставлением сервиса) участником среды Открытых банковских интерфейсов;
* порядок предоставления Пользователю экземпляра договора и (или) иного документа, подтверждающего оказание услуги (предоставление сервиса) участником среды Открытых банковских интерфейсов в письменной форме (в т.ч. в форме электронного документа);
* способы направления информации Пользователю в связи с оказанием услуги (предоставления сервиса) участником среды Открытых банковских интерфейсов;
* сведения о распределении ответственности между участниками среды Открытых банковских интерфейсов, а также третьими лицами, привлекаемыми участниками среды Открытых банковских интерфейсов, для оказания услуги (сервиса) за неисполнение либо ненадлежащее исполнение обязанностей в рамках оказания услуг (предоставления сервиса) Пользователю;
* ограничения (при наличии), условия и способы использования услуг (сервиса) участника среды Открытых банковских интерфейсов, изменения условий и отказа от услуг (сервиса) Пользователем;
* порядок возмещения убытков, понесенных Пользователем;
* сведения о предполагаемых сроках восстановления режима оказания услуг (предоставления сервиса) в случае возникновения технических неполадок;
* требований, предъявляемых участником среды Открытых банковских интерфейсов к иным участникам среды Открытых банковских интерфейсов, во взаимодействии с которыми осуществляется оказание услуги (предоставление сервиса) Пользователю;
* иную информацию в соответствии с требованиями законодательства РФ.

Участник среды Открытых банковских интерфейсов обеспечивает соответствие порядка раскрытия информации Пользователю следующим критериям:

* обеспечение возможности доступа к информации Пользователем на равных правах и в равном объеме;
* исключение раскрытия информации, которая может повлечь неоднозначное толкование свойств услуги (сервиса);
* обеспечение изложения информации на русском языке (за исключением указания обозначений на иностранном языке, являющихся товарными знаками) в доступной форме (с использованием удобочитаемых шрифтов, форматов предоставления);
* обеспечение возможности на основании волеизъявления Пользователя получать уведомление о совершении операции/оказании услуги в порядке и на условиях, установленных договором, но не позднее одного дня со дня совершения операции/оказания услуги (если иное не предусмотрено законодательством Российской Федерации);
* обеспечение возможности получения по требованию Пользователя документов (в т.ч. в форме электронного документа), связанных с оказанием услуги (предоставлением сервиса);
* обеспечение возможности получения экземпляра договора и (или) иного документа, подтверждающего оказание услуги (предоставления сервиса) Пользователем.

Участник среды Открытых банковских интерфейсов обеспечивает:

* конфиденциальность и защиту персональных данных Пользователя в случае, если получателем услуги (сервиса) выступает физическое лицо;
* защиту имущественных интересов Пользователя в части несанкционированного совершения операций с денежными средствами и электронными денежными средствами Пользователя;
* уведомление Пользователя о распределении ответственности между участниками среды Открытых банковских интерфейсов, а также иными третьими лицами за неисполнение либо ненадлежащее исполнение обязанностей в рамках оказания услуги (предоставления сервиса).
* использование только целевой необходимой и достаточной информации при совершении операций (предоставлении сервиса) посредством Открытых банковских интерфейсов;
* исключение неавторизованных Пользователем операций;
* исключение использования для целей формирования предложения Пользователю информации, на обработку которой явным образом не получено согласие от Пользователя;
* исключение возможности обуславливать предоставления одной услуги (сервиса) в зависимости от предоставления иной услуги (сервиса);
* исключение возможности потери контроля над данными, переданными Пользователем участникам среды Открытых банковских интерфейсов для целей оказания услуги (предоставления сервиса);
* возможность Пользователя осуществлять оплату услуги (сервиса) в доступной для Пользователя форме;
* исключение навязывания заведомо невыгодных условий оказания услуг (сервиса) Пользователю.

# Требования к Открытым банковским интерфейсам

## Принципы архитектуры

Архитектура среды Открытых банковских интерфейсов соответствует концепции RESTful API[[2]](#footnote-2).

Данная концепция была выбрана на основании отзывов участников рынка, а также согласно опыту мировых практик.

## Идентификатор модели данных ресурса

Идентификатор модели данных ресурса REST API должен соответствовать следующим требованиям.

Уникальность: Идентификатор ресурса должен быть уникальным в контексте сервиса Поставщика услуг. Это означает, что никакие два ресурса не могут иметь одинаковый идентификатор.

Неизменяемость: Идентификатор ресурса должен быть неизменным. Это означает, что он не должен изменяться в течение жизненного цикла ресурса.

Согласованность: Идентификатор ресурса должен быть согласованным в формате и стиле.

Машинно-читаемость: Идентификатор ресурса должен быть машинно-читаемым, то есть его должно быть легко обрабатывать и понимать компьютеру.

URL-дружелюбность: Идентификатор ресурса должен быть дружелюбным для URL. Это означает, что он не должен содержать никаких символов, которые не допускаются в URL, таких как пробелы, слеши или двоеточия. Это облегчает включение идентификатора в URL, не прибегая к кодированию или экранированию специальных символов.

## Использование международного стандарта ISO 20022

При проектировании сообщений реквизитный состав и типы данных полезной нагрузки определяется на основании реквизитов и определений финансовых сообщений стандартов Банка России для  национальной платежной системы, сформированных в соответствии с методологией международного стандарта ISO 20022[[3]](#footnote-3).

Принципы, которые применялись при использовании элементов и компонентов сообщений из стандарта ISO 20022:

* следование семантике сообщений из ISO 20022;
* уменьшение иерархии схем сообщений API для удобства участников среды Открытых банковских интерфейсов;
* адаптация наименований и состава элементов схем сообщений API для удобства участников среды Открытых банковских интерфейсов;
* использование типов данных элементов сообщений из ISO20022.

## Физический уровень описания сообщений

На физическом уровне при проектировании сообщений используется Спецификация OpenAPI[[4]](#footnote-4) в формате YAML[[5]](#footnote-5).

## Управление версиями API

Управление версиями спецификаций API осуществляется согласно подхода Semantic Versioning 2.0.0[[6]](#footnote-6).

# Роли и участники процесса

В среде Открытых банковских интерфейсов определены следующие участники:

* Поставщик услуг;
* Сторонний поставщик;
* Пользователь.

Поставщик услуг публикует Открытые банковские интерфейсы, а Сторонний поставщик использует их для предоставления Пользователю следующих услуг:

* Информационный сервис, предоставляющий информацию о счетах Пользователя в режиме реального времени;
* Платежный сервис, предоставляющий доступ к счету Пользователя, с целью инициирования перевода денежных средств по поручению Пользователя в режиме реального времени;
* Сервис публичных данных, предоставляющий Пользователю услугу по получению публичных данных в режиме реального времени.

На рисунке 1 представлена диаграмма взаимодействия между участниками среды Открытых банковских интерфейсов.



Рисунок 1 – Взаимодействие между участниками среды Открытых банковских интерфейсов

Поставщик услуг может выступать в следующих ролях:

* ПИУ, публикуя Информационный сервис;
* ППУ, публикуя Платежный сервис;
* ППД, публикуя Сервис публичных данных.
* ППИУ, в случае публикации им Платежного сервиса и Информационного сервиса одновременно

Сторонний поставщик может выступать в следующих ролях:

* СПИУ, используя Информационный сервис;
* СППУ, используя Платежный сервис;
* СППД, используя Сервис публичных данных.

# Принципы построения взаимодействия

## Типовые взаимодействия

Между участниками среды Открытых банковских интерфейсов возможны следующие типовые взаимодействия:

1. Получение Сторонним поставщиком намерения от Пользователя на использование сервиса Стороннего поставщика. Требования к осуществлению взаимодействия между Пользователем и Сторонним поставщиком при передачах намерения определяются на уровне прикладных стандартов.



1. Рисунок 2 – Передача намерения пользователя
2. Запрос согласия Пользователя на предоставление сервиса Сторонним поставщиком. Данный запрос передает намерения Пользователя получить сервис от Стороннего поставщика Поставщику услуг для авторизации его Пользователем на стороне Поставщика услуг. В случае авторизации Пользователем данного запроса Поставщик услуг создает ресурс согласия (далее - Согласие) на предоставления сервиса и направляет его Стороннему поставщику. Требования к процессу авторизации согласия Пользователя определяются на уровне прикладных стандартов со ссылкой на стандарты безопасности финансовых операций[[7]](#footnote-7).

Рисунок 3 – Авторизация намерения на получения сервиса

1. Обмен данными между Сторонним поставщиком и Поставщиком услуг в процессе предоставления Сторонним поставщиком Пользователю сервиса. Обмен данными между Сторонним поставщиком и поставщиком услуг может происходить следующим образом:
* на основании Согласия Пользователя - при обработке данных, принадлежащих Пользователю и связанных с авторизованным Согласием;
* без согласия Пользователя – при передаче данных, не связанных с необходимостью получать Согласие Пользователя.



Рисунок 4 – Получение данных

## Предоставление Пользователем согласия

Пользователь, желающий получать сервис от стороннего Стороннему поставщика, должен авторизовать на стороне Поставщика услуг свое намерение получить данный сервис, создав Согласие на предоставление сервиса.

По кратности использования Согласие делится на следующие типы:

* Долгосрочное согласие;
* Краткосрочное согласие.

## Долгосрочное согласие

Долгосрочное согласие дается Пользователем на стороне Стороннего поставщика для осуществления обмена данными между Сторонним поставщиком и ППУ в процессе предоставления Сторонним поставщиком Пользователю сервиса на определенный срок, который фиксируется в согласии.

Долгосрочное согласие должно содержать информацию, к каким данным, находящимся у Поставщика услуг, Пользователь авторизовал доступ для Стороннего поставщика или какие параметры должен контролировать Поставщик услуг при взаимодействии со Сторонним поставщиком при предоставлении сервисов.

Сторонний поставщик должен предоставить возможность Пользователю в любой момент отозвать свое согласие и информировать об этом Поставщика услуг.

По истечению срока действие Согласие становится недействительным, и пользователь должен его авторизовать повторно.

## Краткосрочное согласие

Краткосрочное согласие дается Пользователем на стороне Стороннего поставщика для однократного обмена данными между Сторонним поставщиком и ППУ. По завершению данного обмена Согласие становится использованным и предоставление сервиса завершено.

1. Детальное описание можно посмотреть на сайте: <https://www.iso20022.org/>. [↑](#footnote-ref-1)
2. Детальное описание подхода можно посмотреть на сайте: <https://restfulapi.net/>. [↑](#footnote-ref-2)
3. Подробная информация на сайте <https://www.iso20022.org/>. [↑](#footnote-ref-3)
4. Детальное описание подхода можно посмотреть на сайте: <https://swagger.io/specification/>. [↑](#footnote-ref-4)
5. Детальное описание подхода можно посмотреть на сайте:-- - <https://yaml.org/spec/1.2/spec.html>. [↑](#footnote-ref-5)
6. Детальное описание подхода можно посмотреть на сайте - <https://semver.org/>. [↑](#footnote-ref-6)
7. Состав комплекса стандартов определен в разделе 4.1 Структура комплекса стандартов. [↑](#footnote-ref-7)