

**МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**РЕГЛАМЕНТ  
ИНФОРМАЦИОННОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ С ИС ЭПД**

**Версия 1.1**

## ОГЛАВЛЕНИЕ

ТАБЛИЦА ИЗМЕНЕНИЙ .....	3
СОКРАЩЕНИЯ И ОБОЗНАЧЕНИЯ.....	4
ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ .....	5
1 Общие сведения .....	7
1.1 Наименование документа.....	7
1.2 Цель документа .....	7
1.3 Перечень нормативных документов .....	7
1.4 Общие положения .....	8
1.5 Участники информационного обмена.....	8
2 Перечень данных информационного взаимодействия.....	9
3 Порядок организации информационного взаимодействия.....	15
3.1 Коммуникации участников информационного взаимодействия .....	15
3.2 Описание информационного обмена .....	15
3.2.1 Перечень входящих потоков данных в ГИС ЭПД из ИС ЭПД .....	18
3.2.2 Перечень исходящих потоков данных из ГИС ЭПД в ИС ЭПД .....	24
3.2.3 Алгоритм информационного обмена .....	25
3.3 Определение периодичности обновления информации.....	30
3.4 Определение требований по защите информации в ходе информационного взаимодействия.....	31
3.5 Определение способа передачи информации.....	31
3.6 Прочие условия .....	31
4 Требования к организации канала передачи данных .....	32
5 Порядок обеспечения целостности аутентификации передаваемой информации.....	33
5.1 Обеспечение целостности .....	33
5.2 Защита информации, передаваемой по сетям передачи данных.....	33
6 Описание кодов ошибок, принятых в ГИС ЭПД, и рекомендации по их устранению...	34
6.1 Виды ошибок в ГИС ЭПД и причины их возникновения.....	34
6.1.1 Ошибки, которые возникают в процессе обработки запроса .....	34
6.1.2 Ошибки трассировки (ошибки реализации бизнес-процессов).....	34
6.2 Рекомендации по устранению возникших ошибок, формируемых в ГИС ЭПД .....	35
Приложение А Описание методов API входного шлюза .....	36
Приложение Б Описание методов API выходного шлюза .....	46

**ТАБЛИЦА ИЗМЕНЕНИЙ**

Версия	Краткое описание изменений
1.1	Добавлен раздел «Таблица изменений», произведены незначительные корректировки оформления

## СОКРАЩЕНИЯ И ОБОЗНАЧЕНИЯ

API	–	Application Programming Interface – интерфейс прикладного программирования
JSON	–	JavaScript Object Notation – текстовый формат обмена данными
OperatorId	–	Уникальный идентификатор оператора ИС ЭПД
RequestId	–	Уникальный код сообщения
XML	–	eXtensible Markup Language – расширяемый язык разметки, который описывает документ
XSD	–	XML Schema – язык описания структуры XML документа
ГИС ЭПД, Система	–	Государственная информационная система электронных перевозочных документов
ИС ЭПД	–	Информационная система электронных перевозочных документов
ТС	–	Транспортное средство
УИД	–	Уникальный идентификатор документа
УКЭП	–	Усиленная квалифицированная электронная подпись
ФОИВ	–	Федеральный орган исполнительной власти
ЭЗН	–	Электронный заказ-наряд
ЭПД	–	Электронные перевозочные документы
ЭСВ	–	Электронная сопроводительная ведомость
ЭТрН	–	Электронная транспортная накладная

## ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ

Государственная информационная система электронных перевозочных документов	– федеральная государственная информационная система, обеспечивающая получение ЭПД и сведений, содержащихся в них, от операторов ИС ЭПД, обработку, хранение таких документов и сведений, содержащихся в них, представление таких документов и сведений, содержащихся в них, органам государственной власти Российской Федерации, а также выполнение иных функций в соответствии с Федеральным законом от 02.07.2021 № 336-ФЗ «О внесении изменений в статью 31 Федерального закона «Об автомобильных дорогах и о дорожной деятельности в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» и Федеральный закон «Устав автомобильного транспорта и городского наземного электрического транспорта»
Грузоотправитель	– физическое или юридическое лицо, которое по договору перевозки груза выступает от своего имени или от имени владельца груза и указывается в транспортной накладной.
Грузополучатель	– физическое или юридическое лицо, уполномоченное на получение груза
Информационная система	– совокупность содержащейся в базах данных информации и обеспечивающих ее обработку информационных технологий и технических средств
Информационная система электронных перевозочных документов	– ИС, обеспечивающая обмен ЭПД и сведениями, содержащимися в них, между участниками информационного взаимодействия, а также направление операторами ИС ЭПД таких документов и сведений в ГИС ЭПД
Межоператорский роуминг	– обеспечение передачи сведений из ЭПД между всеми участниками перевозки в случаях, когда они подключены к различным ИС ЭПД
Оператор ИС ЭПД	– юридическое лицо, включенное в реестр операторов ИС ЭПД
Оператор ГИС ЭПД	– федеральный орган исполнительной власти, осуществляющий функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере транспорта (Минтранс России)
Перевозчик	– юридическое лицо, индивидуальный предприниматель, принявшие на себя по договору перевозки пассажира, договору перевозки груза обязанность перевезти пассажира и доставить багаж, а также перевезти вверенный грузоотправителем груз в пункт назначения и выдать багаж, груз уполномоченному на их получение лицу

Файл обмена	– фиксированный набор данных ЭПД, используемый операторами ИС ЭПД для обмена данными между участниками перевозки. Представляет собой перечень атрибутов и их значений, объединенный в группу и подписанный УКЭП участника перевозки (в формате XML)
Усиленная квалифицированная электронная подпись	– электронная подпись, которая соответствует всем признакам неквалифицированной электронной подписи и следующим дополнительным признакам: 1. ключ проверки электронной подписи указан в квалифицированном сертификате; 2. для создания и проверки электронной подписи используются средства электронной подписи, имеющие подтверждение соответствия требованиям, установленным в соответствии с Федеральным законом от 06.04.2011 № 63-ФЗ «Об электронной подписи»
Участники информационного взаимодействия	– грузоотправитель, перевозчик, грузополучатель, фрахтователь, фрахтовщик, которые заключили с оператором ИС ЭПД соглашение об электронном документообороте перевозочных документов
Участники перевозки	– грузоотправитель, перевозчик, грузополучатель, фрахтовщик, фрахтователь
Электронная подпись	– информация в электронной форме, которая присоединена к другой информации в электронной форме (подписываемой информации) или иным образом связана с такой информацией, и которая используется для определения лица, подписывающего информацию
Электронная сопроводительная ведомость	– сопроводительная ведомость, сформированная в форме электронного документа
Электронная транспортная накладная	– транспортная накладная, сформированная в форме электронного документа
Электронные перевозочные документы	– ЭТрН, ЭЗН, ЭСВ, подписанные участниками информационного взаимодействия УКЭП
Электронный заказ-наряд	– заказ-наряд, сформированный в форме электронного документа
XML-документ	– файл обмена в формате XML

# 1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

## 1.1 Наименование документа

Полное наименование настоящего регламента: «Регламент информационного взаимодействия с ИС ЭПД» (далее – Регламент).

## 1.2 Цель документа

Целями введения в действие Регламента являются:

- повышение уровня информационно обеспечения взаимодействия операторов информационных систем электронных перевозочных документов (далее – ИС ЭПД) с оператором государственной информационной системы электронных перевозочных документов (далее – ГИС ЭПД, Система);
- организация автоматизированного информационного взаимодействия ГИС ЭПД с ИС ЭПД в рамках эксплуатации системы.

## 1.3 Перечень нормативных документов

В настоящем документе использованы ссылки на следующие нормативные правовые акты и документы:

- «Правила представления информации в государственную информационную систему электронных перевозочных документов и технических требований к информационным системам электронных перевозочных документов», утвержденные постановлением Правительства Российской Федерации от 03.03.2022 № 281;
- «Правила обмена электронными перевозочными документами и сведениями, содержащимися в них, между участниками информационного взаимодействия, направления таких документов и сведений в государственную информационную систему электронных перевозочных документов, а также представления иной информации, связанной с обработкой таких документов и сведений из информационной системы электронных перевозочных документов в государственную информационную систему электронных перевозочных документов по запросу оператора государственной информационной системы электронных перевозочных документов» , утвержденные постановлением Правительства Российской Федерации от 21.05.22 № 931 (далее – Правила обмена);

– Приказ ФНС России от 09.12.2021 № ЕД-7-26/1065@ «Об утверждении форматов электронной транспортной накладной, электронной сопроводительной ведомости и электронного заказ-наряда» (далее – Приказ ФНС России № ЕД-7-26/1065@).

#### **1.4 Общие положения**

Настоящий Регламент разработан для обеспечения эффективной эксплуатации ГИС ЭПД и обеспечивает порядок информационного обмена и интерфейсы взаимодействия между ИС ЭПД и ГИС ЭПД. Порядок информационного обмена определяется Правилами обмена.

Положения Регламента обязательны для выполнения участниками информационного взаимодействия в части, их касающейся.

Технологической основой взаимодействия являются данные, поступающие в ГИС ЭПД от ИС ЭПД.

#### **1.5 Участники информационного обмена**

Участниками информационного обмена являются следующие Системы:

- ГИС ЭПД;
- ИС ЭПД.

## 2 ПЕРЕЧЕНЬ ДАННЫХ ИНФОРМАЦИОННОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ

Электронный перевозочный документ (далее – ЭПД) является совокупностью файлов обмена. Перечень файлов обмена определяется типом ЭПД. К категории данных ЭПД относятся данные, составляющие фактическое содержимое файлов обмена.

Категории данных электронной транспортной накладной (далее – ЭТрН), получаемых ГИС ЭПД от ИС ЭПД, приведены в таблице ниже (Таблица 1). Указанные категории данных не означают обязательность заполнения соответствующих атрибутов. Форматы данных ЭТрН и обязательность их заполнения приведены в Приказе ФНС России № ЕД-7-26/1065@.

Таблица 1 – Категории данных ЭТрН, получаемые ГИС ЭПД от ИС ЭПД

№	Категории данных	Краткий состав
1.	<p>Данные при отправке груза:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– файл обмена информации грузоотправителя (Т1)*;</li> <li>– файл обмена информации перевозчика о приеме груза к перевозке (Т2)*.</li> </ul>	<p>– сведения об участниках перевозки, о существенных условиях договора перевозки, о поданном под погрузку транспортном средстве (далее – ТС) и его водителе (водителях), сведениях о грузе и сопроводительных документах на него, а также о фактических обстоятельствах предъявления груза к перевозке и погрузки груза в транспортное средство, дополнительные сведения перевозчика в отношении принятия вверяемого груза, о фактических обстоятельствах погрузки груза в ТС.</p>
2.	<p>Данные при осуществлении перевозки:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– файл обмена информации о переадресовке (Т7);</li> <li>– файл обмена информации о заменах водителя (-ей) и/или транспортного средства (Т8).</li> </ul>	<p>– сведения об изменении конечного пункта доставки груза и (или) сведения о новом грузополучателе;</p> <p>– сведения об изменении (замене) транспортного средства и (или) водителя (водителей) при перевозке груза.</p>

3.	<p>Данные при получении груза:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– файл обмена информации грузополучателя (Т3)*;</li> <li>– файл обмена информации перевозчика о выдаче груза грузополучателю (лицу, уполномоченному на получение груза) (Т4)*.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– сведения грузополучателя о приеме груза от перевозчика, а также о фактических характеристиках принятого груза и обстоятельствах приемки;</li> <li>– дополнительные к информации грузополучателя сведения перевозчика в отношении выдачи вверенного ему грузоотправителем груза и фактических обстоятельств такой выдачи.</li> </ul>
4.	<p>Данные при расчёте:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– файл обмена информации перевозчика об изменении финансового состояния перевозчика и грузоотправителя в результате выполнения перевозки (Т5);</li> <li>– файл обмена информации грузоотправителя о подтверждении факта изменения финансового состояния перевозчика и грузоотправителя в результате выполнения перевозки (Т6).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– сведения о выполнении перевозки, о стоимости перевозки груза (установленной плате), порядке расчета платы за перевозку груза;</li> <li>– информация перевозчика об изменении финансового состояния перевозчика и грузоотправителя в результате выполнения перевозки.</li> </ul>
5.	<p>Данные о подписантах файлов обмена:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– файл усиленной квалифицированной электронной подписи (далее – УКЭП)*.</li> </ul>	<p>Каждый направляемый в ГИС ЭПД файл обмена подписывается УКЭП ответственного лица:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Т1: УКЭП грузоотправителя или лица, осуществляющего погрузку груза в транспортное средство;</li> <li>– Т2, Т4, Т7, Т8: УКЭП перевозчика;</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>– Т3: УКЭП грузополучателя или уполномоченного на подписание транспортной накладной от имени грузополучателя;</li> <li>– Т5: УКЭП лица, ответственного за оформление факта хозяйственной жизни со стороны перевозчика (уполномоченного лица);</li> <li>– Т6: УКЭП лица, ответственного за оформление факта хозяйственной жизни со стороны грузоотправителя (уполномоченного лица).</li> </ul>
--	--	--

Примечание: \* Файл является обязательным при информационном обмене.

Категории данных электронного заказ-наряда (далее – ЭЗН), получаемых ГИС ЭПД от ИС ЭПД, приведены в таблице ниже (Таблица 2). Указанные категории данных не означают обязательность заполнения соответствующих атрибутов. Форматы данных ЭЗН и обязательность их заполнения приведены в Приказе ФНС России № ЕД-7-26/1065@.

Таблица 2 – Категории данных ЭЗН, получаемые ГИС ЭПД от ИС ЭПД

№	Категории данных	Краткий состав
1.	Данные при запросе ТС: – файл обмена информации фрахователя (Т1)*; – файл обмена информации фраховщика (Т2)*.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– сведения о фрахователе, о грузе, параметрах ТС, необходимого для перевозки груза, условиях перевозки и иных существенных обстоятельствах договора фрахтования;</li> <li>– сведения о файле обмена информацией фрахователя и сведения фраховщика в отношении транспортного средства, поданного под погрузку, сведения об условиях фрахтования, размере платы и прочих условиях договора фрахтования, а также при необходимости замечания и оговорки при приеме груза.</li> </ul>
2.	Данные при подаче ТС: – файл обмена информации фрахователя по факту подачи ТС (Т3)*.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– сведения о фактической дате и времени подачи ТС под погрузку, а также замечания фрахователя и описание обстоятельств, послуживших основанием для отметки (в случае их необходимости).</li> </ul>
3.	Данные при возврате ТС: – файл обмена информации фраховщика	<ul style="list-style-type: none"> <li>– сведения о фактической дате и времени возврата ТС по завершении перевозки.</li> </ul>

	по факту возврата ТС (Т4)*.	
4.	Данные о подписантах файлов обмена: – файл УКЭП*.	Каждый направляемый в ГИС ЭПД файл обмена подписывается УКЭП ответственного лица: – Т1, Т3: УКЭП фрахователя или лица, уполномоченного на подписание заказ-наряда от имени фрахователя; – Т2, Т4: УКЭП фраховщика или лица, уполномоченного на подписание заказ-наряда от имени фраховщика.

Примечание: \*Файл является обязательным при информационном обмене.

Категории данных электронной сопроводительной ведомости (далее – ЭСВ), получаемых ГИС ЭПД от ИС ЭПД, приведены в таблице ниже (Таблица 3). Указанные категории данных не означают обязательность заполнения соответствующих атрибутов. Форматы данных ЭСВ и обязательность их заполнения приведены в Приказе ФНС России № ЕД-7-26/1065@.

Таблица 3 – Категории данных ЭСВ, получаемые ГИС ЭПД от ИС ЭПД

№	Категории данных	Краткий состав
1.	Данные при подаче порожнего контейнера грузоотправителю: – файл обмена (информации перевозчика) при передаче порожнего контейнера грузоотправителю (Т1_1)*; – файл обмена (информации грузоотправителя) при получении порожнего контейнера от перевозчика (Т2_1)*.	– сведения об участниках (грузоотправителе, перевозчике, грузополучателе), контейнерах, ТС и иных существенных обстоятельствах соглашения перевозки; – сведения грузоотправителя о временных обстоятельствах принятия и состояния порожнего контейнера.
2.	Данные при подаче груженого контейнера грузополучателю:	– сведения об участниках (грузоотправителе, перевозчике, грузополучателе), об обстоятельствах предъявления груза к перевозке, сведения о грузе,

<p>– файл обмена (информации перевозчика) при получении грузевого контейнера от грузоотправителя (Т1_2)*;</p> <p>– файл обмена (информации грузоотправителя) при передаче грузевого контейнера перевозчику (Т2_2)*;</p> <p>– файл обмена (информации перевозчика) при передаче грузевого контейнера грузополучателю (Т1_3)*;</p> <p>– файл обмена (информации грузополучателя) при получении грузевого контейнера от перевозчика (Т3_1)*.</p>	<p>контейнерах, ТС и иных существенных обстоятельствах соглашения перевозки;</p> <p>– сведения об указаниях грузоотправителя к перевозке и сдаче контейнеров перевозчику;</p> <p>– сведения о состоянии контейнера и его опломбировании, временных обстоятельствах сдачи контейнера перевозчику;</p> <p>– сведения о временных обстоятельствах приема контейнера грузополучателем, состоянии принятого от перевозчика контейнера и груза.</p>
<p>3. Данные при возврате порожнего контейнера перевозчику:</p> <p>– файл обмена (информации перевозчика) при подаче ТС для погрузки порожнего контейнера (Т1_5)*;</p> <p>– файл обмена (информации грузополучателя) при передаче порожнего</p>	<p>– сведения об участниках (перевозчике, грузополучателе), о контейнерах, ТС и иных существенных обстоятельствах соглашения перевозки;</p> <p>– сведения о временных обстоятельствах подачи ТС;</p> <p>– сведения о временных обстоятельствах приема контейнера от грузополучателя.</p>

	<p>контейнера перевозчику (ТЗ_2)*;</p> <p>– файл обмена (информации перевозчика) при получении порожнего контейнера от грузополучателя (Т1_4)*.</p>	
4.	<p>Данные о подписантах файлов обмена:</p> <p>– файл УКЭП*.</p>	<p>Каждый направляемый в ГИС ЭПД файл обмена подписывается УКЭП ответственного лица:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Т1_1, Т1_2, Т1_3, Т1_5, Т1_4: УКЭП перевозчика;</li> <li>– Т2_1, Т2_2: УКЭП грузоотправителя или лица, осуществляющего погрузку контейнера на ТС;</li> <li>– Т3_1, Т3_2: УКЭП грузополучателя или лица, уполномоченного на подписание сопроводительной ведомости от имени грузополучателя.</li> </ul>

Примечание: \* Файл является обязательным при информационном обмене

## **3 ПОРЯДОК ОРГАНИЗАЦИИ ИНФОРМАЦИОННОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ**

### **3.1 Коммуникации участников информационного взаимодействия**

В ходе информационного взаимодействия возможны ситуации, когда обработка данных не может быть произведена в связи с возникновением технических сбоев, ошибок структурного и форматно-логического контроля и других причин. Для получения информации о причинах возникновения подобных исключительных ситуаций и рекомендаций по их разрешению в рамках настоящего Регламента предусмотрена возможность направления соответствующего запроса в службу технической поддержки ГИС ЭПД.

Коммуникации по вопросам технической поддержки осуществляются с помощью:

- электронной почты [epd@z-it.ru](mailto:epd@z-it.ru);
- телефона 8 (800) 200-02-82, +7 (495) 380-21-53.

Электронная почта является предпочтительным и основным способом направления обращения, так как для регистрации обращения и последующей работы по устранению инцидента необходимы исходные материалы, используемые в момент обнаружения ошибки, в том числе XML-файлы, файлы подписи, текст полученной ошибки и прочие сведения.

### **3.2 Описание информационного обмена**

Правила информационного взаимодействия по обмену ЭПД между ИС ЭПД и ГИС ЭПД, в том числе последовательность отправки файлов обмена в рамках одной грузоперевозки в ГИС ЭПД от ИС ЭПД, определены в Правилах обмена.

Информационный обмен данными между ГИС ЭПД и ИС ЭПД должен инициироваться ИС ЭПД.

В рамках информационного взаимодействия по обмену ЭПД между ИС ЭПД и ГИС ЭПД выделены следующие потоки данных:

- входящие потоки данных из ИС ЭПД в ГИС ЭПД;
- исходящие потоки данных из ГИС ЭПД в ИС ЭПД.

При получении файлов обмена ГИС ЭПД устанавливает грузоперевозке следующие статусы:

- Ожидается;
- Выполняется;

– Завершена.

Условия изменения статуса грузоперевозки для ЭТрН, ЭЗН, ЭСВ приведены в таблице ниже (Таблица 4).

Для ЭСВ возможна вариативность при поступлении файлов обмена, определяющих начало грузоперевозки и присвоения статуса «Выполняется». Тип грузоперевозки определяется файлом обмена, поступившим в ГИС ЭПД первым.

В части ЭСВ информационный обмен между ГИС ЭПД и ИС ЭПД происходит в следующих случаях:

- подача порожнего контейнера грузоотправителю;
- подача груженого контейнера грузополучателю;
- возврат порожнего контейнера перевозчику.

Таблица 4 – Условия изменения статуса грузоперевозки для ЭТрН, ЭЗН, ЭСВ

Наименование ЭПД	Статус грузоперевозки	Условия изменения статуса грузоперевозки
ЭТрН	Ожидается	Поступление файла обмена Т1 в ГИС ЭПД и ожидание файла Т2
	Выполняется	Поступление файлов обмена Т1 и Т2 в ГИС ЭПД
	Завершена	Поступление файлов обмена Т3 (при отсутствии информации о неполной выгрузке) и Т4 в ГИС ЭПД
ЭЗН	Ожидается	Поступление файлов обмена Т1, Т2 в ГИС ЭПД и ожидание файла Т3
	Выполняется	Поступление файлов обмена Т1, Т2 и Т3 в ГИС ЭПД
	Завершена	Поступление файла обмена Т4 в ГИС ЭПД
ЭСВ в случае подачи порожнего контейнера грузоотправителю	Выполняется	Поступление файла обмена Т1_1 в ГИС ЭПД
	Завершена	Поступление файла обмена Т2_1 в ГИС ЭПД
ЭСВ в случае подачи груженого контейнера грузополучателю	Ожидается	Поступление файла обмена Т1_2 в ГИС ЭПД
	Выполняется	Поступление файлов обмена Т1_2 и Т2_2, Т1_3 в ГИС ЭПД

	Завершена	Поступление файлов обмена ТЗ_1 в ГИС ЭПД
ЭСВ в случае возврата порожнего контейнера перевозчику	Выполняется	Поступление файлов обмена Т1_5 и ТЗ_2 в ГИС ЭПД
	Завершена	Поступление файлов обмена Т1_5, ТЗ_2 и Т1_4 в ГИС ЭПД

Для каждого статуса грузоперевозки, в зависимости от типа ЭПД, определены стадии, перечень которых приведен в таблице ниже (Таблица 5).

Таблица 5 – Стадии грузоперевозки в соответствии со статусом грузоперевозки для всех типов ЭПД

Наименование ЭПД	Статус грузоперевозки	Стадия грузоперевозки
ЭТрН	Ожидается	Ожидание
	Выполняется	Отправка груза
		Осуществления перевозки
	Завершена	Получение груза
Расчёт		
ЭЗН	Ожидается	Ожидание
	Выполняется	Запрос ТС
		Подача ТС
Завершена	Возврат ТС	
ЭСВ в случае подачи порожнего контейнера грузоотправителю	Выполняется	Передача порожнего контейнера грузоотправителю
	Завершена	Получение порожнего контейнера от перевозчика
ЭСВ в случае подачи груженого контейнера грузополучателю	Ожидается	Получение груженого контейнера от грузоотправителя
	Выполняется	Передача груженого контейнера перевозчику

		Передача груженого контейнера грузополучателю
	Завершена	Получение груженого контейнера от перевозчика
ЭСВ в случае возврата порожнего контейнера перевозчику	Выполняется	Подача транспортного средства для погрузки порожнего контейнера
		Передача порожнего контейнера перевозчику
	Завершена	Получение порожнего контейнера от грузополучателя

### 3.2.1 Перечень входящих потоков данных в ГИС ЭПД из ИС ЭПД

Входящие в ГИС ЭПД потоки данных:

- файлы обмена Т1, Т2, Т3, Т4, Т5, Т6, Т7, Т8 в части ЭТрН;
- файлы обмена Т1, Т2, Т3, Т4 в части ЭЗН;
- файлы обмена Т1\_1, Т1\_2, Т1\_3, Т1\_4, Т1\_5, Т2\_1, Т2\_2, Т3\_1, Т3\_2 в части ЭСВ;
- файлы УКЭП, которыми подписываются все входящие в ГИС ЭПД файлы обмена для всех типов ЭПД.

Допускается формирование дополнительных входящих потоков с измененными (скорректированными, обновленными) данными ЭТрН, ЭЗН, ЭСВ в случае изменений на стороне участников перевозки или по итогам отрицательного результата обработки запроса в ГИС ЭПД:

- в случае отрицательного результата обработки запрос не будет учитываться ГИС ЭПД. Необходимо внести правки и отправить запрос на обработку данных повторно вместо запроса, обработанного с ошибками;
- в случае если запрос был успешно обработан ГИС ЭПД, но возникла необходимость внесения исправлений в файл обмена, необходимо отправить в ГИС ЭПД запрос на обработку данных с измененными данными. В этом случае сформируется новая версия записи в ГИС ЭПД в дополнение к предыдущим данным.

Перечень входящих потоков в ГИС ЭПД из ИС ЭПД по типам ЭПД представлен в таблицах ниже (Таблица 6, Таблица 7, Таблица 8).

Таблица 6 – Входящие в ГИС ЭПД информационные потоки в части ЭТрН

№	Статус грузоперевозки	Стадия	Входящие потоки данных в ГИС ЭПД	Допущения и условия
1.	Ожидается	Подготовка к отправке груза	– файл обмена информации грузоотправителя (Т1).	Файл обмена Т1 является обязательным при информационном обмене
2.	Выполняется	Отправка груза	– файл обмена информации перевозчика о приеме груза к перевозке (Т2).	Файл обмена Т2 является обязательным при информационном обмене
		Осуществление перевозки	– файл обмена информации о переадресовке (Т7); – файл обмена информации о заменах водителя (-ей) и/или ТС (Т8).	Файлы Т7 и Т8 являются опциональными при информационном обмене
3.	Завершена	Получение груза	– файл обмена информации грузополучателя (Т3); – файл обмена информации перевозчика о выдаче груза грузополучателю (лицу, управомоченному на получение груза) (Т4).	Файлы обмена Т3 и Т4 являются обязательным при информационном обмене
		Расчёт	– файл обмена информации перевозчика об изменении финансового состояния перевозчика и	Файлы Т7 и Т8 являются опциональными при информационном обмене

			<p>грузоотправителя в результате выполнения перевозки (Т5);</p> <p>– файл обмена информации грузоотправителя о подтверждении факта изменения финансового состояния перевозчика и грузоотправителя в результате выполнения перевозки (Т6).</p>	
4.	Выполняется / Завершена		– файл УКЭП.	Файл УКЭП является обязательным для всех видов файлов обмена, включая корректировочные, при информационном обмене
5.	Выполняется / Завершена		– файлы обмена с исправлениями при необходимости внесения корректировок в поступившие ранее в ГИС ЭПД файлы обмена.	Файлы обмена с исправлениями являются опциональными при информационном обмене

Таблица 7 – Входящие в ГИС ЭПД информационные потоки в части ЭЗН

№	Статус грузоперевозки	Стадия	Входящие потоки данных в ГИС ЭПД	Допущения и условия
1.	Ожидается	Запрос транспортного средства	– файл обмена информации фрахтователя (Т1);	Файлы Т1 и Т2 являются обязательными при

			– файл обмена информации фрахтовщика (Т2).	информационном обмене
2.	Выполняется	Подача транспортного средства	– файл обмена информации фрахтователя по факту подачи ТС (Т3).	Файл Т3 является обязательным при информационном обмене
3.	Завершена	Возврат транспортного средства	– файл обмена информации фрахтовщика по факту возврата ТС (Т4).	Файл Т4 является обязательным при информационном обмене
4.	Выполняется / Завершена		– файл УКЭП.	Файл УКЭП является обязательным для всех видов файлов обмена, включая корректировочные, при информационном обмене
5.	Выполняется / Завершена		– файлы обмена с исправлениями при необходимости внесения корректировок в поступившие ранее в ГИС ЭПД файлы обмена.	Файлы обмена с исправлениями являются опциональными при информационном обмене

Таблица 8 – Входящие в ГИС ЭПД информационные потоки в части ЭСВ

№	Статус грузоперевозки	Стадия	Входящие потоки данных в ГИС ЭПД	Допущения и условия
Подача порожнего контейнера грузоотправителю				
1.	Выполняется	Передача порожнего контейнера грузоотправителю	– файл обмена (информации перевозчика) при передаче порожнего контейнера грузоотправителю (Т1_1).	Файл Т1_1 является обязательным при информационном обмене
2.	Завершена	Получение порожнего контейнера от перевозчика	– файл обмена (информации грузоотправителя) при получении порожнего контейнера от перевозчика (Т2_1).	Файл Т2_1 является обязательным при информационном обмене
Подача груженого контейнера грузополучателю				
3.	Ожидается	Получение груженого контейнера от грузоотправителя	– файл обмена (информации перевозчика) при получении груженого контейнера от грузоотправителя (Т1_2).	Файл Т1_2 является обязательным при информационном обмене
4.	Выполняется	Передача груженого контейнера перевозчику	– файл обмена (информации грузоотправителя) при передаче груженого	Файл Т2_2 является обязательным при информационном обмене

			контейнера перевозчику (Т2_2).	
		Передача грузевого контейнера грузополучателю	– файл обмена (информации перевозчика) при передаче грузевого контейнера грузополучателю (Т1_3).	Файл Т1_3 является обязательным при информационном обмене
5.	Завершена	Получение грузевого контейнера от перевозчика	– файл обмена (информации грузополучателя) при получении грузевого контейнера от перевозчика (Т3_1).	Файл Т3_1 является обязательным при информационном обмене
Возврат порожнего контейнера перевозчику				
6.	Выполняется	Подача транспортного средства для погрузки порожнего контейнера	– файл обмена (информации перевозчика) при подаче ТС для погрузки порожнего контейнера (Т1_5).	Файл Т1_5 является обязательным при информационном обмене
		Передача порожнего контейнера перевозчику	– файл обмена (информации грузополучателя) при передаче порожнего контейнера перевозчику (Т3_2).	Файл Т3_2 является обязательным при информационном обмене
7.	Завершена	Получение порожнего	– файл обмена (информации перевозчика) при получении	Файл Т1_4 является обязательным при

		контейнера от грузополучателя	порожного контейнера от грузополучателя (Т1_4).	информационном обмене
Для всех типов грузоперевозок				
8.	Выполняется / Завершена		– файл УКЭП.	Файл УКЭП является обязательным для всех видов файлов обмена, включая корректировочные, при информационном обмене
9.	Выполняется / Завершена		– файлы обмена с исправлениями при необходимости внесения корректировок в поступившие ранее в ГИС ЭПД файлы обмена.	Файлы обмена с исправлениями являются опциональными при информационном обмене

### 3.2.2 Перечень исходящих потоков данных из ГИС ЭПД в ИС ЭПД

Перечень событий и данных, передаваемых ГИС ЭПД в ИС ЭПД при их наступлении:

1) При получении запроса на обработку данных от ИС ЭПД:

– ответ с уникальным кодом сообщения – RequestId (токеном), сформированном ГИС ЭПД при получении запроса на обработку данных.

2) При поступлении запроса на получение информации о статусе запроса на обработку данных с указанием RequestId запроса на обработку данных, сформированного ГИС ЭПД:

– ответ, содержащий запись о состоянии запроса на обработку данных: текущий этап обработки, описание состояния или ошибки, статус проверки, код результата с датой и временем операции.

3) При запросе пула уникального идентификатора документа (далее – УИД), закрепляемых за ИС ЭПД:

– пул (массив значений) УИД.

### **3.2.3 Алгоритм информационного обмена**

#### **3.2.3.1 Логика информационного обмена между ИС ЭПД и ГИС ЭПД при получении запроса на обработку данных**

1. ИС ЭПД формирует запрос на обработку данных на Входной шлюз API, содержащий Файл в формате XML, файл УКЭП, OperatorId, опционально при отправке первого файла обмена для ЭТрН и ЭЗН – УИД из пула ранее запрошенных у ГИС ЭПД. Для всех остальных файлов обмена, включая исправления к Т1, УИД является обязательным в составе атрибутов XML-документа, наличие УИД в теле запроса не требуется.

В случае, если УИД присутствует как в теле запроса, так и в составе атрибутов XML-документа, в ГИС ЭПД продолжается обработка данных по УИД из XML-документа.

2. ГИС ЭПД принимает запрос на обработку данных и формирует токен RequestId, который отправляет в ИС ЭПД в виде ответа о подтверждении получения данных.

3. ИС ЭПД сохраняет полученный на предыдущем шаге токен RequestId для дальнейшего опроса ГИС ЭПД о статусе запроса на обработку данных.

4. ГИС ЭПД осуществляет первичную проверку на наличие XML-файла, файла УКЭП, OperatorId в запросе на обработку данных. В случае отсутствия данных ГИС ЭПД выдает стандартную http-ошибку в ответе "HTTP 400 Bad Request".

5. В ГИС ЭПД происходит определение типа и версии формата файла обмена. Если определить тип файла обмена и / или версию формата файла обмена не представляется возможным, обработка запроса прекращается и формируется сообщение об ошибке. Здесь и далее имеются в виду ошибки, представленные в Таблице А4 Приложения А настоящего Регламента (далее – Таблица А4).

6. Для запроса на обработку данных, содержащего УИД в составе атрибутов XML-документа или в теле запроса, осуществляется проверки:

– запрос на обработку данных начального файла обмена (Т1 для ЭТрН, Т1 для ЭЗН, Т1\_1, Т1\_2, Т1\_5 для ЭСВ), включающий УИД, должен быть прислан от ИС ЭПД, которой ранее осуществлялась выдача данного УИД;

– УИД не должен использоваться ранее в других перевозках.

В случае, если УИД не прошел проверку, дальнейшая обработка запроса не осуществляется и выдается ошибка (Таблица А4).

7. ГИС ЭПД формирует УИД для перевозки в случае, если в теле запроса на обработку данных или в составе атрибутов присланного XML-документа не указан УИД.

8. ГИС ЭПД осуществляет дальнейшую проверку запроса на обработку данных:

- проверяет наличие XML-файла с соответствующим расширением и файла УКЭП;
- проверяет превышение допустимого размера файлов: объем файл обмена не должен превышать 1 Мб, а файл УКЭП – 300 Кб;
- проверяет OperatorId на наличие в реестре операторов ИС ЭПД, подключенных к ГИС ЭПД.

В случае, если проверки не пройдены, дальнейшая обработка запроса не осуществляется и формируется ошибка (Таблица А4).

9. Поступившие в ГИС ЭПД файл обмена в XML-формате и файл УКЭП записываются в хранилище исходных файлов обмена.

10. ГИС ЭПД выполняет валидацию поступившего файла обмена в XML-формате на соответствие XSD-схеме.

В случае, если валидация XML-документа не пройдена, дальнейшая обработка запроса не выполняется.

11. ГИС ЭПД выполняет проверку файла УКЭП с помощью удостоверяющего центра Крипто.Про.

В случае, если УКЭП не прошла проверку дальнейшая обработка запроса не выполняется и формируется ошибка (Таблица А4).

12. ГИС ЭПД выполняет преобразование XML-документа в объектную модель данных и запись модели в базу данных.

13. ГИС ЭПД выполняет проверку на соблюдение последовательности формирования файлов обмена. Последовательность определяется ссылками на предыдущие файлы обмена внутри XML-документов и датой формирования файлов. В случае, если условия проверок последовательности формирования файлов обмена не выполняются, то обработка запроса не осуществляется и формируется ошибка (Таблица А4).

14. ГИС ЭПД выполняет агрегацию данных из полученных файлов обмена и записывает агрегированную модель данных ЭПД в базу данных.

15. ГИС ЭПД агрегирует парные файлы только при наличии взаимосвязных файлов обмена. ГИС ЭПД переводит файл обмена в режим ожидания, если парный файл обмена отсутствует в ГИС ЭПД, и процессом оформления ЭПД предусмотрена парность файлов

обмена информации. Файлы обмена, хранящиеся в ГИС ЭПД в режиме ожидания, не могут изменять статус перевозки (выполняется, завершена).

16. В случае поступления от ИС ЭПД в ГИС ЭПД файла обмена, который не смог быть обработан из-за технических сбоев, оператору ИС ЭПД необходимо повторно направить файл обмена. В этом случае файл обмена с исправлениями не формируется.

17. Файлы обмена с исправлениями, поступившие в ГИС ЭПД, обрабатываются только вместе с первоначальными файлами обмена, к которому относятся выполненные исправления.

18. Все файлы обмена с исправлениями обрабатываются в ГИС ЭПД как в статусе грузоперевозки «Выполняется», так и в статусе «Завершена».

19. Исправления, содержащиеся в поступивших в ГИС ЭПД файлах обмена, применяются к первоначальному файлу обмена в соответствии с хронологическим порядком их формирования и нумерацией.

20. Файл обмена с исправлениями должен содержать данные первоначального файла обмена и исправления к нему.

21. Номер исправления, который указывается в файле обмена, должен формироваться по возрастанию, начиная с 1.

22. Количество файлов обмена с исправлениями, передаваемых в ГИС ЭПД, не ограничено Правилами обмена.

23. Файлы обмена должны содержать ссылки в соответствии с форматом, установленным Приказом ФНС России № ЕД-7-26/1065@. Ссылки должны содержать информацию о начальных файлах, даже если формировались исправления файлов обмена на которые они ссылаются.

Графическое отображение алгоритма отправки запроса на обработку данных ГИС ЭПД представлено на рисунке ниже (Рисунок 1).

# МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

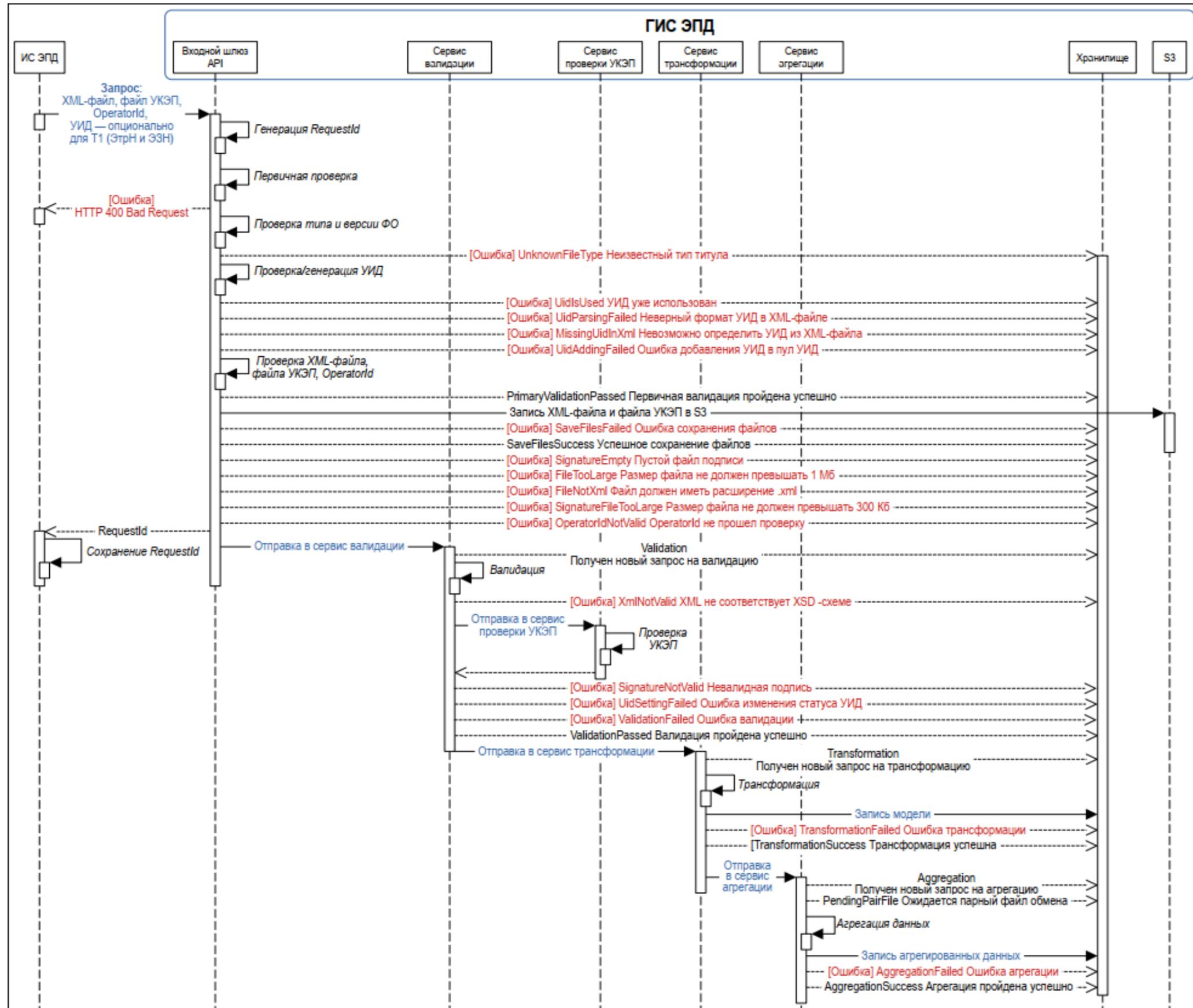


Рисунок 1 – Отправка запроса на обработку данных в ГИС ЭПД

### 3.2.3.2 Логика информационного обмена между ИС ЭПД и ГИС ЭПД при получении информации о статусе запроса на обработку данных

1. Для получения информации о статусе запроса на обработку данных ИС ЭПД должна использовать токен RequestId, полученный от ГИС ЭПД при отправке запроса на обработку данных. Статус запроса на обработку данных доступен спустя 1 секунду после отправки запроса на обработку данных в ГИС ЭПД.

2. ГИС ЭПД принимает запрос на получение информации о статусе запроса на обработку данных посредством входного шлюза API.

В качестве ответа ГИС ЭПД отправляет в ИС ЭПД запись о состоянии запроса на обработку данных: текущий этап обработки, описание состояния или ошибки, статус проверки, код результата с датой и временем операции, представленные в Таблице А3 Приложения А настоящего Регламента (далее – Таблица А3).

3. По результатам получения информации о статусе запроса на обработку данных ИС ЭПД либо фиксирует успешную отправку запроса, либо осуществляет повторную отправку скорректированных данных (Таблица А4).

Графическое отображение алгоритма получения информации о статусе запроса на обработку данных представлено на рисунке ниже (Рисунок 2).

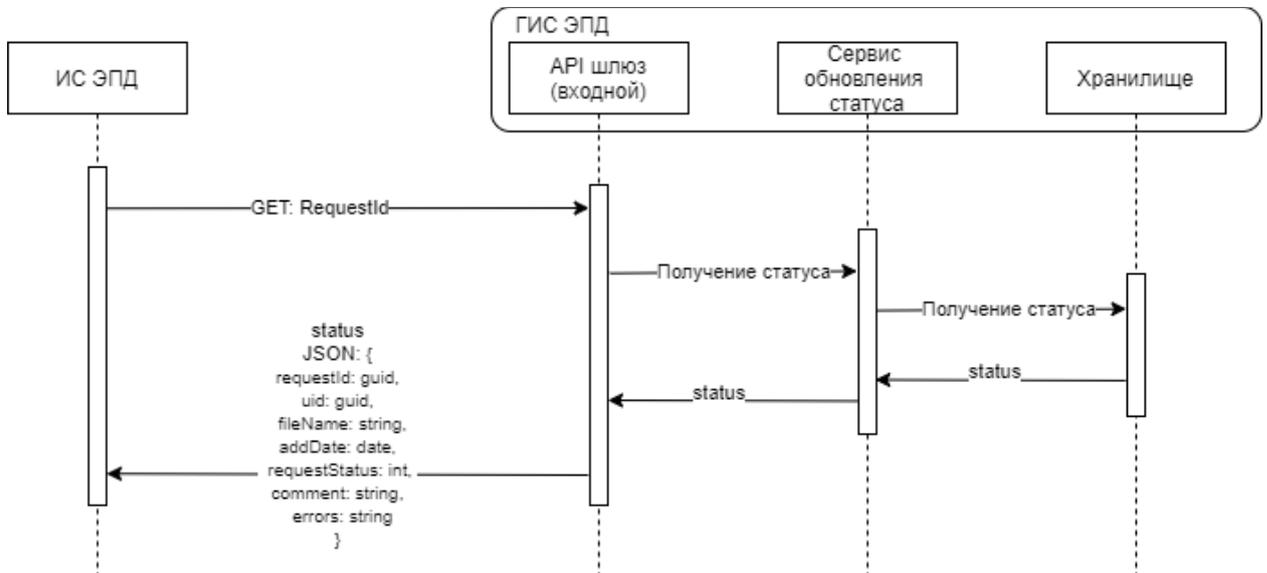


Рисунок 2 – Получение информации о статусе запроса на обработку данных

### 3.2.3.3 Логика информационного обмена между ИС ЭПД и ГИС ЭПД при получении пула (массива значений) УИД из ГИС ЭПД

1. ИС ЭПД отправляет запрос на получение пула (массива значений) УИД на выходной шлюз API.

2. ГИС ЭПД формирует и отправляет ИС ЭПД пул УИД, который закрепляется за

оператором ИС ЭПД.

Графическое отображение алгоритма получения пула (массива значений) УИД из ГИС ЭПД представлено на рисунке ниже (Рисунок 3).

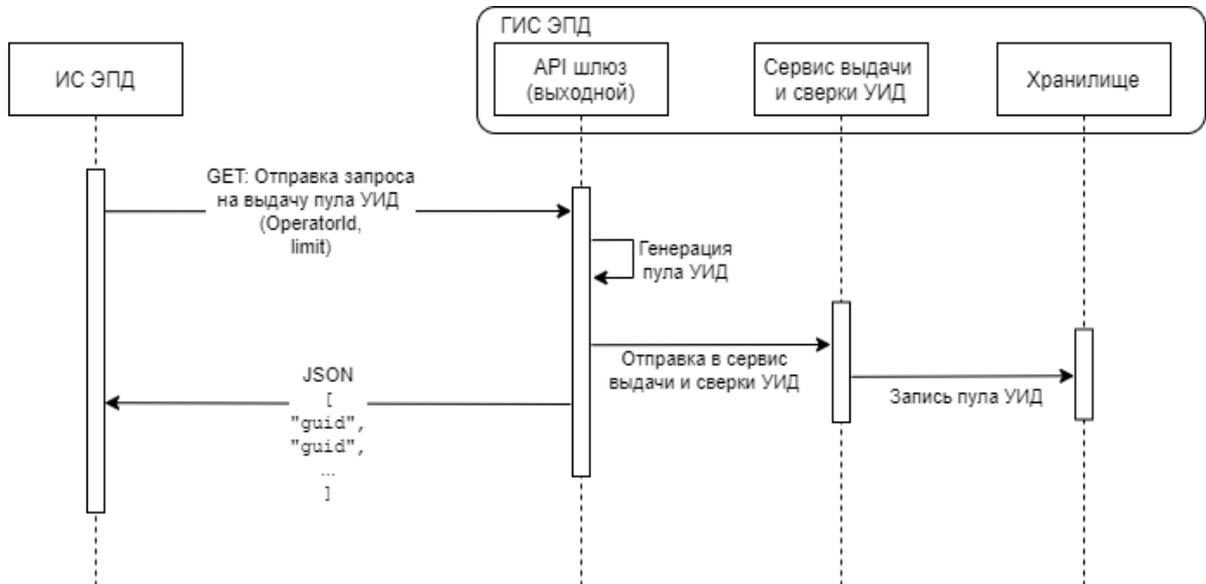


Рисунок 3 – Получение пула (массива значений) УИД из ГИС ЭПД

Запрос на выдачу пула УИД может выполняться не чаще, чем 1 раз в 5 секунд. Разница между количеством выданных УИД и количеством УИД, использованных в запросах на обработку данных, не должна превышать 1 млн. значений.

### 3.3 Определение периодичности обновления информации

Транзакции данных в рамках входящих в ГИС ЭПД потоков не должны дублироваться от разных ИС ЭПД в случае межоператорского роуминга. То есть дублирование входящих в ГИС ЭПД потоков в рамках каждого ЭПД должно быть исключено на стороне ИС ЭПД.

Данные должны поступать в ГИС ЭПД из ИС ЭПД с той периодичностью и оперативностью, которая во время перевозки позволит обеспечить наличие у ФОИВ актуальных данных при выполнении ими своих контрольно-надзорных функций.

При отправке запросов на обработку данных в ГИС ЭПД необходимо соблюдать последовательность (очередность) и сроки предоставления в ГИС ЭПД Файлов, которые были сформированы в рамках выполнения перевозки. ИС ЭПД может отправить следующий запрос на обработку данных по соответствующему ЭПД только после получения от ГИС ЭПД подтверждения успешной обработки предыдущего запроса на обработку данных.

### **3.4 Определение требований по защите информации в ходе информационного взаимодействия**

В соответствии с действующим законодательством Российской Федерации и требованиями по защите информации.

### **3.5 Определение способа передачи информации**

Передача информации осуществляется посредством вызова методов API. Методы API входного шлюза описаны в Приложении А настоящего Регламента, методы API выходного шлюза описаны в Приложении Б настоящего Регламента.

### **3.6 Прочие условия**

Контроль за своевременным поступлением данных ЭПД на всех этапах перевозки в ГИС ЭПД и ее полнотой осуществляется оператором ИС ЭПД.

## 4 ТРЕБОВАНИЯ К ОРГАНИЗАЦИИ КАНАЛА ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ

На основании того, что при информационном обмене может осуществляться передача, в том числе, персональных данных и сведений, не предназначенных для открытого распространения, необходимо обеспечить защиту передаваемых данных от несанкционированного доступа. На уровне канала передачи данных защита организуется сертифицированными средствами VipNET.

Взаимодействие информационных систем осуществляется поверх Интернет-соединения путем установления прямого защищённого VPN соединения. Организация каналов передачи данных обеспечивается совместными усилиями операторов взаимодействующих информационных систем. Технологию и средства создания VPN-сети, а также параметры ее настройки определяет и согласовывает оператор ГИС ЭПД.

Требования к каналам связи приведены в таблице ниже (Таблица 9).

Таблица 9 – Требования к каналам связи

Параметр	Значение
Пропускная способность канала	1 Гб/с и более
Тип VPN	VipNET
Тип шифрования VPN	ГОСТ 34.12-2018 ГОСТ 34.13-2018
Метод аутентификации VPN	Аутентификация для каждого зашифрованного IP-пакета на основе технологии симметричного распределения ключей VipNET и уникального идентификатора

## **5 ПОРЯДОК ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЦЕЛОСТНОСТИ АУТЕНТИФИКАЦИИ ПЕРЕДАВАЕМОЙ ИНФОРМАЦИИ**

### **5.1 Обеспечение целостности**

Обеспечение целостности сообщения при передаче по каналам связи осуществляется средствами протокола TCP стека протоколов TCP/IP.

### **5.2 Защита информации, передаваемой по сетям передачи данных**

Защита информации, передаваемой в ГИС ЭПД, обеспечивается за счет крипто шлюза, устанавливаемого при организации канала связи между системами.

## **6 ОПИСАНИЕ КОДОВ ОШИБОК, ПРИНЯТЫХ В ГИС ЭПД, И РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИХ УСТРАНЕНИЮ**

### **6.1 Виды ошибок в ГИС ЭПД и причины их возникновения**

В этом разделе представлена информация о кодах ошибок, которые могут формироваться в ГИС ЭПД при обработке файлов обмена и файлов УКЭП.

В ГИС ЭПД есть два уровня проверок и фиксации ошибок:

- ошибки, возникающие в процессе обработки запроса;
- ошибки трассировки (ошибки реализации бизнес-процессов).

#### **6.1.1 Ошибки, которые возникают в процессе обработки запроса**

Эти ошибки не относятся к ошибкам трассировки, то есть к ошибкам реализации бизнес-процессов, так как документ блокируется на этапе получения в ГИС ЭПД. Такие ошибки могут формироваться в следующих случаях:

- при некорректном наименовании передаваемого XML-документа;
- при некорректном указании УИД или отсутствии УИД в передаваемом XML-документе;
- при некорректном указании идентификатора оператора ИС ЭПД;
- при несоответствии передаваемого XML-документа XSD-схеме;
- при несоответствии форматов элементов в передаваемом XML-документе;
- при некорректном указании формата самого XML-документа или файла УКЭП;
- при технических неполадках работы системы;
- при передаче XML-документа объемом более 1 Мб или файла УКЭП объемом более 300 Кб;
- при передаче файла обмена, который был ранее получен ГИС ЭПД по данной перевозке.

В случае формирования этих ошибок при выборе типа ответа на GET-запрос будет отображаться код ошибки и описание (Таблица А4).

#### **6.1.2 Ошибки трассировки (ошибки реализации бизнес-процессов)**

Ошибки трассировки могут быть следующих видов:

- ошибки на уровне XML-документа
- ошибки на уровне проверок сведений, указанных в ЭПД

##### **1. Ошибки на уровне XML-документа:**

- несоответствие данных, указанных в документе, данным, содержащимся в справочниках (внутренняя верификация по справочникам);

- несоблюдение последовательности формирования файлов обмена;
- изменение значений атрибутов в XML-документе, исправление которых запрещается Правилами обмена.

2. Ошибки на уровне проверок сведений, указанных в ЭПД.

- несоответствие сведений, указанных в переданном XML-документе, данным, полученным из ИС ФОИВ через СМЭВ;

- несоответствие сведений, указанных в переданном XML-документе, данным, полученным из ИС ФОИВ через НСУД.

## **6.2 Рекомендации по устранению возникших ошибок, формируемых в ГИС ЭПД**

Рекомендации по устранению ошибок, формируемых в ГИС ЭПД, приведены в Таблице А5 Приложения А настоящего Регламента.

## Приложение А Описание методов API входного шлюза

Взаимодействие ГИС ЭПД с ИС ЭПД осуществляется с использованием REST API по протоколу HTTP.

Отправка данных в ГИС ЭПД происходит по инициативе ИС ЭПД с использованием метода POST/api/v1/input. Получение статуса обработки запроса происходит по инициативе ИС ЭПД с использованием метода GET/api/v1/input?requestId={ }.

Реализация API входного шлюза данных приведена в таблице ниже (Таблица А1).

Таблица А1 – Методы API входного шлюза

Метод	Тип	Входные параметры		Выходные параметры		Описание
		Имя	Тип	Имя	Тип	
Post	POST	model	form-data	requestId	JSON  { string, }	Получение ГИС ЭПД XML-файла с приложенной УКЭП с возвратом RequestId запроса. Объектная модель POST-запроса представлена в таблице А2.
Get	GET	requestId	GUID	status	JSON  { requestId: guid, uid: guid, fileName: string, addDate: date, requestStatus: int, comment: string, errors: string }	Получение ИС ЭПД статуса запроса по RequestId. Объектная модель возвращаемого статуса запроса представлена в таблице А3.

Объектная модель POST-запроса представлена в таблице ниже (Таблица А2):

Таблица А2 – Объектная модель POST-запроса

Наименование поля	Тип поля	Описание
File	file	Отправляемый XML-файл. Обязательное поле
Signature	file	УКЭП в виде файла. Обязательное поле
uid	GUID	УИД. Для файла обмена грузоотправителя (файла обмена фрахтователя при подаче фрахтователем предложения о перевозке груза автомобильным транспортом) поле является необязательным и заполняется только в случае использования УИД из пула выданных оператору. Для остальных файлов обмена поле не заполняется.
OperatorId	GUID	Уникальный идентификатор оператора ИС ЭПД. Обязательное поле

Объектная модель возвращаемого статуса запроса представлена в таблице ниже (Таблица А3):

Таблица А3 – Объектная модель возвращаемого статуса запроса

Наименование поля	Тип поля	Описание
requestId	guid	ID запроса (токен). Генерируется входным шлюзом при успешном получении Файла
uid	guid	УИД
fileName	string	Имя файла
addDate	date	Дата/время создания
requestStatus	int	Код статуса запроса (расшифровка в таблице А4. Коды статуса запроса)
comment	string	Описание статуса
errors	string	Текст ошибки

Коды статуса запроса представлены в таблице ниже (Таблица А4):

Таблица А4 – Коды статуса запроса на обработку данных

<b>Код</b>	<b>Наименование</b>	<b>Описание</b>
1000	PrimaryValidationPassed	Первичная валидация пройдена успешно
1001	EqualNames	ЭПД и подпись имеют одинаковые имена и расширения
1002	SignatureIsEmpty	Пустой файл подписи
1003	FileTooLarge	Размер файла не должен превышать 1Мб
1004	FileNotXml	Файл должен иметь расширение .xml
1005	SignatureFileTooLarge	Размер подписи не должен превышать 300Кб
1006	OperatorNotFound	Оператор отсутствует в БД
1007	OperatorIsNotActive	Неактивный оператор
1008	OperatorIsDeleted	Оператор удален
1009	SaveFilesSuccess	Успешное сохранение файлов
1010	SaveFilesFailed	Ошибка сохранения файлов
1011	UnknownTitleType	Неизвестный тип перевозочного документа
1012	UidIsNotInPool	УИД отсутствует в пуле УИД
1013	UidIsUsed	УИД уже использован
1014	UidParsingFailed	Неверный формат УИД в XML-файле
1015	MissingUidInXml	Невозможно определить УИД из XML-файла
1016	UidAddingFailed	Ошибка добавления УИД в пул УИД
1017	CheckingDuplicates	Получен новый запрос на проверку на дубликаты
1018	Duplicate	Файл является дубликатом
1019	DuplicatesNotFound	Дубликаты не обнаружены
1020	HashCalculationSuccess	Успешный расчет хеш-суммы
1021	HashCalculationFailed	Ошибка расчета хеш-суммы
1022	FileNameHashCalculationSuccess	Успешный расчет хеш-суммы имени файла
1023	FileNameHashCalculationFailed	Ошибка расчета хеш-суммы имени файла
1024	FileCreationError	Нарушение правил формирования файла обмена

1025	SignatureHashCalculationSuccess	Успешное сохранение хэш-суммы подписи файла
1026	SignatureHashCalculationFailed	Ошибка расчета хеш-суммы подписи файла
2000	Validation	Получен новый запрос на валидацию
2001	XmlNotValid	XML не соответствует XSD схеме
2002	CryptoProNotAvailable	Сервис КриптоПро недоступен
2003	SignatureNotValid	Невалидная подпись
2004	UidSettingFailed	Ошибка изменения статуса УИД
2005	ValidationFailed	Ошибка валидации
2006	ValidationPassed	Валидация пройдена успешно
3000	Transformation	Получен новый запрос на трансформацию
3001	TransformationFailed	Ошибка трансформации
3002	TransformationSuccess	Трансформация успешна
5000	TitleReceived	Принят новый перевозочный документ
5001	FileCameOutOfOrderAfter	Нарушена последовательность файлов обмена. Файл {A} сформирован позже файла {B}
5002	FileCameOutOfOrderBefore	Нарушена последовательность файлов обмена. Файл {A} сформирован раньше файла {B}
5003	WrongReferences	Неверные ссылки в титулах
5005	FileCameOutOfOrder	Нарушена последовательность файлов обмена. Файл {A} ссылается на файл {B}, у которого ошибка последовательности файлов обмена
5008	AggregationFailed	Ошибка агрегации
5009	AggregationSuccess	Агрегация пройдена успешно
5017	FailedFixDifferenceValidation	Файл с исправлениями содержит недопустимые исправления

Запрос считается обработанным успешно при получении одного из статусов:

5000 (Принят новый перевозочный документ)

5009 (Агрегация пройдена успешно)

Таблица А5 – Ошибки и рекомендации по их устранению

Код	Наименование ошибки	Описание возможной причины возникновения	Рекомендации и примечания
1001	ЭПД и подпись имеют одинаковые имена и расширения	В ГИС ЭПД поступили файлы с одинаковыми именами и расширениями	Рекомендуется проверить наименования и расширения файлов, отправленных в ГИС ЭПД
1002	Пустой файл подписи	Файл подписи не содержит данных	Рекомендуется повторить отправку запроса на обработку данных в ГИС ЭПД с корректным файлом подписи
1003	Размер файла не должен превышать 1Мб	Превышен размер файла обмена	Рекомендуется повторить отправку запроса на обработку данных в ГИС ЭПД с корректным файлом обмена
1004	Файл должен иметь расширение .xml	У файла обмена расширение не соответствует .xml.	Рекомендуется повторить отправку запроса на обработку данных в ГИС ЭПД с файлом обмена с расширением .xml
1005	Размер подписи не должен превышать 300Кб	Превышен размер файла подписи	Рекомендуется повторить отправку запроса на обработку данных в ГИС ЭПД с корректным файлом подписи

1006	Оператор отсутствует в БД	В ГИС ЭПД направлен запрос от оператора ИС ЭПД, сведения о котором отсутствуют в ГИС ЭПД	<p>1. Рекомендуется проверить корректность заполнения поля идентификатора Оператора ИС ЭПД в POST-запросе.</p> <p>2. Оператору ИС ЭПД необходимо подать заявку на подключение к ГИС ЭПД. Оператор ИС ЭПД должен находиться в реестре операторов ИС ЭПД</p>
1007	Неактивный оператор	В ГИС ЭПД направлен запрос от оператора ИС ЭПД, которому не доступна функция отправки запроса в ГИС ЭПД	<p>1. Рекомендуется проверить корректность заполнения поля идентификатора Оператора ИС ЭПД в POST-запросе.</p> <p>2. Оператору ИС ЭПД необходимо проверить статус подключения к ГИС ЭПД. Оператор ИС ЭПД должен находиться в реестре операторов ИС ЭПД</p>
1008	Оператор удален	В ГИС ЭПД направлен запрос от оператора ИС ЭПД, сведения о котором удалены из ГИС ЭПД	<p>1. Рекомендуется проверить корректность заполнения поля идентификатора</p>

			<p>Оператора ИС ЭПД в POST-запросе.</p> <p>2. Оператору ИС ЭПД необходимо проверить статус подключения к ГИС ЭПД. Оператор ИС ЭПД должен находиться в реестре операторов ИС ЭПД</p>
1010	Ошибка сохранения файлов	В ГИС ЭПД не удалось сохранить поступившие файлы из-за технических неполадок	ИС ЭПД необходимо повторить отправку запроса на обработку данных в ГИС ЭПД
1011	Неизвестный тип перевозочного документа	Тип и / или версия файла обмена не определены ГИС ЭПД	<p>Рекомендуется проверить префикс файла обмена и / или соответствующий элемент внутри XML-документа.</p> <p>Повторить отправку Файла в ГИС ЭПД</p>
1012	УИД отсутствует в пуле УИД	УИД в запросе на обработку данных или в составе атрибутов XML-документа отсутствует в пуле УИД, выданных оператору ИС ЭПД	<p>Рекомендуется указать УИД с составе атрибутов XML-документа из пула выданных ГИС ЭПД. В случае отправки начального файла обмена для ЭТрН или ЭЗН можно оставить атрибут незаполненным, УИД грузоперевозке</p>

			присвоится в ГИС ЭПД
1013	УИД уже использован	УИД в запросе на обработку данных или в составе атрибутов XML-документа использован ранее в другой перевозке	Рекомендуется указать корректный УИД с составе атрибутов XML-документа
1014	Неверный формат УИД в XML-файле	Атрибут УИД в XML-документе не соответствует структуре и формату для УИД	Рекомендуется проверить корректность заполнения атрибута УИД и повторить отправку запроса на обработку данных в ГИС ЭПД
1015	Невозможно определить УИД из XML-файла	Файл обмена не открывается, атрибут с УИД невозможно найти	Рекомендуется отправить в ГИС ЭПД корректный XML-файл
1016	Ошибка добавления УИД в пул УИД	Технический сбой при добавлении УИД в таблицу с пулом УИД	Рекомендуется повторить отправку запроса на обработку данных в ГИС ЭПД
1018	Файл является дубликатом	Файл обмена был отправлен ранее в ГИС ЭПД	За корректный файл обмена принимается файл обмена, поступивший первым в ГИС ЭПД. Дополнительные действия не требуются
1024	Нарушение правил формирования файла обмена	В ГИС ЭПД поступил ранее файл обмена с идентичным именем, но	Рекомендуется проверить имя файла обмена и его содержимое, и, в

		содержимое файлов обмена отличается	случае необходимости, повторить отправку запроса на обработку данных в ГИС ЭПД с корректным файлом обмена
2001	XML не соответствует XSD схеме	Файл обмена не соответствует XSD-схеме	Рекомендуется проверить корректность XML-файла и повторить отправку запроса на обработку данных в ГИС ЭПД
2003	Невалидная подпись	Файл УКЭП не прошел проверку в удостоверяющем центре КриптоПро	Рекомендуется повторить отправку запроса на обработку данных в ГИС ЭПД с корректным файлом подписи
2005	Ошибка валидации	В файле обмена не выполняются предусмотренные форматом [2] условия	Рекомендуется проверить корректность XML-файла и повторить отправку запроса на обработку данных в ГИС ЭПД
5001	Нарушена последовательность файлов обмена. Файл {А} сформирован позже файла {В}	Файла обмен {А} сформирован позже файла обмена {В}	Рекомендуется заново сформировать файл обмена в порядке, предусмотренном Порядком обмена [1], и повторить отправку запроса на обработку данных в ГИС ЭПД

5002	Нарушена последовательность файлов обмена. Файл {А} сформирован раньше файла {В}	Файла обмен {А} сформирован раньше файла обмена {В}	Рекомендуется заново сформировать файл обмена в порядке, предусмотренном Порядком обмена [1], и повторить отправку запроса на обработку данных в ГИС ЭПД
5003	Неверные ссылки в титулах	В файле обмена некорректная ссылка на предыдущий файл обмена, либо указана некорректная дата формирования файла обмена	Рекомендуется проверить корректность XML-файла и повторить отправку запроса на обработку данных в ГИС ЭПД
5005	Нарушена последовательность файлов обмена. Файл {А} ссылается на файл {В}, у которого ошибка последовательности файлов обмена	В файле обмена указана ссылка на файл обмена, содержащий некорректную ссылку на предыдущий файл	Рекомендуется указать ссылку на корректный файл обмена и повторить отправку запроса на обработку данных в ГИС ЭПД
5017	Файл с исправлениями содержит недопустимые исправления	В файле обмена с исправлениями содержатся исправления значений атрибутов, которые не предусмотрены Порядком обмена [1]	Рекомендуется проверить корректность исправлений атрибутов XML-файла и повторить отправку запроса на обработку данных в ГИС ЭПД

## Приложение Б Описание методов API выходного шлюза

Взаимодействие с ИС ЭПД осуществляется с использованием REST API по протоколу HTTP.

Выдача пула заверенных УИД, сгенерированных ГИС ЭПД, происходит по инициативе ИС ЭПД с использованием метода GET/api/v1/output?operatorId={}&limit={}.

Реализация API выходного шлюза данных представлена в таблице ниже (Таблице Б1).

Таблица Б1 – Реализация API выходного шлюза

Метод	Тип	Входные параметры		Выходные параметры		Описание
		Имя	Тип	Имя	Тип	
Get	GET	limit	int	identificators	JSON  [ "guid", "guid", "guid", "guid", "guid", ... ]	Получение ИС ЭПД пула УИД, сгенерированных ГИС ЭПД
		operatorId	GUID			

Параметр limit позволяет контролировать количество полученных данных. В теле запроса возможно не передавать параметры, ограничивающие количество значений, тогда ГИС ЭПД отдаст максимально доступное в одном пуле количество УИД – 10000 записей.