



НЦЭУ



**ПРИНЦИПИАЛЬНЫЕ ОТЛИЧИЯ В  
ФУНКЦИОНИРОВАНИИ СЛУЖБЫ ДТС ИИС  
ЕАЭС И КОММЕРЧЕСКИХ ДТС.**

10101100  
00010101  
01111000  
11010101  
00010101  
01111000  
10101100

## Виды электронной цифровой подписи (электронной подписи), которые могут использоваться в электронных документах

1. Классическая ЭЦП (ЭП) (наиболее распространенная), прикрепленная (attached) или открепленная (detached). По стандарту CMS (Cryptographic Message Syntax) для подписанных сообщений. Стандарт CMS описывает структуру криптографических сообщений, включающих в себя защищенные данные вместе со сведениями, необходимыми для их корректного открытия или использования.

### 2. Расширенная ЭЦП (ЭП).

Стандарты РЭЦП устанавливают форматы расширенной электронной цифровой подписи, которые дополнительно к базовой, включают (и при необходимости контролирует) атрибуты подписанного документа и подписавшей его стороны.

Базируется на серии международных стандартов (Electronic Signatures and Infrastructures, Telecommunications Standards):

ETSI TS 319 132-1,2 – для CAdES (расширение CMS);

ETSI TS 319 122-1,2 – для XAdES (для XML-документов, как расширение XMLDsig );

ETSI TS 102 778-1,2,3,4,5 – для PAdES (для PDF-документов. Встраивание ЭЦП в формате CAdES или XAdES в PDF);

ETSI TS 319 102-1 – для AdES.

## Служба ДТС в интегрированной информационной системе ЕАЭС

Обеспечение трансграничного обмена имеющими юридическую силу ЭД в интегрированной информационной системе (далее – ИИС) Евразийского экономического союза (далее – ЕАЭС) реализуется на основе применения создаваемой службы ДТС ИИС ЕАЭС.

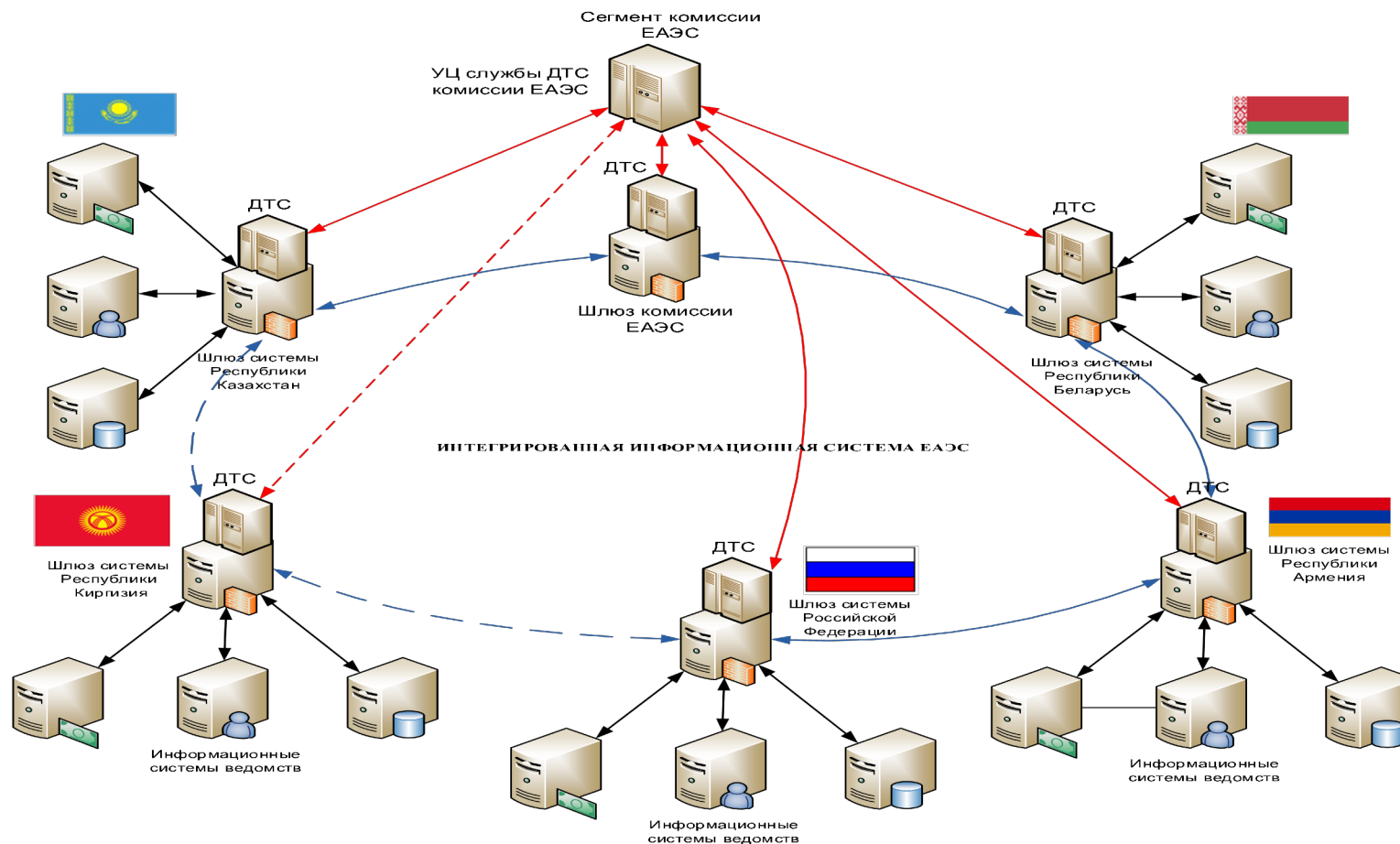
Служба ДТС ИИС состоит из сервисов ДТС национальных сегментов и сервиса ДТС Евразийской экономической комиссии (далее – ЕЭК), в совокупности образуя ядро трансграничного пространства доверия

Сервис ДТС РБ создается на базе типового ПО ДТС, переданного ЕЭК. Каждая из стран-членов может самостоятельно создать свой сервис ДТС национального сегмента на основании **частного ТЗ на национальный сегмент**.

Сервисы ДТС национального сегмента РБ является составной частью этой ИИС.

Схема электронного документооборота в ИИС ЕАЭС приведена на следующем слайде.

## Схема электронного документооборота в интегрированной информационной системе ЕАЭС



Правовая основа:

- договор о Евразийском экономическом союзе (Приложение № 3 «Протокол об информационно-коммуникационных технологиях и информационном взаимодействии в рамках Евразийского экономического союза»).

«трансграничное пространство доверия» - совокупность правовых, организационных и технических условий, согласованных государствами-членами с целью обеспечения доверия при межгосударственном обмене данными и электронными документами **между уполномоченными органами, а также между хозяйствующими субъектами и уполномоченными органами в процессе составления, отправления, передачи и получения электронных документов, информации в электронном виде**»;

дополнено протоколом от 25.05.2023 «О внесении изменений в договор о Евразийском экономическом союзе» от 29 мая 2014 года»,

- Правила признания электронной цифровой подписи (электронной подписи) в электронном документе и обеспечения юридической силы электронных документов при трансграничном информационном взаимодействии **юридических лиц** (хозяйствующих субъектов) с **уполномоченными органами государств – членов** Евразийского экономического союза и Евразийской экономической комиссией с использованием службы доверенной третьей стороны.

## Единые требования к обмену электронными документами в ИИС ЕАЭС при трансграничном взаимодействии

**Функциональная совместимость** электронного взаимодействия в ИИС ЕАЭС обеспечивается путем определения **единых требований к обмену** электронными документами при трансграничном взаимодействии.

Решением Коллегии Евразийской экономической комиссии от 28 сентября 2015 г. **№125** утверждено «Положение об обмене электронными документами при трансграничном взаимодействии в ИИС ЕАЭС для обеспечения обмена юридически значимыми электронными документами» (далее – Положение), которое определяет состав участников обмена электронными документами, **общие требования к электронным документам (далее – ЭД), требования к подписанию ЭД электронной цифровой подписью (электронной подписью)** и ответственность участников обмена ЭД.

Требования к оформлению ЭД определены в приложениях №№1-4 к Положению:

Электронные документы имеют **xml-структуру**.

Формат электронной цифровой подписи (электронной подписи), ее атрибуты и элементы должны соответствовать требованиям стандарта **XMLDsig** либо стандарта **XAdES**.

Данное решение **обязательно для всех участников** электронного обмена в ИИС ЕАЭС.

В процессе обмена ЭД интеграционные шлюзы и сервисы ДТС в пределах национального сегмента государства-члена (интеграционного сегмента Комиссии) обмениваются сообщениями, составленными в соответствии с описанием согласно приложению № 5 к Положению и передаваемыми посредством протокола электронного обмена данными в соответствии с описанием согласно приложению № 6 к Положению.

Также Решением Коллегии ЕЭК от 27 января 2015 г. № 5 утверждены единые Правила электронного обмена данными в ИИС ЕАЭС.

Особенностью обмена ЭД является то, что перед отправкой из национального сегмента получателю **ЭД сразу направляется в сервис ДТС** национального сегмента и к нему прикрепляется квитанция о результатах проверки национальной ЭЦП (ЭП).

## Утвержденные документы

Решением Коллегии ЕЭК от 25.09.2018 №154 утверждены:

- Положение об УЦ службы ДТС интегрированной информационной системы ЕАЭС;
- Регламент УЦ службы ДТС интегрированной информационной системы ЕАЭС;

Решением Коллегии ЕЭК от 05.12.2018 №96 утверждены:

- Требования к созданию, развитию и функционированию трансграничного пространства доверия;
- Положение о комиссии по проверке компонентов общей инфраструктуры документирования информации в электронном виде на соответствие требованиям к созданию, развитию и функционированию трансграничного пространства доверия.

Решением Коллегии ЕЭК от 26.03.2019 №42 ДСП утвержден:

- Порядок функционирования службы доверенной третьей стороны.

10.12.2021 завершены межгосударственные испытания **подсистемы ДТС ЕЭК** и удостоверяющего центра службы ДТС интегрированной информационной системы ЕАЭС.

08.12.2022 завершены межгосударственные испытания **экспортного варианта ДТС** подсистемы ДТС Евразийской экономической комиссии .

Распоряжение Евразийского межправительственного совета от 03.02.2023 №5 принято решение обеспечить в III квартале 2023 года готовность сервисов ДТС и защищенной сети передачи данных ИИС ЕАЭС к эксплуатации.

С 31 июля 2023 года начата опытная эксплуатация службы ДТС ИИС ЕАЭС.

Особенности функционирования службы ДТС ИИС ЕАЭС:

1. Межгосударственный обмен данными и ЭД возможен только между уполномоченными органами (G2G), а также между хозяйствующими субъектами и уполномоченными органами (B2G).

*Примечание: сферы взаимодействия B2G ограничиваются Правилами признания электронной цифровой подписи (электронной подписи) в электронном документе и обеспечения юридической силы электронных документов при трансграничном информационном взаимодействии юридических лиц (хозяйствующих субъектов) с уполномоченными органами государств – членов Евразийского экономического союза и Евразийской экономической комиссией с использованием службы доверенной третьей стороны (далее – Правила). Перечень удостоверяющих центров, которые могут использоваться в соответствии с Правилами, будет ограничен.*

1. Обмен ЭД возможен пока только в рамках утвержденных общих процессов в виде xml-документов, структура которых и формат ЭЦП (ЭП) (XAdES или XMLDsig) соответствует решению Коллегии ЕЭК № 125.

*Примечание: блок подписываемых данных в XML-структуре электронного документа содержит не только сам документ, но и некоторые атрибуты XML-структуры подписываемых данных. Таким образом, ЭЦП охватывает не только сам документ, который хочет отправить пользователь, но и часть полей XML-структуры, используемой для передачи электронного документа через ИИС ЕАЭС. Это делает практически невозможным осуществлять конвертацию электронного документа в другие XML-структуры без потери ЭЦП.*

Протоколы взаимодействия с ДТС и формат (структура) квитанции ДТС определены решением Коллегии ЕЭК № 125 (не соответствует RFC 3029).

3. Взаимодействие между ДТС обеспечивается на едином криптографическом алгоритме (ГОСТ) с использованием созданного на базе ЕЭК удостоверяющего центра службы ДТС ИИС ЕАЭС.
4. Уполномоченные органы государств-членов сами определяют перечень удостоверяющих центров, сертификаты ключа проверки ЭЦП которых могут использоваться для межгосударственного обмена данными и ЭД с использованием ИИС ЕАЭС (то есть перечень УЦ строго ограничен. Полный перечень указанных удостоверяющих центров планируется опубликовать на информационном портале ЕАЭС).
5. МЧД при межгосударственном обмене данными и ЭД с использованием ИИС ЕАЭС в ближайшее время использовать не планируется (не заложена технологическая возможность).



Работа коммерческих ДТС основана на использовании международных рекомендаций X.842, определяющих требования к перечню доверенных сервисов как к комплексу организационно-технических мероприятий.

Взаимодействие между ДТС базируется на использовании стандарта RFC 3029 Data Validation and Certification Server Protocols (Протоколы проверки подлинности открытых ключей и сертификация серверов).

Стандарт RFC 3029 Data Validation and Certification Server Protocols вводит понятие сервера сертификации и проверки достоверности данных для обеспечения надежности сервисов неотказуемости и предлагает протоколы для взаимодействия с этим сервером. На сервер возлагаются функции ДТС, проверяющей подлинность сертификатов открытых ключей и документов с цифровой подписью.

**Правовая основа в РФ:**

- Федеральный Закон от 6.04.2011 №63-ФЗ «Об электронной подписи» (ред. от 04.08.2023):

Статья 7. Признание электронных подписей, созданных в соответствии с нормами иностранного права и международными стандартами

3. Признание электронных подписей, созданных в соответствии с нормами права иностранного государства и международными стандартами, соответствующими признакам усиленной электронной подписи, и их применение в правоотношениях в соответствии с законодательством Российской Федерации осуществляются в случаях, **установленных международными договорами Российской Федерации**. Такие электронные подписи признаются действительными в случае подтверждения соответствия их требованиям указанных международных договоров аккредитованной доверенной третьей стороной, аккредитованным удостоверяющим центром, иным лицом, уполномоченными на это международным договором Российской Федерации, с учетом настоящего Федерального закона.

4. **При отсутствии международного договора** Российской Федерации, указанного в части 3 настоящей статьи, электронные подписи, созданные в соответствии с нормами права иностранного государства и международными стандартами, могут применяться в правоотношениях между участниками электронного взаимодействия на основании **соглашения между такими участниками**. В таком случае электронные подписи признаются действительными при применении их в правоотношениях между участниками электронного взаимодействия, являющимися сторонами соглашения, **при условии подтверждения аккредитации доверенной третьей стороны, или аккредитованным удостоверяющим центром**, или иными лицами, уполномоченными сторонами указанного соглашения, соответствия электронных подписей требованиям указанного соглашения. В случаях, если электронное взаимодействие осуществляется с использованием информационных систем, операторами и (или) владельцами которых являются государственные органы, органы местного самоуправления, Центральный банк Российской Федерации, положения настоящей части не применяются, если иное не предусмотрено федеральным законом» (внесено Федеральным законом от 04.08.2023 № 457-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» *разрешил признавать подписи иностранных субъектов на основании соглашения*).

- проект Договора между Российской Федерацией и Республикой Беларусь о порядке признания электронной цифровой подписи (электронной подписи) в электронном документе и обеспечения юридической силы электронных документов при трансграничном электронном взаимодействии (редакция 6. Сентябрь 2022).

## Типовая схема информационного взаимодействия участников электронного документооборота с участием ДТС Республики Беларусь



Особенности функционирования коммерческих ДТС:

1. Межгосударственный обмен данными и ЭД возможен между любыми участниками электронного взаимодействия (при условии отсутствия ограничений в соответствии с национальными законодательствами).

**Примечание:** Кроме Российской Федерации законодательство стран-членов ЕАЭС не требует для признания иностранной ЭЦП наличие международного договора.

2. Формат проверяемых документов по согласованию сторон также может быть любым.

*Примечание:* Классическим вариантом является, когда проверяемый документ представляется в виде отдельной файла с классической ЭЦП по стандарту CMS (Cryptographic Message Syntax) (открепленной или прикрепленной). Стандарт CMS описывает структуру криптографических сообщений, включающих в себя защищенные данные вместе со сведениями, необходимыми для их корректного открытия или использования.

*По согласованию сторон (требуется доработка) может проверяться расширенная ЭЦП для PDF и XML-документов.*

3. Работа коммерческих ДТС основана на использовании международных рекомендаций X.842, определяющих требования к перечню доверенных сервисов как к комплексу организационно-технических мероприятий. Взаимодействие между ДТС базируется на использовании стандарта RFC 3029 Data Validation and Certification Server Protocols (Протоколы проверки подлинности открытых ключей и сертификация серверов).

4. Взаимодействие между ДТС может осуществляться **в соответствии с подписанным Соглашением** на любом криптографическом алгоритме по согласованию между операторами ДТС. Единый удостоверяющий центр для ДТС не требуется. **Возможен обмен корневыми сертификатами национальных удостоверяющих центров**, обеспечивающих работу ДТС.

5. **Перечень удостоверяющих центров**, сертификаты ключа проверки ЭЦП (ЭП) которых могут использоваться для межгосударственного обмена данными и ЭД, **определяется в Соглашении** между операторами ДТС с учетом национального законодательства сторон.

6. Особенностью информационного обмена является то, что ЭД с ЭЦП (ЭП) **сразу попадает конечному пользователю**. При необходимости его проверки, конечный пользователь сам направляет его в свой ДТС, который, в свою очередь, перенаправляет его на проверку в ДТС отправителя.

7. Предварительный анализ механизмов применения МЧД допускает, с высокой долей вероятности, возможность использования коммерческих ДТС для их проверки (требуется доработка ДТС).

## Выводы:

1. Служба ДТС ИИС ЕАЭС и коммерческие ДТС **имеют существенные отличия** в реализованных механизмах функционирования, нормативной правовой базе, форматах электронных документов и требованиях к операторам ДТС.
2. Жесткие требования к форматам ЭД и ЭЦП (ЭП), которые могут использоваться в ИИС ЕАЭС, **делает невозможным обмен ЭД, имеющих другие форматы**. Конвертация ЭД в форматы, используемые в ИИС ЕАЭС без потери ЭЦП, невозможна.
3. Необходимость одобрения любых нововведений в деятельности ИИС ЕАЭС и службы ДТС всеми государствами-членами существенно усложняет процесс внесения любых изменений в процесс обмена ЭД (изменение состава участников, формата документов, видов ЭЦП (ЭП) и т.п.). Служба ДТС ИИС ЕАЭС может участвовать в электронном обмене с участием: G2G, B2G и в перспективе – C2G. Трансграничный обмен электронными документами между другими участниками (C2C, C2B, B2B, B2C, G2B, G2C) требует сначала внесения изменений в Договор о ЕАЭС и другие НПА ЕЭК, а потом доработки инфраструктуры ИИС ЕАЭС и службы ДТС. **Целесообразнее обмен между другими участниками осуществлять с использованием коммерческих ДТС.**
4. Предлагается рассмотреть возможность разработки в РФ **комплекса требований к операторам коммерческих ДТС, участвующих в проверке иностранной ЭЦП (ЭП)**, выполнение которых позволит признавать государственными органами и организациями квитанций этих коммерческих ДТС.
5. **Проблематичным** с точки зрения проверки иностранной ЭЦП (ЭП) с использованием ДТС **является появление одновременно нескольких операторов ДТС в одном государстве**. Учитывая, что в РФ операторы ДТС могут привлекаться в первую очередь для проверки национальной ЭП, возможно есть смысл выставить особенные требования к оператору коммерческого ДТС, который будет иметь право взаимодействовать с операторами ДТС других государств для обеспечения трансграничного обмена электронными документами для C2C, C2B, B2B, B2C, G2B, G2C на коммерческой основе.
6. **Внедрение МЧД в РФ существенно усложняет возможность организации трансграничного обмена электронными документами**. Данная технология относится к разряду уникальных и больше нигде в мире не используется, не имеет отношения к инфраструктуре открытых ключей (РКИ) и не стандартизована на международном уровне (в том числе отсутствует в RFC3029), что требует доработки логики работы ДТС и протоколов взаимодействия с ними в части МЧД.



# НЦЭУ



**Контактные данные:**

МОСКАЛЕВ Дмитрий Владимирович,  
Республиканский удостоверяющий центр  
Государственного предприятия «НЦЭУ»

Телефон: (017) 311-30-00, доб.330

E-mail: [mdv@nces.by](mailto:mdv@nces.by)

1010  
1100  
0001  
0101  
0111  
1000  
1101