

**Паспорт**

**системы дистрибьюции кодов маркировки «хТрек.Сеть»**

Версия: 1.0

Дата выпуска:

на 11 листах

Москва, 2022

# Содержание

[Содержание 2](#_Toc107309203)

[1 Термины и определения 3](#_Toc107309204)

[2 Общие сведения о АС 4](#_Toc107309205)

[2.1 Сведения об АС в целом 4](#_Toc107309206)

[2.2 Надежность АС и сохранение информации при авариях 5](#_Toc107309207)

[3 Основные характеристики АС 7](#_Toc107309208)

[3.1 Структура АС и назначение ее частей 7](#_Toc107309209)

[3.2 Состав функций 7](#_Toc107309210)

[3.3 Режимы функционирования АС 9](#_Toc107309211)

[3.4 Сведения о совместимости АС с другими системами 10](#_Toc107309212)

[3.4.1 Описание взаимодействия АС с ЦСКД 10](#_Toc107309213)

# Термины и определения

| **Термин/сокращение** | **Определение** |
| --- | --- |
| АС | Система дистрибьюции кодов маркировки «хТрек.Сеть» |
| ГИС МТ | Государственная информационная система маркировки товаров контрольными (идентификационными) знаками |
| ПО | Программное обеспечение (системные или прикладные программы для ПК, предназначенные для управления конкретными компонентами Системы в целях реализации функций Системы) |
| СУЗ | Станция управления заказами кодов маркировки |
| УОТ | Участник оборота товаров |
| ЦСКД | Центральный сервер контроля дистрибуции кодов маркировки |

# Общие сведения о АС

## Сведения об АС в целом

Общие сведения к АС:

1. АС поддерживает работу пользователей, находящихся на территориально разобщенных объектах.
2. АС формирует единое информационное пространство, в котором взаимодействие процессов и пользователей обеспечивается за счет общих информационных объектов, классификаторов и справочников.
3. АС обеспечивает возможность увеличения количества одновременно работающих пользователей.
4. АС обеспечивает возможность поэтапного наращивания, как производительности, так и функционального состава.
5. АС обеспечивает возможность интеграции с другими информационными системами и программными продуктами. АС имеет открытые интерфейсы для развития и интеграции.

**Назначение АС**

АС предназначена для обеспечения выполнения целевых функций СПО Сервер сети дистрибуции кодов маркировки и заключается в обеспечении выполнения требований по маркировке товаров средствами идентификации, в соответствии с Федеральным законом от 25 декабря 2018 г. № 488-ФЗ.

Создаваемая АС обеспечивает решение следующих задач:

* + регистрация участников и связей между участниками сети;
  + обеспечение взаимодействия и обмен документами между участниками сети;
  + получение эмитированных кодов маркировки и обеспечение возможности обмена кодами маркировки между участниками сети.

**Перечень процессов, реализуемых АС**

В АС выполняется поддержка следующих процессов:

* Регистрация участников;
* Регистрация связей между участниками;
* Регистрация площадок участников сети;
* Создание и получение заявок на эмиссию кодов маркировки;
* Обмен кодами маркировки между участниками;
* Контроль правил обмена кодами маркировки между участниками;
* Управление ролями пользователей, пользователями, пользовательскими сессиями, аудит работы пользователей;
* Коммуникация между участниками сети;
* Регистрация интеграционных решений для работы в сети;
* Предоставление API для взаимодействия с площадками участников, мобильными приложениями и системами участников сети;
* Получение запросов в рамках регистрации товаров и передача их в Национальный каталог товаров.
* Получение запросов в рамках регистрации документов (агрегированного таможенного кода товаров, ввода товаров в оборот и др.) и передача их Систему маркировки.

## Надежность АС и сохранение информации при авариях

В АС предусмотрено:

1. Сохранение работоспособности АС при отказе или выходе из строя по любым причинам одного из компонентов комплекса технических средств.
2. Сохранение всей накопленной на момент отказа или выхода из строя информации при отказе двух и более одинаковых по назначению компонентов АС независимо от их назначения, с последующим восстановлением функционирования АС после проведения ремонтных и восстановительных работ.
3. Резервирование критически важных компонентов и данных АС.
4. Централизованная система резервного копирования.
5. АС обеспечивает корректную обработку ситуаций, вызванных неверными действиями пользователей, неверным форматом или недопустимыми значениями входных данных. В указанных случаях АС выдает пользователю соответствующие сообщения (подсказки), после чего возвращается в рабочее состояние, предшествовавшее неверной (недопустимой) команде или некорректному вводу данных.

# Основные характеристики АС

## Структура АС и назначение ее частей

В состав ПО входят следующие подсистемы, которые выполняют функции:

1. Подсистема Администрирования. Подсистема предназначена для выполнения следующих функций:

– управление АС;

– настройка справочной информации;

– изменение настроек подсистем.

2. Подсистема провайдера. Подсистема предназначена для выполнения следующих функций:

– регистрация и хранение данных участников сети;

– регистрация и хранение документов участников сети;

3. Подсистема взаимодействия с ЦСКД предназначена для обмена данными с:

– Центральным сервером контроля дистрибуции кодов маркировки.

4. Подсистема взаимодействия с УОТ. Предназначена для проксирования отчетов, полученных от УОТ, в СУЗ.

## Состав функций

Таблица 1

|  |  |
| --- | --- |
| Подсистема | Функции |
| Администрирование | * Добавление новых пользователей в список участников сети; * Добавление связей между участниками; * Добавление площадок участников сети; * Управление ролями пользователей, пользовательскими сессиями; |
| Взаимодействия с УОТ | * Получение запросов в рамках регистрации документов в системе Оператора   маркировки;   * Получение заявок на эмиссию кодов маркировки; * Обмен кодами маркировки между участниками; * Контроль правил обмена кодами маркировки между участниками; |
| Подсистема провайдера | * регистрация и хранение данных участников сети; * регистрация и хранение документов участников сети; |
| Взаимодействия с ЦСКД | * Получение запросов в рамках регистрации документов в системе Оператора   маркировки.   * Передача данных по учетным операциям, предполагающим регистрацию сведений в ЦСКД; * Получение данных по учетным операциям, предполагающим регистрацию сведений в ЦСКД. |

## Режимы функционирования АС

АС обеспечивает возможность функционирования в режиме 24 часа в сутки, семь дней в неделю.

АС обеспечивает свое функционирование в перечисленных режимах:

– штатный режим;

– технологический режим;

– аварийный режим.

Штатный режим – компоненты всех уровней АС исправны и функционируют. Выполнение задач обеспечиваются в полном объеме, круглосуточно и непрерывно с учетом возможно допустимого простоя АС.

Технологический режим предназначен для выполнения технологических работ, связанных с конфигурированием АС. В процессе технологического режима выполняются:

– модернизация АС (реконфигурация и пополнение АС новыми компонентами);

– проведение технического обслуживания;

– проведение прочих регламентных работ без полной остановки АС.

При переводе АС из штатного режима в технологический режим, не происходит потеря данных пользователей АС. Перевод в технологический режим проводит администратор системы. В технологическом режиме невозможен обмен данными со смежными системами.

Аварийный режим предусмотрен для случаев возникновения сбоев в работе отдельных компонент программного или технического обеспечения. В аварийном режиме доступны и работоспособны механизмы восстановления данных. В аварийном режиме АС обеспечивает доступ только администраторам АС.

## Сведения о совместимости АС с другими системами

### Описание взаимодействия АС с ЦСКД

Для обмена данными различных операций АС с ЦСКД предусматривается использование следующих HTTP – запросов

1. Проверить регистрацию участника сети – GET /api /v1 /checkParticipant
2. Проверить регистрацию участника сети - POST /api /v1 /checkParticipant
3. Отправить заявку на регистрацию сервис-провайдера – POST /api /v1 /registrationProfile
4. Получить информацию об участнике оборота (УОТ) - GET /api /v1 /participant
5. Запрос на создание связи – POST /api /v1 /createRelation
6. Текущий профиль сервис провайдера - GET /api /v1 /profile
7. Запрос на удаление связи - POST /api /v1 /deleteRelation
8. Проверить доступность - GET /api /v1 /ping
9. Информация о номенклатуре - GET /api /v1 /products
10. Отправить запрос на получение кодов из рулона - POST /api /v1 /roll
11. Получить массив кодов из рулона - GET /api /v1 /roll /{id}