

ООО «ИТЛ Консалтинг»

ИТЛ КОННЕКТ

РУКОВОДСТВО АДМИНИСТРАТОРА

Москва 2012 г.

С о д е р ж а н и е

1. ВВЕДЕНИЕ	3
1.1 ЦЕЛЬ	3
1.2 КОНТЕКСТ.....	3
1.3 ОПРЕДЕЛЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ.....	3
1.4 ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ССЫЛКИ.....	3
2. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ.....	5
2.1 ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ.....	5
2.2 КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ ВОЗМОЖНОСТЕЙ.....	5
2.3 УРОВЕНЬ ПОДГОТОВКИ АДМИНИСТРАТОРА	5
3. ПОРЯДОК УСТАНОВКИ ИТЛ КОННЕКТ	6
3.1 ТРЕБОВАНИЯ К НАСТРОЙКЕ СИСТЕМНОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ.....	6
3.2 СТРУКТУРА ПАКЕТА УСТАНОВКИ ЯДРА ИТЛ КОННЕКТ	6
3.3 УСТАНОВКА СХЕМ БАЗЫ ДАННЫХ ЯДРА ИТЛ КОННЕКТ	7
3.4 УСТАНОВКА И НАСТРОЙКА СЕРВИСОВ ИТЛ КОННЕКТ	8
3.4.1 <i>Настройка файла переменных окружения (.env)</i>	8
3.4.2 <i>Настройка конфигурации сервисов (docker-compose.yml)</i>	10
3.4.3 <i>Запуск и проверка статуса</i>	14
4. УСТАНОВКА ОБНОВЛЕНИЯ ИТЛ КОННЕКТ.....	16
4.1 УСТАНОВКА ОБНОВЛЕНИЯ БД ИТЛ КОННЕКТ	16
4.1.1 <i>Установка обновления базы данных с использованием файла start.sh (Windows)</i> 16	
4.1.2 <i>Установка обновления базы данных с использованием файла start.sh (Linux)</i>	17
4.2 УСТАНОВКА ОБНОВЛЕНИЯ СЕРВИСОВ ИТЛ КОННЕКТ	18
5. ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЭЦП	20
6. УПРАВЛЕНИЕ ПАРАМЕТРАМИ СИСТЕМЫ	21
6.1 НАСТРОЙКА СИСТЕМНЫХ ПАРАМЕТРОВ	21
6.2 НАСТРОЙКА РЕЖИМОВ РАБОТЫ СИСТЕМЫ.....	23

1. ВВЕДЕНИЕ

1.1 Цель

Документ «ИТЛ КОННЕКТ. Руководство администратора» (далее – Документ) предназначен для подготовки к эксплуатации и эксплуатации программного обеспечения Интегрированной системы управления железнодорожными перевозками «ИТЛ КОННЕКТ» (далее – Система).

В Документе приводятся сведения о настройке, мониторинге деятельности и диагностике Системы. Основными пользователями Документа являются лица, занимающиеся сопровождением Системы.

1.2 Контекст

Разрабатываемая Система решает комплекс задач информационной поддержки технологических процессов, связанных с организацией и оформлением железнодорожных перевозок предприятия.

1.3 Определения и сокращения

В данном Документе используются следующие термины и сокращения:

Предприятие	–	Организация, пользующаяся услугами ОАО «РЖД» по перевозке грузов.
Работник	–	Работник Предприятия
Пользователь	–	Работник, имеющий права доступа в Систему
Администратор	–	Роль Работника, имеющего неограниченные права доступа к функциям административных интерфейсов подсистем
ПО	–	Программное обеспечение
АСУ	–	Автоматизированная система управления
НСИ	–	Нормативно-справочная информация
ЭТРАН	–	Автоматизированная система централизованной подготовки и оформления перевозочных документов (собственность ОАО «РЖД»)
ГО	–	Грузоотправитель
ЭЦП	–	Электронная цифровая подпись
ИТЛ КОННЕКТ	–	Интегрированная система управления железнодорожными перевозками

Используемые в Документе термины и основные понятия области автоматизированных систем определены в ГОСТ 34.003-90.

1.4 Используемые ссылки

При создании данного Документа были использованы следующие нормативные документы:

– ГОСТ 34. Информационная технология. Комплекс стандартов на автоматизированные системы.

ИТЛ КОННЕКТ. Руководство администратора

– РД 50-34.698-90. Методические указания. Информационная технология. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Автоматизированные системы. Требования к содержанию документов.

– ГОСТ 19. Единая система программной документации.

– ОРММ ИСЖТ 2.01-00. Комплекс отраслевых руководящих методических материалов на информационные системы на железнодорожном транспорте. Требования к составу, содержанию и оформлению документов при создании информационных систем.

– ГОСТ Р ИСО/МЭК 12207-99. Информационная технология. Процессы жизненного цикла программных средств.

– Соглашение об обмене электронными данными документов между автоматизированной системой Клиента и АС ЭТРАН при оформлении документов для организации перевозок грузов.

– «Автоматизированная система централизованной подготовки и оформления перевозочных документов (ЭТРАН). Программное обеспечение организации взаимодействия системы ЭТРАН с АСУ грузоотправителей. Руководство программиста».

2. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

2.1 Область применения

Система выполняет роль интегратора АСУ Предприятия и системы ЭТРАН в части планирования и оформления перевозочных документов, а также получения данных первичных железнодорожных документов.

2.2 Краткое описание возможностей

Система предназначена для решения следующих функций:

- Сетевое взаимодействие с сервером приложений системы ЭТРАН – эта задача подразумевает реализацию обмена сообщениями с сервером приложений системы ЭТРАН по протоколу SOAP;
- Взаимодействие с АСУ Предприятия - подразумевает реализацию обмена информацией с АСУ Предприятия;
- Поддержание НСИ системы ЭТРАН в актуальном состоянии в БД Системы.

2.3 Уровень подготовки администратора

Администратор сервера Системы должен иметь опыт работы и администрирования СУБД PostgreSQL.

3. ПОРЯДОК УСТАНОВКИ ИТЛ КОННЕКТ

3.1 Требования к настройке системного программного обеспечения

Компоненты ИТЛ КОННЕКТ требуют наличия сетевых доступов и средств их обеспечивающих:

- схема базы данных ядра требует наличие доступа к серверу исходящей почты по протоколу SMTP;
- сервисы, взаимодействующие с ЭТРАН требуют наличия доступа к веб-серверу системы ЭТРАН по протоколу HTTP через установленный на этой же машине клиент VipNet.

На каждом из серверов, использующихся в ИТЛ КОННЕКТ, должно быть установлено московское время, и должна поддерживаться система синхронизации времени.

Для связи коммуникационного сервера ИТЛ КОННЕКТ с системой ЭТРАН необходимо установить и настроить клиент VipNet.

Последовательность установки и настройки компонентов основывается на требованиях приложений к наличию соответствующих схем базы данных, настройка сервисов ИТЛ КОННЕКТ требует наличия схемы ядра.

3.2 Структура пакета установки ядра ИТЛ КОННЕКТ

Набор сценариев установки ядра ИТЛ КОННЕКТ имеет следующую архитектуру:

- DATA\
- FUNC\
- PCKG\
- PTCH\
- PUBLIC\
- SQNC\
- TABS\
- TRG\
- VIEWS\
_make_d.sql
CreateSchema.sql
db_version.sql
now.sql
public.sql
setup.cmd
setup.sql

Каталоги PCKG, SQNC, TABS, VIEWS, TRG содержат сценарии по созданию функций, последовательностей, таблиц, представлений, триггеров соответственно.

Каталог DATA содержит сценарии заполнения данными таблиц в формате INSERT.

Каталог РТСН содержит сценарии обновлений объектов до актуальной версии.

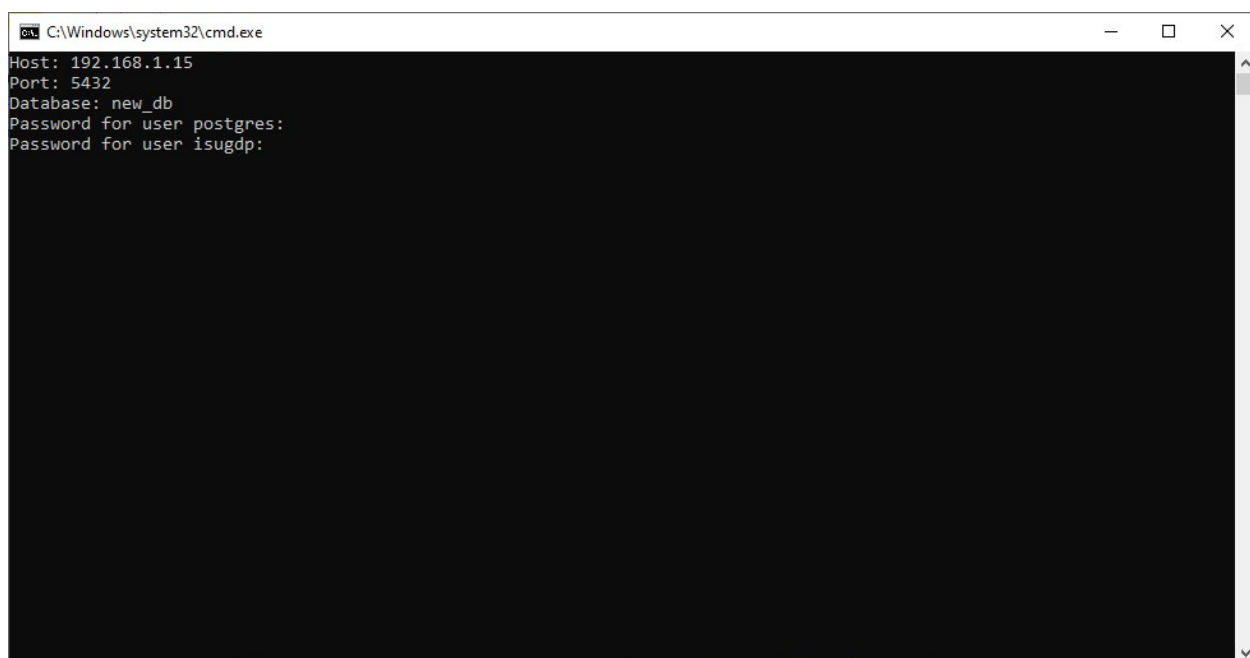
Сценарий `setup.sql` необходим для установки ядра. Остальные сценарии являются вспомогательными для сценария `setup.sql`.

В каждом из каталогов имеются сценарии `_make.sql`. Они необходимы для создания объектов одинакового типа.

Также в корне находится выполняемый командный файл `setup.sql`, который в интерактивном режиме осуществляет установку схем ядра.

3.3 Установка схем базы данных ядра ИТЛ КОННЕКТ

1. Переписать содержимое диска в каталог на локальном диске коммуникационного сервера.
2. Запустить командный файл `setup.cmd`. На запросы «Host», «Port», «Database» ввести соответственно адрес сервера, на котором установлен сервер PostgreSQL, порт БД (по умолчанию 5432) и название создаваемой БД (БД будет создаваться новая).



```
C:\Windows\system32\cmd.exe
Host: 192.168.1.15
Port: 5432
Database: new_db
Password for user postgres:
Password for user isugdp:
```

3. В процессе установки будет задан запрос пароля для пользователя `postgres`. При его вводе на экране не отображаются никакие символы – это особенность работы `psql`. Далее аналогичный запрос будет задан касательно пароля пользователя `isugdp`. Для него создается пароль, совпадающий с именем схемы, на запрос, соответственно, нужно ввести `isugdp`. После установки схем ядра, при необходимости, пароль пользователя `isugdp` можно будет сменить стандартными средствами PostgreSQL.
4. По окончании установки командное окно закрывается, а в каталоге, откуда был запущен командный файл, появится файл логов «`setup.log`». Его нужно выслать сотрудникам технической поддержки ИТЛ КОННЕКТ для контроля корректности установки. Имеющиеся в файле логов записи о замечаниях и ошибках не указывают на некорректность установки, а говорят только о том, что какие-то объекты БД данной конкретной установки не установлены, т.к. и не должны ставиться по умолчанию.

3.4 Установка и настройка сервисов ИТЛ КОННЕКТ

Развертывание и управление компонентами ИТЛ КОННЕКТ осуществляется с помощью контейнеризации на базе Docker и Docker Compose.

Требования к среде выполнения:

На сервере, выполняющем роль коммуникационного узла ИТЛ КОННЕКТ, должны быть установлены актуальные версии Docker и Docker Compose.

Развертывание системы состоит из подготовки файла переменных окружения, файла конфигурации контейнеров и их последующего запуска. Создайте отдельную рабочую директорию на сервере (например, /opt/isugdp/) для хранения конфигурационных файлов.

3.4.1 Настройка файла переменных окружения (.env)

В рабочей директории создайте файл с именем .env

Образец env

```
# =====
# Настройки окружения
# =====
ENVS=test
TZM=Europe/Moscow

# =====
# Версии образов ИТЛ Коннект
# =====
IMAGE_ISUGDP_EUREKA_SERVICE=registry.itlc.ru/isugdp/eureka-service:v1.0.1
IMAGE_ISUGDP_GATEWAY_SERVICE=registry.itlc.ru/isugdp/gateway-service:v1.0.2
IMAGE_ISUGDP_AUTH_SERVICE=registry.itlc.ru/isugdp/auth-service:v1.1.0
IMAGE_ISUGDP_ETRAN_INTERACTION_SERVICE=registry.itlc.ru/isugdp/etran-interaction-service:v1.0.11
IMAGE_ISUGDP_LOGGING_SERVICE=registry.itlc.ru/isugdp/logging-service:v1.0.4.0
IMAGE_ISUGDP_MONITORING_SERVICE=registry.itlc.ru/isugdp/monitoring-service:v1.0.1
IMAGE_ISUGDP_PROPERTY_FRONT=registry.itlc.ru/isugdp/property-front:v1.0.1
IMAGE_ISUGDP_PROPERTY_REST_SERVICE=registry.itlc.ru/isugdp/property-rest-service:v1.0.2
IMAGE_ISUGDP_PROPERTY_SERVICE=registry.itlc.ru/isugdp/property-service:v1.0.1
IMAGE_ISUGDP_REQUEST_SEND_DOCS_SERVICE=registry.itlc.ru/isugdp/request-send-docs-service:v1.0.8
IMAGE_ISUGDP_RESPONSE_DISTRIBUTION_SERVICE=registry.itlc.ru/isugdp/response-distribution-service:v1.0.3
IMAGE_ISUGDP_RESPONSE_PARSE_DOCS_SERVICE=registry.itlc.ru/isugdp/response-parse-docs-service:v1.0.12
IMAGE_ISUGDP_UPDATE_DOCS_SERVICE=registry.itlc.ru/isugdp/update-docs-service:v1.0.9.0
IMAGE_ISUGDP_UPDATE_NSI_SERVICE=registry.itlc.ru/isugdp/update-nsi-service:v1.0.3
IMAGE_ISUGDP_USER_SERVICE=registry.itlc.ru/isugdp/user-service:v1.0.1
IMAGE_ISUGDP_NOTIFY_SERVICE=registry.itlc.ru/isugdp/notify-service-mod:v1.0.3

# =====
# Порты сервисов ИТЛ Коннект
# =====
PORT_EXT_ISUGDP_EUREKA_SERVICE=8761
PORT_INT_ISUGDP_EUREKA_SERVICE=8761
PORT_EXT_ISUGDP_GATEWAY_SERVICE=8080
PORT_INT_ISUGDP_GATEWAY_SERVICE=8080
PORT_EXT_ISUGDP_AUTH_SERVICE=8091
PORT_INT_ISUGDP_AUTH_SERVICE=8091
PORT_EXT_ISUGDP_ETRAN_INTERACTION_SERVICE=8081
PORT_INT_ISUGDP_ETRAN_INTERACTION_SERVICE=8081
PORT_EXT_ISUGDP_LOGGING_SERVICE=8083
PORT_INT_ISUGDP_LOGGING_SERVICE=8083
PORT_EXT_ISUGDP_MONITORING_SERVICE=8090
PORT_INT_ISUGDP_MONITORING_SERVICE=8090
PORT_EXT_ISUGDP_PROPERTY_FRONT=3000
PORT_INT_ISUGDP_PROPERTY_FRONT=3000
PORT_EXT_ISUGDP_PROPERTY_REST_SERVICE=8089
PORT_INT_ISUGDP_PROPERTY_REST_SERVICE=8089
PORT_EXT_ISUGDP_PROPERTY_SERVICE=8082
PORT_INT_ISUGDP_PROPERTY_SERVICE=8082
PORT_EXT_ISUGDP_REQUEST_SEND_DOCS_SERVICE=8084
```

```

PORT_INT_ISUGDP_REQUEST_SEND_DOCS_SERVICE=8084
PORT_EXT_ISUGDP_RESPONSE_DISTRIBUTION_SERVICE=8085
PORT_INT_ISUGDP_RESPONSE_DISTRIBUTION_SERVICE=8085
PORT_EXT_ISUGDP_RESPONSE_PARSE_DOCS_SERVICE=8086
PORT_INT_ISUGDP_RESPONSE_PARSE_DOCS_SERVICE=8086
PORT_EXT_ISUGDP_UPDATE_DOCS_SERVICE=8088
PORT_INT_ISUGDP_UPDATE_DOCS_SERVICE=8088
PORT_EXT_ISUGDP_UPDATE_NSI_SERVICE=8087
PORT_INT_ISUGDP_UPDATE_NSI_SERVICE=8087
PORT_EXT_ISUGDP_USER_SERVICE=8092
PORT_INT_ISUGDP_USER_SERVICE=8092

# =====
# База данных ИСУЖДП (PostgreSQL)
# =====
ISUGDP_DB_HOST=192.168.100.11
ISUGDP_DB_PORT=5432
ISUGDP_DB_NAME=atomst
ISUGDP_DB_USER=isugdp
ISUGDP_DB_PASSWORD=isugdp
ISUGDP_DB_SCHEMA=isugdp
ISUGDP_DB_DRIVER=org.postgresql.Driver

# =====
# Настройки подключения к ЭТРАН
# =====
ETRAN_URL=
ETRAN_USER=
ETRAN_PASSWORD=
MAX_ETRAN_CONNECTIONS=1
SYNCHRONIZE_ETRAN_TIMEOUT=15

# =====
# Настройки сервиса подписания
# =====
ECP_ENABLE=false
ECP_SERVICE_URL=

# =====
# Настройки администратора paramanager
# =====
ISUGDPM_ADMIN_USERNAME=
ISUGDPM_ADMIN_PASSWORD=

# =====
# Настройки для отправки уведомлений по e-mail
# =====
EMAIL_SMTP_SERVER=
EMAIL_SMTP_PORT=
EMAIL_SENDER_USERNAME=
EMAIL_SENDER_PASSWORD=
EMAIL_RECIPIENTS=
EMAIL_JSON_PROPERTIES=
NOTIFY_TIMEOUT=1h
EMAIL_SUBJECT=Длительность обработки очередей ИС УЖДП превышает ожидаемую
SCHEDULER_CHECK_TIMEOUT=30m

```

Описание параметров конфигурации сервисов ИТЛ КОННЕКТ:

Параметры	Описание
DB JDBC URL	URL для подключения к базе данных ИТЛ КОННЕКТ
DB USERNAME	Имя пользователя для подключения к базе данных ИТЛ КОННЕКТ
DB PASSWORD	Пароль для подключения к базе данных ИТЛ КОННЕКТ
DB DRIVER CLASS NAME	Класс драйвера JDBC (для Postgres - org.postgresql.Driver)
ADP SCHEMA NAME	Имя схемы в БД
EUREKA_URL	URL для подключения сервисов к эврике (например, http://dev-isugdp-eureka-service:8761/eureka/)

AUTH_URL	url, по которому будет доступен сервис авторизации
ECP_ENABLE	true/false (true, если используется сервис подписания)
ECP_SERVICE_URL	URL сервиса подписания
ETRAN_URL	URL для подключения к ЭТРАН
ETRAN_USER	Имя пользователя для подключения к ЭТРАН (по умолчанию)
ETRAN_PASSWORD	Пароль пользователя для подключения к ЭТРАН (по умолчанию)
MAX_ETRAN_CONNECTIONS	Максимальное кол-во одновременных подключений к ЭТРАН (минимум 1)
SYNCHRONIZE_ETRAN_TIMEOUT	Время ожидания ответа от ЭТРАН (например, 15м)
ISUGDPM_ADMIN_USERNAME	Логин пользователя-администратора веб интерфейса
ISUGDPM_ADMIN_PASSWORD	Пароль пользователя-администратора веб интерфейса
EMAIL_SMTP_SERVER	Адрес почтового сервера для отправки уведомлений по эл.почте
EMAIL_SMTP_PORT	Порт почтового сервера для отправки уведомлений по эл.почте
EMAIL_SENDER_USERNAME	Имя пользователя почтового сервера для отправки уведомлений по эл.почте
EMAIL_SENDER_PASSWORD	Пароль пользователя почтового сервера для отправки уведомлений по эл.почте
EMAIL_JSON_PROPERTIES	Дополнительные параметры для подключения к почтовому серверу
NOTIFY_TIMEOUT	Время задержки для генерации уведомления
EMAIL_SUBJECT	Тема эл. письма уведомления
SCHEDULER_CHECK_TIMEOUT	Время опроса для генерации уведомления

3.4.2 Настройка конфигурации сервисов (docker-compose.yml)

В той же рабочей директории создайте файл docker-compose.yml

Образец файла

```
version: '3.5'

services:
  isugdp-eureka-service:
    image: ${IMAGE_ISUGDP_EUREKA_SERVICE}
    container_name: isugdp-eureka-service-${ENV}
    restart: always
    environment:
      TZ: ${TZ}
      SERVER_PORT: ${PORT_INT_ISUGDP_EUREKA_SERVICE}
      SPRING_MVC_DISPATCH_OPTIONS_REQUEST: "true"
      EUREKA_INSTANCE_PREFER_IP_ADDRESS: "false"
      EUREKA_INSTANCE_HOSTNAME: isugdp-eureka-service
      EUREKA_CLIENT_REGION: default
    ports:
      - "${PORT_EXT_ISUGDP_EUREKA_SERVICE}:${PORT_INT_ISUGDP_EUREKA_SERVICE}"
    networks:
      - isugdp-network

  isugdp-gateway-service:
    image: ${IMAGE_ISUGDP_GATEWAY_SERVICE}
    container_name: isugdp-gateway-service-${ENV}
    restart: always
    environment:
      TZ: ${TZ}
      EUREKA_URL: http://isugdp-eureka-service:${PORT_INT_ISUGDP_EUREKA_SERVICE}/eureka/
      FRONT_INTERNAL_URL: http://isugdp-property-front:${PORT_INT_ISUGDP_PROPERTY_FRONT}
    ports:
      - "${PORT_EXT_ISUGDP_GATEWAY_SERVICE}:${PORT_INT_ISUGDP_GATEWAY_SERVICE}"
    networks:
      - isugdp-network
    depends_on:
      - isugdp-eureka-service

  isugdp-auth-service:
    image: ${IMAGE_ISUGDP_AUTH_SERVICE}
    container_name: isugdp-auth-service-${ENV}
    restart: always
    environment:
      TZ: ${TZ}
      EUREKA_URL: http://isugdp-eureka-service:${PORT_INT_ISUGDP_EUREKA_SERVICE}/eureka/
      APP_ID: isugdpm-app-client
      APP_SECRET: APP_SECRET
      AUTH_ID: self-auth-client
      AUTH_SECRET: AUTH_SECRET
```

```

MONITORING_ID: isugdpm-monitoring-client
MONITORING_SECRET: MONITORING_SECRET
ECP_ID: ECP_ID
ECP_SECRET: ECP_SECRET
DB_JDBC_URL: jdbc:postgresql://${ISUGDP_DB_HOST}:${ISUGDP_DB_PORT}/${ISUGDP_DB_NAME}
DB_USERNAME: ${ISUGDP_DB_USER}
DB_PASSWORD: ${ISUGDP_DB_PASSWORD}
DB_DRIVER_CLASS_NAME: ${ISUGDP_DB_DRIVER}
ports:
- "${PORT_EXT_ISUGDP_AUTH_SERVICE}:${PORT_INT_ISUGDP_AUTH_SERVICE}"
networks:
- isugdp-network
depends_on:
- isugdp-eureka-service
- isugdp-gateway-service

isugdp-etran-interaction-service:
image: ${IMAGE_ISUGDP_ETRAN_INTERACTION_SERVICE}
container_name: isugdp-etran-interaction-service-${ENV}
restart: always
environment:
TZ: ${TZ}
EUREKA_URL: http://isugdp-eureka-service:${PORT_INT_ISUGDP_EUREKA_SERVICE}/eureka/
ETRAN_URL: ${ETRAN_URL}
ETRAN_USER: ${ETRAN_USER}
ETRAN_PASSWORD: ${ETRAN_PASSWORD}
RESPONSE_DISTRIBUTION_SERVICE: response-distribution-service
LOGGING_SERVICE: logging-service
MAX_ETRAN_CONNECTIONS: ${MAX_ETRAN_CONNECTIONS}
MONITOR_ETRAN_CONNECTIONS: 1
SYNCHRONIZE_TIMEOUT: ${SYNCHRONIZE_ETRAN_TIMEOUT}
ports:
-
- "${PORT_EXT_ISUGDP_ETRAN_INTERACTION_SERVICE}:${PORT_INT_ISUGDP_ETRAN_INTERACTION_SERVICE}"
networks:
- isugdp-network
depends_on:
- isugdp-eureka-service

isugdp-logging-service:
image: ${IMAGE_ISUGDP_LOGGING_SERVICE}
container_name: isugdp-logging-service-${ENV}
restart: always
environment:
TZ: ${TZ}
EUREKA_URL: http://isugdp-eureka-service:${PORT_INT_ISUGDP_EUREKA_SERVICE}/eureka/
DB_JDBC_URL: jdbc:postgresql://${ISUGDP_DB_HOST}:${ISUGDP_DB_PORT}/${ISUGDP_DB_NAME}
DB_USERNAME: ${ISUGDP_DB_USER}
DB_PASSWORD: ${ISUGDP_DB_PASSWORD}
DB_DRIVER_CLASS_NAME: ${ISUGDP_DB_DRIVER}
ports:
- "${PORT_EXT_ISUGDP_LOGGING_SERVICE}:${PORT_INT_ISUGDP_LOGGING_SERVICE}"
networks:
- isugdp-network
depends_on:
- isugdp-eureka-service

isugdp-monitoring-service:
image: ${IMAGE_ISUGDP_MONITORING_SERVICE}
container_name: isugdp-monitoring-service-${ENV}
restart: always
environment:
TZ: ${TZ}
EUREKA_URL: http://isugdp-eureka-service:${PORT_INT_ISUGDP_EUREKA_SERVICE}/eureka/
DB_JDBC_URL: jdbc:postgresql://${ISUGDP_DB_HOST}:${ISUGDP_DB_PORT}/${ISUGDP_DB_NAME}
DB_USERNAME: ${ISUGDP_DB_USER}
DB_PASSWORD: ${ISUGDP_DB_PASSWORD}
DB_DRIVER_CLASS_NAME: ${ISUGDP_DB_DRIVER}
AUTH_URL: http://isugdp-auth-service:${PORT_INT_ISUGDP_AUTH_SERVICE}
MONITORING_ID: isugdpm-monitoring-client
MONITORING_SECRET: MONITORING_SECRET
ports:
- "${PORT_EXT_ISUGDP_MONITORING_SERVICE}:${PORT_INT_ISUGDP_MONITORING_SERVICE}"
networks:
- isugdp-network
depends_on:
- isugdp-eureka-service

isugdp-property-front:
image: ${IMAGE_ISUGDP_PROPERTY_FRONT}

```

```

container_name: isugdp-property-front-#{ENVS}
environment:
  - HOST=0.0.0.0
  - PORT=${PORT_INT_ISUGDP_PROPERTY_FRONT}
  - NUXT_PORT=${PORT_INT_ISUGDP_PROPERTY_FRONT}
  - NUXT_PUBLIC_OAUTH_CLIENT_ID=isugdpm-app-client
  - NUXT_PUBLIC_OAUTH_CLIENT_SECRET=APP_SECRET
  - NUXT_PUBLIC_OAUTH_REDIRECT_URI=/
  - NUXT_PUBLIC_OAUTH_AUTH_URL=http://isugdp-auth-service:${PORT_INT_ISUGDP_AUTH_SERVICE}
  - NUXT_PUBLIC_OAUTH_SCOPE=openid
ports:
  - "${PORT_EXT_ISUGDP_PROPERTY_FRONT}:${PORT_INT_ISUGDP_PROPERTY_FRONT}"
networks:
  - isugdp-network

isugdp-property-rest-service:
image: ${IMAGE_ISUGDP_PROPERTY_REST_SERVICE}
container_name: isugdp-property-rest-service-#{ENVS}
restart: always
environment:
  TZ: ${TZM}
  EUREKA_URL: http://isugdp-eureka-service:${PORT_INT_ISUGDP_EUREKA_SERVICE}/eureka/
  DB_JDBC_URL: jdbc:postgresql://${ISUGDP_DB_HOST}:${ISUGDP_DB_PORT}/${ISUGDP_DB_NAME}
  DB_USERNAME: ${ISUGDP_DB_USER}
  DB_PASSWORD: ${ISUGDP_DB_PASSWORD}
  DB_DRIVER_CLASS_NAME: ${ISUGDP_DB_DRIVER}
  AUTH_URL: http://isugdp-auth-service:${PORT_INT_ISUGDP_AUTH_SERVICE}
  ECP_ID: ECP_ID
  ECP_SECRET: ECP_SECRET
ports:
  - "${PORT_EXT_ISUGDP_PROPERTY_REST_SERVICE}:${PORT_INT_ISUGDP_PROPERTY_REST_SERVICE}"
networks:
  - isugdp-network
depends_on:
  - isugdp-eureka-service

isugdp-property-service:
image: ${IMAGE_ISUGDP_PROPERTY_SERVICE}
container_name: isugdp-property-service-#{ENVS}
restart: always
environment:
  TZ: ${TZM}
  EUREKA_URL: http://isugdp-eureka-service:${PORT_INT_ISUGDP_EUREKA_SERVICE}/eureka/
  DB_JDBC_URL: jdbc:postgresql://${ISUGDP_DB_HOST}:${ISUGDP_DB_PORT}/${ISUGDP_DB_NAME}
  DB_USERNAME: ${ISUGDP_DB_USER}
  DB_PASSWORD: ${ISUGDP_DB_PASSWORD}
  DB_DRIVER_CLASS_NAME: ${ISUGDP_DB_DRIVER}
  LOGGING_SERVICE: logging-service
ports:
  - "${PORT_EXT_ISUGDP_PROPERTY_SERVICE}:${PORT_INT_ISUGDP_PROPERTY_SERVICE}"
networks:
  - isugdp-network
depends_on:
  - isugdp-eureka-service

isugdp-request-send-docs-service:
image: ${IMAGE_ISUGDP_REQUEST_SEND_DOCS_SERVICE}
container_name: isugdp-request-send-docs-service-#{ENVS}
restart: always
environment:
  TZ: ${TZM}
  EUREKA_URL: http://isugdp-eureka-service:${PORT_INT_ISUGDP_EUREKA_SERVICE}/eureka/
  DB_JDBC_URL: jdbc:postgresql://${ISUGDP_DB_HOST}:${ISUGDP_DB_PORT}/${ISUGDP_DB_NAME}
  DB_USERNAME: ${ISUGDP_DB_USER}
  DB_PASSWORD: ${ISUGDP_DB_PASSWORD}
  DB_DRIVER_CLASS_NAME: ${ISUGDP_DB_DRIVER}
  ETRAN_INTERACTION_SERVICE: etran-interaction-service
  ETRAN_INTERACTION_SERVICE-TIMEOUT: 15
  LOGGING_SERVICE: logging-service
ports:
  -
  - "${PORT_EXT_ISUGDP_REQUEST_SEND_DOCS_SERVICE}:${PORT_INT_ISUGDP_REQUEST_SEND_DOCS_SERVICE}"
networks:
  - isugdp-network
depends_on:
  - isugdp-eureka-service

isugdp-response-distribution-service:
image: ${IMAGE_ISUGDP_RESPONSE_DISTRIBUTION_SERVICE}
container_name: isugdp-response-distribution-service-#{ENVS}

```

```

restart: always
environment:
  TZ: ${TZM}
  EUREKA_URL: http://isugdp-eureka-service:${PORT_INT_ISUGDP_EUREKA_SERVICE}/eureka/
  DB_JDBC_URL: jdbc:postgresql://${ISUGDP_DB_HOST}:${ISUGDP_DB_PORT}/${ISUGDP_DB_NAME}
  DB_USERNAME: ${ISUGDP_DB_USER}
  DB_PASSWORD: ${ISUGDP_DB_PASSWORD}
  DB_DRIVER_CLASS_NAME: ${ISUGDP_DB_DRIVER}
  LOGGING_SERVICE: logging-service
  UPDATE_NSI_SERVICE: update-nsi-service
  UPDATE_DOCS_SERVICE: update-docs-service
ports:
  -
"${PORT_EXT_ISUGDP_RESPONSE_DISTRIBUTION_SERVICE}:${PORT_INT_ISUGDP_RESPONSE_DISTRIBUTION_SERVI
CE}"
  networks:
    - isugdp-network
  depends_on:
    - isugdp-eureka-service

isugdp-response-parse-docs-service:
  image: ${IMAGE_ISUGDP_RESPONSE_PARSE_DOCS_SERVICE}
  container_name: isugdp-response-parse-docs-service-${ENVS}
  restart: always
  environment:
    TZ: ${TZM}
    EUREKA_URL: http://isugdp-eureka-service:${PORT_INT_ISUGDP_EUREKA_SERVICE}/eureka/
    DB_JDBC_URL: jdbc:postgresql://${ISUGDP_DB_HOST}:${ISUGDP_DB_PORT}/${ISUGDP_DB_NAME}
    DB_USERNAME: ${ISUGDP_DB_USER}
    DB_PASSWORD: ${ISUGDP_DB_PASSWORD}
    DB_DRIVER_CLASS_NAME: ${ISUGDP_DB_DRIVER}
    ETRAN_USER: ${ETRAN_USER}
    ETRAN_PASSWORD: ${ETRAN_PASSWORD}
    ADP_SCHEMA_NAME: ${ISUGDP_DB_USER}
    ECP_ID: ECP_ID
    ECP_SECRET: ECP_SECRET
    ECP_ENABLE: ${ECP_ENABLE}
    ECP_SERVICE_NAME: ecp-service
    ECP_SERVICE_URL: ${ECP_SERVICE_URL}
    LOGGING_SERVICE: logging-service
    ETRAN_INTERACTION_SERVICE: etran-interaction-service
    AUTH_URL: http://isugdp-auth-service:${PORT_INT_ISUGDP_AUTH_SERVICE}
  ports:
    -
"${PORT_EXT_ISUGDP_RESPONSE_PARSE_DOCS_SERVICE}:${PORT_INT_ISUGDP_RESPONSE_PARSE_DOCS_SERVICE}"
  networks:
    - isugdp-network
  depends_on:
    - isugdp-eureka-service

isugdp-update-docs-service:
  image: ${IMAGE_ISUGDP_UPDATE_DOCS_SERVICE}
  container_name: isugdp-update-docs-service-${ENVS}
  restart: always
  environment:
    TZ: ${TZM}
    EUREKA_URL: http://isugdp-eureka-service:${PORT_INT_ISUGDP_EUREKA_SERVICE}/eureka/
    DB_JDBC_URL: jdbc:postgresql://${ISUGDP_DB_HOST}:${ISUGDP_DB_PORT}/${ISUGDP_DB_NAME}
    DB_USERNAME: ${ISUGDP_DB_USER}
    DB_PASSWORD: ${ISUGDP_DB_PASSWORD}
    DB_DRIVER_CLASS_NAME: ${ISUGDP_DB_DRIVER}
    ETRAN_USER: ${ETRAN_USER}
    ETRAN_PASSWORD: ${ETRAN_PASSWORD}
    ADP_SCHEMA_NAME: ${ISUGDP_DB_USER}
    LOGGING_SERVICE: logging-service
    ETRAN_INTERACTION_SERVICE: etran-interaction-service
  ports:
    - "${PORT_EXT_ISUGDP_UPDATE_DOCS_SERVICE}:${PORT_INT_ISUGDP_UPDATE_DOCS_SERVICE}"
  networks:
    - isugdp-network
  depends_on:
    - isugdp-eureka-service

isugdp-update-nsi-service:
  image: ${IMAGE_ISUGDP_UPDATE_NSI_SERVICE}
  container_name: isugdp-update-nsi-service-${ENVS}
  restart: always
  environment:
    TZ: ${TZM}
    EUREKA_URL: http://isugdp-eureka-service:${PORT_INT_ISUGDP_EUREKA_SERVICE}/eureka/

```

```

DB_JDBC_URL: jdbc:postgresql://${ISUGDP_DB_HOST}:${ISUGDP_DB_PORT}/${ISUGDP_DB_NAME}
DB_USERNAME: ${ISUGDP_DB_USER}
DB_PASSWORD: ${ISUGDP_DB_PASSWORD}
DB_DRIVER_CLASS_NAME: ${ISUGDP_DB_DRIVER}
ETRAN_USER: ${ETRAN_USER}
ETRAN_PASSWORD: ${ETRAN_PASSWORD}
ADP_SCHEMA_NAME: ${ISUGDP_DB_USER}
LOGGING_SERVICE: logging-service
ETRAN_INTERACTION_SERVICE: etran-interaction-service

ports:
- "${PORT_EXT_ISUGDP_UPDATE_NSI_SERVICE}:${PORT_INT_ISUGDP_UPDATE_NSI_SERVICE}"

networks:
- isugdp-network

depends_on:
- isugdp-eureka-service

isugdp-user-service:
image: ${IMAGE_ISUGDP_USER_SERVICE}
container_name: isugdp-user-service-${ENVS}
restart: always
environment:
TZ: ${TZM}
EUREKA_URL: http://isugdp-eureka-service:${PORT_INT_ISUGDP_EUREKA_SERVICE}/eureka/
DB_JDBC_URL: jdbc:postgresql://${ISUGDP_DB_HOST}:${ISUGDP_DB_PORT}/${ISUGDP_DB_NAME}
DB_USERNAME: ${ISUGDP_DB_USER}
DB_PASSWORD: ${ISUGDP_DB_PASSWORD}
ISUGDPM_ADMIN_USERNAME: ${ISUGDPM_ADMIN_USERNAME}
ISUGDPM_ADMIN_PASSWORD: ${ISUGDPM_ADMIN_PASSWORD}
AUTH_URL: http://isugdp-auth-service:${PORT_INT_ISUGDP_AUTH_SERVICE}

ports:
- "${PORT_EXT_ISUGDP_USER_SERVICE}:${PORT_INT_ISUGDP_USER_SERVICE}"

networks:
- isugdp-network

depends_on:
- isugdp-eureka-service

isugdp-notify-service:
image: ${IMAGE_ISUGDP_NOTIFY_SERVICE}
container_name: isugdp-notify-service-${ENVS}
restart: always
environment:
TZ: ${TZM}
EUREKA_URL: http://isugdp-eureka-service:${PORT_INT_ISUGDP_EUREKA_SERVICE}/eureka/
DB_JDBC_URL: jdbc:postgresql://${ISUGDP_DB_HOST}:${ISUGDP_DB_PORT}/${ISUGDP_DB_NAME}
DB_USERNAME: ${ISUGDP_DB_USER}
DB_PASSWORD: ${ISUGDP_DB_PASSWORD}
LOGGING_SERVICE: logging-service
EMAIL_SMTP_SERVER: ${EMAIL_SMTP_SERVER}
EMAIL_SMTP_PORT: ${EMAIL_SMTP_PORT}
EMAIL_SENDER_USERNAME: ${EMAIL_SENDER_USERNAME}
EMAIL_SENDER_PASSWORD: ${EMAIL_SENDER_PASSWORD}
EMAIL_JSON_PROPERTIES: ${EMAIL_JSON_PROPERTIES}
NOTIFY_TIMEOUT: ${NOTIFY_TIMEOUT}
EMAIL_SUBJECT: ${EMAIL_SUBJECT}
EMAIL_RECIPIENTS: ${EMAIL_RECIPIENTS}
SEND_STARTUP_MESSAGE: false
SCHEDULER_CHECK_TIMEOUT: ${SCHEDULER_CHECK_TIMEOUT}
SCHEDULER_QUEUE_LIMITS: '{"asugo_oper_queue": "15m", "etran_request_queue": "15m",
"response_queue": "15m"}'
ASUGO_OPER_QUEUE_LIMIT: 15m
ETRAN_REQUEST_QUEUE_LIMIT: 15m
RESPONSE_QUEUE_LIMIT: 15m

networks:
- isugdp-network

depends_on:
- isugdp-eureka-service

networks:
isugdp-network:
name: isugdp-network

```

3.4.3 Запуск и проверка статуса

Убедившись, что файлы `.env` и `docker-compose.yml` настроены корректно, перейдите в рабочую директорию в терминале сервера и выполните команду для скачивания образов и запуска сервисов в фоновом режиме:

```
docker compose up -d
```

Система автоматически инициализирует сеть `isugdp-network` и поднимет все необходимые контейнеры. Управление параметрами системы осуществляется через веб-интерфейс, доступный на порту 3000 (`isugdp-property-front`) с использованием логина и пароля администратора, заданных в параметрах `ISUGDPM_ADMIN_USERNAME` и `ISUGDPM_ADMIN_PASSWORD`.

Для проверки статуса запущенных сервисов ИТЛ КОННЕКТ используйте команду:

```
docker compose ps
```

Для остановки запущенных сервисов ИТЛ КОННЕКТ используйте команду:

```
docker compose stop
```

4. УСТАНОВКА ОБНОВЛЕНИЯ ИТЛ КОННЕКТ

4.1 Установка обновления БД ИТЛ Коннект

4.1.1 Установка обновления базы данных с использованием файла `start.sh` (Windows)

Шаг 1. Подготовка файла `start.cmd`

1. Создайте файл `start.cmd` и текстовом редакторе (например, Блокнот или Note pad++) вставьте в него следующие скрипты:

```
@echo off
chcp 1251
```

```
set HST=
set PRT=
set DB=
rem for %%a in (".") do set DB=%%~na
set PGUSER=
set PGPASSWORD=
```

```
echo %DB%-----%DATE% %TIME% > start.log
psql -h %HST% -p %PRT% -d %DB% -v ON_ERROR_STOP=0 -q -f start.sql >> start.log 2>>&1
echo %DB%-----%DATE% %TIME% >> start.log
```

```
exit 0
```

2. Заполните значения переменных в скрипте:
 - HST — адрес сервера БД (хост), например: `set HST=localhost` или `set HST=192.168.1.100`;
 - PRT — порт подключения (по умолчанию для PostgreSQL — 5432), например: `set PRT=5432`;
 - DB — имя базы данных, например: `set DB=my_database`;
 - PGUSER — имя пользователя БД, например: `set PGUSER=admin`;
 - PGPASSWORD — пароль пользователя БД, например: `set PGPASSWORD=my_secure_password`.
3. Сохраните изменения в файле `start.cmd`.

Шаг 2. Размещение скрипта

1. Скопируйте отредактированный файл `start.cmd` в каждую папку с патчем (обновлением), где присутствует файл `start.sql`.
2. Убедитесь, что оба файла (`start.cmd` и `start.sql`) находятся в одной директории.

Шаг 3. Запуск обновления

1. Откройте командную строку Windows (cmd).
2. Перейдите в папку с патчем, содержащую `start.cmd`, с помощью команды `cd`.
Пример:

```
cmd
```

```
cd C:\path\to\patch\folder
```

3. Запустите скрипт командой:

```
cmd
```

```
start.cmd
```

Шаг 4. Проверка результатов

После завершения работы скрипта проверьте файл `start.log` в той же папке:

- в начале и конце файла будут метки времени выполнения (формат: %DB%-----%DATE% %TIME%);
- между метками — вывод команды `psql` (результаты выполнения `start.sql`);
- ошибки, если они возникли, также записаны в лог.

4.1.2 Установка обновления базы данных с использованием файла `start.sh` (Linux)

Назначение

Раздел описывает порядок установки обновления базы данных (БД) с помощью shell-скрипта `start.sh`. Скрипт подключается к БД через утилиту `psql`, выполняет SQL-скрипт `start.sql` и записывает ход выполнения в лог-файл `start.log`.

Требования

Перед началом установки убедитесь, что `psql` установлен и доступен

Порядок действий

Шаг 1. Подготовка файла `start.sh`

1. Создайте файл `start.sh`
2. Откройте файл `start.sh` в текстовом редакторе (например, `nano` или `vim`):
3. `nano start.sh`
4. Замените содержимое файла на следующий скрипт:

```
#!/usr/bin/bash

HST=""
PRT=""
DB=""
PGUSER=""
PGPASSWORD=""
```

```

echo "$DB-----$(date)" > start.log
psql -h $HST -p $PRT -d $DB -v ON_ERROR_STOP=0 -q -f start.sql >>
start.log 2>&1
echo "$DB-----$(date)" >> start.log

```

5. Заполните значения переменных в скрипте:
 - HST — адрес сервера БД (хост),
например: HST="localhost" или HST="192.168.1.100";
 - PRT — порт подключения (по умолчанию для PostgreSQL — 5432),
например: PRT="5432";
 - DB — имя базы данных, например: DB="my_database";
 - PGUSER — имя пользователя БД, например: PGUSER="admin";
 - PGPASSWORD — пароль пользователя БД,
например: PGPASSWORD="my_secure_password".
6. Сохраните изменения и закройте редактор.
7. Сделайте скрипт исполняемым:
8. `chmod +x start.sh`

Шаг 2. Размещение скрипта

1. Скопируйте отредактированный файл `start.sh` в каждую папку с патчем (обновлением), где присутствует файл `start.sql`.
2. Убедитесь, что оба файла (`start.sh` и `start.sql`) находятся в одной директории.

Шаг 3. Запуск обновления

1. Откройте терминал.
2. Перейдите в папку с патчем, содержащую `start.sh`, с помощью команды `cd`. Пример:
3. `cd /path/to/patch/folder`
4. Запустите скрипт командой:
5. `./start.sh`

Шаг 4. Проверка результатов

1. После завершения работы скрипта проверьте файл `start.log` в той же папке:
 - в начале и конце файла будут метки времени выполнения (формат: `$DB-----$(date)`);
 - между метками — вывод команды `psql` (результаты выполнения `start.sql`);
 - ошибки, если они возникли, также записаны в лог.
2. Направьте лог в техническую поддержку

4.2 Установка обновления сервисов ИТЛ Коннект

Специалистами технической поддержки ИТЛ Коннект будут переданы ссылки на обновленные образы контейнеров сервисов по которым произошли изменения. Ссылки будут приходить в формате: `registry.itlc.ru/isugdp/auth-service:v1.1.0`, где в конце тегом указана версия передаваемого контейнера.

Необходимо открыть файл `.env` в текстовом редакторе и в блоке «Версии образов ИТЛ Коннект» изменить цифру версии (тег) у нужного образа. Например:

Было: `IMAGE_ISUGDP_AUTH_SERVICE=registry.itlc.ru/isugdp/auth-service:v1.0.0`

Стало: `IMAGE_ISUGDP_AUTH_SERVICE=registry.itlc.ru/isugdp/auth-service:v1.1.0`

После корректировки файла `env` перейдите в рабочую директорию в терминале сервера и выполните команду для скачивания образов и запуска сервисов в фоновом режиме:

```
docker-compose up -d
```

Откат обновления: Если новая версия нестабильна, просто верните старый тег в файле `.env` и снова выполните `docker compose up -d`

5. ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЭЦП

Для обеспечения использования ЭЦП при взаимодействии АСУ Предприятия с АС ЭТРАН через ИТЛ КОННЕКТ со стороны Предприятия должны быть выполнены следующие мероприятия:

- Оформить и подписать Соглашение с ЦФТО ОАО «РЖД» об обмене электронными документами, подписанными электронной цифровой подписью, при перевозке грузов;
- Присоединиться к Регламенту Удостоверяющего центра (обслуживание пользователей системы ЭТРАН), путем подписания и предоставления в Удостоверяющий центр Заявления о присоединении к Регламенту установленной формы;
- Произвести регистрацию пользователей Грузоотправителя в Удостоверяющем центре и подать заявления в УЦ на изготовление сертификатов ключей подписи зарегистрированных пользователей;
- Приобрести лицензию на использование программно-аппаратных средств ОАО «КриптоПро»,

На сервере ИТЛ КОННЕКТ должно быть установлено и настроен сервис ИТЛ КОННЕКТ версии, поддерживающей работу с ЭЦП.

На площадке внедрения на компьютере, где будут запущены сервисы ИТЛ КОННЕКТ, должны быть выполнены следующие работы:

- инсталляция программно-аппаратных средств ОАО «КриптоПро»;
- организован доступ для ИТЛ КОННЕКТ к ЭЦП работника Грузоотправителя, которая будет использоваться для подписания документов.

На сервере базы данных должны быть развернуты схемы ядра ИТЛ КОННЕКТ.

6. УПРАВЛЕНИЕ ПАРАМЕТРАМИ СИСТЕМЫ

6.1 Настройка системных параметров

В браузере необходимо ввести URL запуска страницы менеджера параметров (URL:3000, где URL – адрес где были установлены сервисы ИТЛ Коннект)

Для настройки системных параметров необходимо выполнить подключение к БД Системы нажатием на кнопку **Подключиться к БД ИТЛ КОННЕКТ** и переключиться на вкладку **Системные параметры** (Рис. 1.).

Группа параметров **Интервалы** предназначена для ввода значений интервалов срабатывания таймеров Системы для выполнения действий:

- **Проверка изменений документов в системе ЭТРАН (сек.)** – интервал, с которым Система проверяет состояния документов в системе ЭТРАН для последующего уведомления АСУ Предприятия, может быть задано неотрицательное значение от 300 и более;
- **Обработка очереди запросов от АСУ Предприятия (сек.)** – интервал, с которым Система производит обработку очереди запросов, поступивших от «Подсистемы взаимодействия с АСУ Предприятия».
- **Обновление справочников НСИ из системы ЭТРАН (сек.)** – интервал, с которым Система производит обновление НСИ из системы ЭТРАН в своей БД;
- **Обновление файла журнала (час.)** – интервал, с которым Система производит сохранение текущего файла журнала в папку, указанную в параметре «Путь хранения файлов журнала», а затем обновляет текущий файл.

Рис. 1. Настройка системных параметров

Параметр **Максимальное число соединений с сервером ЭТРАН** задаёт ограничение на кол-во одновременных запросов к серверу ЭТРАН. При слабом быстродействии канала связи с сервером ЭТРАН рекомендуется устанавливать этот параметр ниже 3.

Группа параметров **Рассылка почтовых сообщений** предназначена для настройки рассылки сообщений по электронной почте в процессе функционирования ИТЛ КОННЕКТ. В поле **SMTP-сервер** необходимо указать адрес почтового сервера, а поле **Отправитель** – адрес электронной почты, который будет указан в качестве отправителя при рассылке сообщения.

Группа параметров *Адреса электронной почты получателей* предназначена для настройки адресов электронной почты получателей сообщений. В поле *Ошибки* указывается адрес администратора Системы, по которому отправляются сообщения об ошибках функционирования и предупреждения о критических ситуациях. В поле *НСИ* необходимо ввести адрес электронной почты пользователя, ответственного за настройку таблиц соответствия НСИ. В этом поле могут быть указаны несколько адресов, разделенные точкой с запятой (;), максимальная длина поля - 255 символов.

Группа параметров *Пользователь системы ЭТРАН по умолчанию* предназначена для отображения и изменения состояния активности запросов к серверу ЭТРАН. Если параметр *Активно* находится в отключенном состоянии, то запросы к системе ЭТРАН ИТЛ КОННЕКТ передавать не будет. При разрыве связи с сервером ЭТРАН, происходит автоматическое отключение выполнения запросов к ЭТРАН. Восстановление осуществляется администратором вручную: для этого надо поставить галочку в поле *Активно*, которое примет вид: . Если возникают сбои в работе виртуальной защищенной сети (VPN) более 1 минуты, то ИТЛ КОННЕКТ перестает передавать обращения в систему ЭТРАН. При восстановлении работоспособности виртуальной защищенной сети, консоль не возобновляет отправку сообщений. Чтобы восстановить передачу сообщений, необходимо вызвать процедуру из схемы ядра со следующими параметрами (название параметра зависит от регистра):

```
Sys_Pack.SetSysParam('Allow_Processing_ERQ',1);
```

Кроме того, здесь вводятся данные пользователя ЭТРАН: логин и пароль, - под которыми Система обращается в ЭТРАН для получения железнодорожных документов.

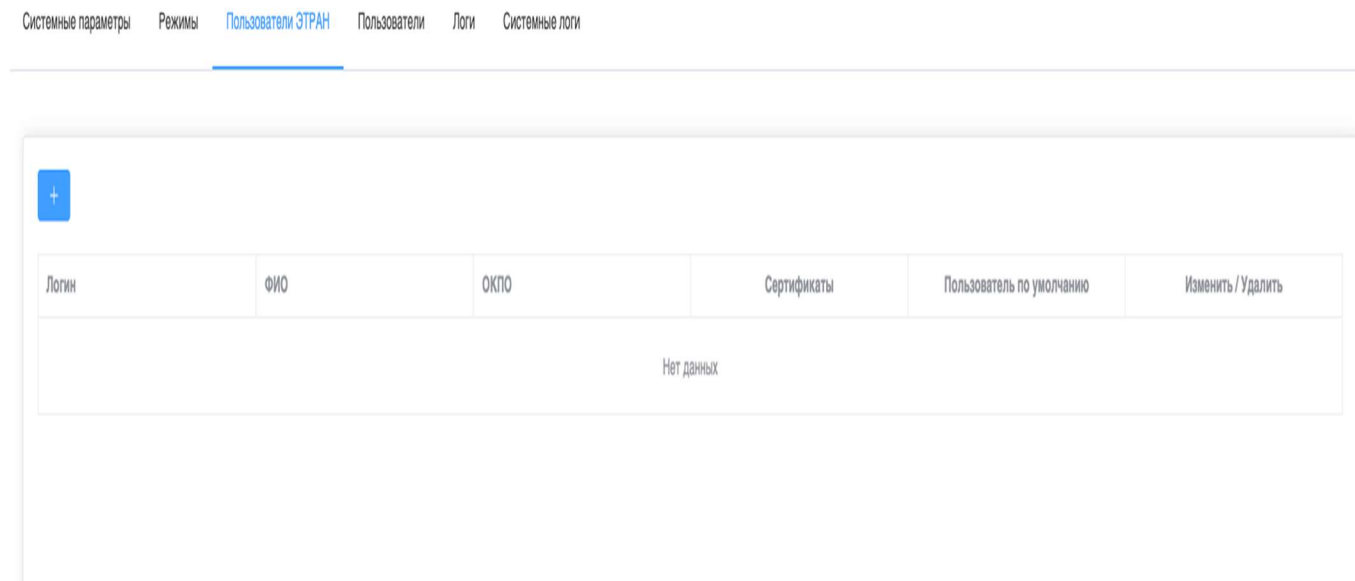


Рис. 2. Окно регистрации списка пользователей ЭТРАН

Для добавления в список нового пользователя выберите нажмите кнопку *Добавить...* При этом появится окно *Новый пользователь* (Рис. 3/).

Рис. 3. Окно ввода данных нового пользователя ЭТРАН

В этом окне необходимо ввести для пользователя ЭТРАН:

ФИО – фамилию и инициалы пользователя ЭТРАН;

Логин – логин, под которым пользователь зарегистрирован в системе ЭТРАН;

Пароль – пароль доступа в систему ЭТРАН, при вводе не отображается;

ОКПО – ОКПО организации, от которой пользователь зарегистрирован в системе ЭТРАН.

Для сохранения изменений в базе данных необходимо нажать кнопку **ОК**, для отказа – **Отменить**.

Если был введен список пользователей ЭТРАН, то поля **Логин** и **Пароль** в группе **Запросы к системе ЭТРАН** будут игнорироваться (могут оставаться пустыми).

Для того, чтобы сохранить скорректированные параметры в файле конфигурации, необходимо нажать кнопку **Применить** на закладке **Системные параметры**.

Для того, чтобы просмотреть **Системные параметры**, необходимо нажать кнопку **Обновить из БД**. При необходимости можно изменить эти параметры.

Внимание! Для того, чтобы приложение стало функционировать с новыми параметрами, необходимо его перезапустить. Для этого в командной строке необходимо ввести одну из следующих команд:

`docker compose restart` – рестарт всех контейнеров;

`docker compose restart nameservice` – рестарт конкретного сервиса.

6.2 Настройка режимов работы Системы

Для настройки списка документов, которые обрабатываются Системой, необходимо выполнить подключение к БД Системы нажатием на кнопку **Подключиться к БД ИС УЖД** и переключиться на вкладку **Режимы** (Рис.). Если подключение к БД прошло успешно, то кнопка **Подключиться к БД ИТЛ КОННЕКТ** становится не активна, а поля закладки **Режимы** – доступными для ввода значений

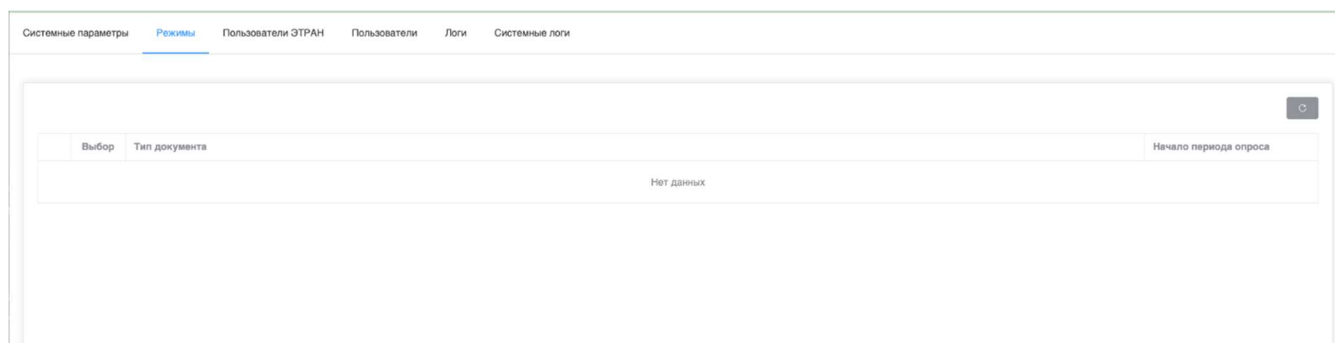


Рис. 4. Настройка режимов работы Системы

Необходимо установкой галки отметить набор документов, которые обрабатывает Система при взаимодействии с системой ЭТРАН. Импорт данных будет осуществляться в соответствии с привилегиями пользователя ЭТРАН.

Для каждого документа устанавливается дата и время, начиная с которых все документы данного типа должны быть перенесены из базы данных ЭТРАН в базу данных ИТЛ КОННЕКТ.