

**Инструкция**

**Инструкция по установке  
АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ СИСТЕМЫ  
«ПЛАВКИ ГОЛОЛЁДА НА ВЛ»**

# 1 Общее описание

Инструкция предназначена для развертывания/обновления компонент АС «Плавки гололеда на ВЛ» на ВЛ.

## 2 Развертывание компонент

### 2.1 Конфигурация платформы

Для работы АС «Плавки гололеда на ВЛ» требуется наличие платформы, удовлетворяющей следующим требованиям:

1. Наличие двух серверов (далее **Сервер А** и **Сервер Б**), каждый из которых должен удовлетворять следующим минимальным требованиям к аппаратной платформе:

#### **Сервер А:**

- Процессор: 8 физических ядер с частотой 2.4 GHz и поддержкой Hyper-Threading;
- ОЗУ: 16 GB;
- HDD: 80 Гб

#### **Сервер Б:**

- Процессор: 8 физических ядра с частотой 2.4 GHz и поддержкой Hyper-Threading;
- ОЗУ: 16 GB;
- HDD: 40 Гб

**Сервер А** и **Сервер Б** могут быть представлены в виде виртуальных машин.

2. Наличие установленной на **Сервер А** и **Сервер Б** операционной системы *ОС Astra Linux Special Edition (релиз Смоленск) 1.7.4*.
3. Наличие следующего установленного и сконфигурированного системного программного обеспечения в соответствии с информацией, представленной в томе «Руководство системного администратора»:
  - на **Сервере А** должна быть установлена СУБД **Postgres Pro Standard**
  - на **Сервере Б** должно быть установлено следующее системное программное обеспечение: **Nginx**, **Docker**, **Docker-Compose** и **.Net Core 6**.

### 2.2 Последовательность шагов установки

1. Выполнить вход на **Сервере Б** пользователем *iceinstaller*.
2. Скопировать папку с установщиком («ice\_installer») на **Сервер Б**.
3. Перейти в папку «ice\_installer\installer».
4. Сконфигурировать параметры установщика в файле «appsettings.json».

```
appsettings.json
1 {
2   "Servers": [
3     "Server1"
4   ],
5   "DeployParameters": {
6     "Login": "administartor",
7     "Password": ""
8   }
9 }
10
```

- 4.1. Указать в файле «appsettings.json» наименование сервера приложений – заменить в секции «Servers» слово Server1 на полное имя **Сервера Б**
- 4.2. Указать в файле «appsettings.json» пользователя ОС Astra Linux, созданного в рамках выполнения инструкции по настройке системного программного обеспечения для серверов под управлением ОС Astra Linux «ICE Том2 Руководство системного администратора», раздел 3.2.1

Для этого необходимо заменить в секции «DeployParameters» слово administartor на имя соответствующего пользователя – iceinstaller.

5. Сконфигурировать параметры работы сервисов в файле «ice\_installer\docker\_files\volumes\appsettings\common.json».

```
common.json
1 {
2   "Common": {
3     "LdapService": {
4       "DefaultDomain": "ADDomain",
5       "DefaultAdminGroup": "UidGroupAD",
6       "Login": "ADUser",
7       "Password": "",
8       "Port": 3268,
9       "Controllers": {
10        "Server1": "",
11        "Server2": "",
12        "Server3": ""
13      }
14    },
15    "Db": "postgresql://PGServer?user=PGUser&password=",
16    "RootControlCenter": "UidCK11ControlCenter"
17  },
18  "Logging": {
19    "LogLevel": {
20      "Default": "Information",
21      "Microsoft.AspNetCore": "Warning"
22    }
23  },
24  "AllowedHosts": "*"
25 }
```

- 5.1. Указать параметры подключения к контроллеру домена

Для этого необходимо в секции «LdapService»:

- заменить слово ADDomain на полное имя домена для корневого диспетчерского центра, например *cdu.so*;
- заменить слово UidGroupAD на идентификатор Группы AD которой будут назначены все роли Системы;
- заменить слово ADUser на имя доменного пользователя (в формате user), который имеет права на чтение карточек AD;
- указать для поля «Port» порт для подключения к контроллеру домена;
- задать в секции «Controllers» один, два или три доступных контроллера домена. Незаполненные поля «Sever\*» удалить.

## 5.2. Указать параметры подключения к СУБД

Для этого необходимо заменить в секции «DB» следующие слова:

- *PGServer* заменить на полное имя **Сервера А**.
- *PGUser* заменить на имя пользователя ОС Astra Linux, имеющего права администратора для **Сервера А**.

5.3. В секции «RootControlCenter» слово *UidCK11ControlCenter* заменить на идентификатор корневого диспетчерского центра (Исполнительного аппарата) из модели СК-11.

6. Разместить сертификаты для организации защищенного соединения

6.1. В папке «ice\_installer\docker\_files\volumes\ssl\_certificates\Root» разместить корневой сертификат.

6.2. В папке «ice\_installer\docker\_files\volumes\ssl\_certificates\CertificateAuthority» разместить сертификат, выданный для сервера **Сервер Б**.

7. Выполнить на **Сервере Б** от пользователя с правами *Администратора* на сервере команду:

```
sudo systemctl stop ice
```

8. Выполнить вход на **Сервере Б** пользователем *iceinstaller*.

9. Перейти на **Сервере Б** в папку «ice\_installer\installer».

10. Выполнить команду:

```
dotnet Installer.dll
```

11. Ввести пароль пользователя *iceinstaller* для подключения к **Серверу Б**.

12. Ввести пароль пользователя для подключения к СУБД *Postgres Pro*.

13. Ввести пароль пользователя для подключения к контроллеру домена.

14. Дождаться завершения установки.

15. Выполнить на **Сервере Б** от пользователя с правами *Администратора* на сервере команду:

```
sudo systemctl start ice
```