



Общество с ограниченной ответственностью

«Научно-Технический Центр ПРОТЕЙ»

(ООО «НТЦ ПРОТЕЙ»)

ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ТРАНЗИТНОГО/ПОГРАНИЧНОГО УЗЛА  
ОБРАБОТКИ СИГНАЛЬНОГО ТРАФИКА DIAMETER (DRA/DEA)

РУКОВОДСТВО ПО УСТАНОВКЕ

RUS.ПАМР.50100-01 99

2023

Инов. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инов. № дубл.	Подпись и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

Литера \_\_\_\_

**Аннотация**

Настоящий документ «Программное обеспечение Транзитного/пограничного узла обработки сигнального трафика Diameter (DRA/DEA). Руководство по установке» разработан на программное обеспечение Транзитного/пограничного узла обработки сигнального трафика Diameter (DRA/DEA) (далее — PROTEI DRA, DRA) производства Общества с ограниченной ответственностью «Научно-Технический Центр ПРОТЕЙ» (далее — ООО «НТЦ ПРОТЕЙ»). Настоящий документ предназначен для подачи в Минцифры России вместе с заявлением о внесении сведений о программном обеспечении PROTEI DRA в единый реестр российских программ для электронных вычислительных машин и баз данных.

Руководство по установке содержит указания по установке и настройке программного обеспечения PROTEI DRA.

Настоящий документ построен на основании стандартов ООО «НТЦ ПРОТЕЙ».

**Авторские права**

Без предварительного письменного разрешения, полученного от ООО «НТЦ ПРОТЕЙ», настоящий документ и любые выдержки из него, с изменениями и переводом на другие языки, не могут быть воспроизведены или использованы.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

## СОДЕРЖАНИЕ

1	Общие сведения .....	4
1.1	Обозначение и наименование программы.....	4
1.1	Программное обеспечение.....	4
1.2	Языки программирования.....	4
1.3	Требования к техническим средствам.....	4
1.4	Техническая поддержка .....	6
1.4.1	Производитель.....	6
1.4.2	Служба технической поддержки .....	6
2	Описание процедуры установки и настройки .....	7

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

## 1 Общие сведения

### 1.1 Обозначение и наименование программы

Обозначение – RUS.ПАМР.50100-01 99

Наименование – Программное обеспечение Транзитного/пограничного узла обработки сигнального трафика Diameter (DRA/DEA)».

Краткое наименование – PROTEI DRA.

### 1.1 Программное обеспечение

Для функционирования PROTEI DRA необходимо следующее программное обеспечение:

1. Операционная система:

- РЭД ОС;
- OEL8;
- OEL 9;
- Ubuntu 22.

### 1.2 Языки программирования

Языки программирования, на которых написана программа:

1. CORE APP: C++.
2. CORE DB: Redis.
3. WEB FE: JS (React).
4. WEB BE: Java 17 (OpenJDK).
5. WEB DB: MariaDB.

### 1.3 Требования к техническим средствам

Для установки PROTEI DRA необходимы следующие технические средства и оборудование:

1. Один системный блок / сервер / виртуальная машина. Характеристики:
  - свободное дисковое пространство — не менее 100 Гб;
  - частота процессора — не менее 2,1 ГГц;
  - количество ядер процессора — не менее 4;

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

- объем оперативной памяти — не менее 8 Гб;
- предустановленная операционная система на основе Linux (OEL8).

2. Средства ввода и вывода: клавиатура.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

## 1.4 Техническая поддержка

Техническая поддержка и дополнительное консультирование по вопросам, возникающим в процессе установки и эксплуатации изделия, осуществляются производителем и службой технической поддержки.

### 1.4.1 Производитель

ООО «НТЦ ПРОТЕЙ»

194044, Санкт-Петербург

Большой Сампсониевский пр., д. 60, лит. А

Бизнес-центр «Телеком СПб»

Тел.: (812) 449-47-27

Факс: (812) 449-47-29

WEB: <http://www.protei.ru>

E-mail: [sales@protei.ru](mailto:sales@protei.ru)

### 1.4.2 Служба технической поддержки

ООО «НТЦ ПРОТЕЙ»

194044, Санкт-Петербург

Большой Сампсониевский пр., д. 60, лит. А

Бизнес-центр «Телеком СПб»

Тел.: (812) 449-47-27 доп. 5888 (круглосуточно)

Факс: (812) 449-47-29

WEB: <http://www.protei.ru>

E-mail: [mobile.support@protei.ru](mailto:mobile.support@protei.ru)

### Внимание!

Перед установкой и началом эксплуатации изделия необходимо внимательно ознакомиться с паспортом изделия и эксплуатационной документацией.

Данный документ должен постоянно находиться при изделии.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

## 2 Описание процедуры установки и настройки

Установка программного обеспечения PROTEI DRA является задачей Администратора системы. Установку следует осуществлять в следующей последовательности:

1. Скопировать на целевой сервер дистрибутив PROTEI DRA.
2. Запустить терминал командной строки.
3. Создать локальную виртуальную машину от лица суперпользователя:

---

```
# su –
# pvcreate /dev/sdb # vgcreate protei /dev/sdb
# lvcreate --name protei_app -l 5%FREE protei
# lvcreate --name protei_cdr -l 45%FREE protei
# lvcreate --name protei_log -l 100%FREE protei
```

---

4. Создать файловую систему:

---

```
# mkfs.xfs /dev/mapper/protei-app
# mkfs.xfs /dev/mapper/protei-log
# mkfs.xfs /dev/mapper/protei-cdr
```

---

5. Создать директории:

---

```
# mkdir -p /usr/protei/
# mkdir -p /usr/protei/log
# mkdir -p /usr/protei/cd
```

---

6. Открыть файл /etc/fstab/ и добавить в конец новые строки:

---

```
/dev/mapper/protei-app /usr/protei xfs defaults 0 0
/dev/mapper/protei-log /usr/protei/log xfs defaults 0 0
/dev/mapper/protei-cdr /usr/protei/cdr xfs defaults 0 0
```

---

7. Применить изменения из файла fstab к текущей системе:

---

```
# mount -a
```

---

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

8. Обеспечить доступ к репозиторию для разрешения зависимостей.

9. Установить дополнительное программное обеспечение:

---

```
# apt-get install psmisc lsof tcpdump mc vim-console telnet nmap perl net-snmp-
utils net-snmp ntpd ntpdate rsync open-vm-tools traceroute bind-utils
lftp
```

---

10. Установить пакет PROTEI DRA из директории в п. 1:

---

```
# apt-get install protei-dra_2.0.20.5.156.el8-3_x86_64.rpm
```

---

11. Запустить приложение и проверить статус:

---

```
# systemctl start dra
# systemctl status dra
```

---

Дополнительная и подробная информация по настройке конфигурационных файлов находится в документе «Программное обеспечение Транзитного/пограничного узла обработки сигнального трафика Diameter (DRA/DEA). Руководство системного программиста».

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата



[illegible]

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата