

# Программное обеспечение «Платежный агент ILC PAY»

Инструкция по установке экземпляра ПО  
«Платежный агент ILC PAY»

## 1. Установка ПО

### 1.1. Системные требования

Перед установкой ПО «Платежный агент ILC PAY», пожалуйста, убедитесь, что ваше устройство соответствует системным требованиям, указанным ниже.

Тип	ОС	CPU	SSD	RAM
Минимальные	Ubuntu 24.04	2 Core	10 GB	4 GB
Рекомендованные	Ubuntu 24.04	2 Core	10 GB	4 GB

### 1.2. Загрузка программного обеспечения

Экземпляр ПО «Платежный агент ILC PAY» предоставляется пользователю (клиенту, заказчику) после приобретения ПО.

### 1.3. Установка программного обеспечения

#### 1.3.1 Установка back-end

- Устанавливаем БД PostgreSQL - `apt install postgresql`
- Меняем пароль у пользователя postgres
- В конфиге postgresql делаем доступным подключение извне ( в `pg_hba.conf` меняем подключение на `password` и меняем `address` на `0.0.0.0/0`, `postgresql.conf` добавляем `allow`)
- Создаем пользователя линукс с правами sudo - `adduser "Название пользователя"; usermod -aG sudo "Название пользователя"`
- Создаем пользователя и БД в postgresql, можно через pgAdmin
- Устанавливаем nginx
- `sudo apt install nginx`
- `sudo systemctl enable nginx`
- Меняем пользователя в конфиге nginx
- Устанавливаем certbot (распространяемый под свободными лицензиями Apache 2.0, MIT; <https://github.com/certbot/certbot/blob/main/LICENSE.txt>; <https://github.com/certbot/certbot>) <https://certbot.eff.org/instructions?ws=nginx&os=pip>)
- Клонировать проект
- Настраиваем файл `.env` (Рис. 1)

```
SECRET_KEY="Секрентый ключ Django"
DB_HOST="Адрес БД"
DEBUG_VALUE=False
```

Рис. 1 Пример заполнения файла .env

- Разворачиваем виртуальное окружение python для проекта - `python3 -m venv venv`; И активируем его `source venv/bin/activate`
- Скачиваем все библиотеки в виртуальное окружение из файла `requirements.txt`
- Проводим миграции в БД проекта `python3 manage.py makemigrations`; `python3 manage.py migrate`
- Настраиваем `nginx sites-available/` (Рис. 2)

```
1 server{
2     → listen 80;
3     → server_name admin.ilc-pay.ru www.admin.ilc-pay.ru;
4     → error_log /var/log/nginx/pay-agent-error.log;
5     → access_log /var/log/nginx/pay-agent-access.log;
6     → location = /favicon.ico { access_log off; log_not_found off; }
7     → client_max_body_size 100m;
8     → location /static/ {
9         → root /home/it-team-user/pay_agent_backend/pay_agent_project;
10        → }
11    → location /media/ {
12        → root /home/it-team-user/pay_agent_backend/pay_agent_project;
13        → }
14    → location / {
15        → include proxy_params;
16        → proxy_pass http://unix:/run/gunicorn.sock;
17        → }
18    }
```

Рис. 2 Пример заполнения файла `admin.ilc-pay.ru.conf`

- Настраиваем `gunicorn` (распространяемый под свободной лицензией MIT License; <https://github.com/benoitc/gunicorn/blob/master/LICENSE>; <https://github.com/benoitc/gunicorn>) - помещаем файлы `gunicorn.service` (Рис. 3) и `gunicor.socket` (Рис. 4) в папку `/etc/systemd/system`

```

[Unit]
Description=unicorn daemon
Requires=unicorn.socket
After=network.target

[Service]
User=it-team-user
Group=it-team-user
EnvironmentFile=/home/it-team-user/pay_agent_backend/.env
WorkingDirectory=/home/it-team-user/pay_agent_backend/pay_agent_project
ExecStart=/home/it-team-user/pay_agent_backend/venv/bin/unicorn --workers 5 --bind unix:/run/unicorn.sock pay_agent_project.wsgi:application

[Install]
WantedBy=multi-user.target

```

Рис. 3 Пример заполнения файла unicorn.sevice

```

[Unit]
Description=unicorn socket

[Socket]
ListenStream=/run/unicorn.sock

[Install]
WantedBy=sockets.target

```

Рис. 4 Пример заполнения файла unicorn.socket

- Настраиваем сертификаты от certbot - `sudo certbot --nginx`
- Перезапускаем nginx `sudo systemctl restart nginx`

### 1.3.1 Установка frontend

- Переходим в каталог установки `cd /opt`
- Клонировем проект `git clone`
- Создаем файл `touch .env`
- Настраиваем файл `.env` (Рис. 5)

```

GNU nano 7.2 .env
REACT_APP_BASE_URL=https://ilc-pay.ru/api
REACT_APP_TOKEN_BIK=d5b380a8f91d1902eb4b50b39a1e7111a459d70f
REACT_APP_TOKEN_INN=d5b380a8f91d1902eb4b50b39a1e7111a459d70f
REACT_APP_DADATA_URL=https://ilc-pay.ru
REACT_APP_SERVER_URL=https://admin.ilc-pay.ru
REACT_APP_REDIRECT_URL=https://ilc-pay.ru

```

Рис. 5 Пример заполнения файла .env

- Устанавливаем node.js - `sudo apt install nodejs`
- Устанавливаем зависимости `npm install -f`

- Выполняем компиляцию `npm run build`
- Устанавливаем `nginx`
- `sudo apt install nginx`
- `sudo systemctl enable nginx`
- Устанавливаем `certbot` (распространяемый под свободными лицензиями Apache 2.0, MIT; <https://github.com/certbot/certbot/blob/main/LICENSE.txt>; <https://github.com/certbot/certbot>)  
<https://certbot.eff.org/instructions?ws=nginx&os=pip>
- Настраиваем `nginx sites-available/` (Рис. 6)

```
server {
    index index.html;
    server_name ilc-pay.ru www.ilc-pay.ru;

    location /api/ {
        proxy_pass https://admin.ilc-pay.ru;
    }
    location /dadata_inn {
        proxy_pass http://suggestions.dadata.ru/suggestions/api/4_1/rs/findById/party;
    }
    location /dadata_bank {
        proxy_pass http://suggestions.dadata.ru/suggestions/api/4_1/rs/findById/bank;
    }
    location / {
        try_files $uri $uri/ /index.html;
    }
    # Add error log for this specific site
    error_log /var/log/nginx/video.livemcq.com.error.log;
    access_log /var/log/nginx/video.livemcq.com.access.log;
    charset utf-8;
    root /opt/pay-agent-ui/build;
    index index.php index.html index.htm;
    listen [::]:443 ssl ipv6only=on; # managed by Certbot
    listen 443 ssl; # managed by Certbot
    ssl_certificate /etc/letsencrypt/live/ilc-pay.ru/fullchain.pem; # managed by Certbot
    ssl_certificate_key /etc/letsencrypt/live/ilc-pay.ru/privkey.pem; # managed by Certbot
    include /etc/letsencrypt/options-ssl-nginx.conf; # managed by Certbot
    ssl_dhparam /etc/letsencrypt/ssl-dhparams.pem; # managed by Certbot
}
```

Рис. 6 Пример заполнения файла `ilc-pay.ru.conf`

- Настраиваем сертификаты от `certbot` - `sudo certbot --nginx`
- Перезапускаем `nginx` `sudo systemctl restart nginx`

Для запуска ПО после установки достаточно открыть браузер и открыть ссылку [https://домен\\_компании](https://домен_компании) и [https://admin.домен\\_компании](https://admin.домен_компании).