?????????? ?? LetsEncrypt

Это можно использовать на практике, хотя лучше все-таки купить.

Устанавливаем certbot

```
sudo apt install certbot
```

Запрашиваем сертификаты на основной домен и домены третьего уровня

```
sudo certbot certonly --manual --agree-tos --email bobrovsa@yandex.ru --server https://acme-v02.api.letsencrypt.org/directory --preferred-challenges=dns -d bobrobotirk.ru -d *.bobrobotirk.ru
```

Там будет несколько шагов и затем предложат создать первую DNS запись

```
Please deploy a DNS TXT record under the name:

_acme-challenge.bobrobotirk.ru.

with the following value:

NIr-7aDKMLQcXD5X5pTUI8QHqfrsyhELT-O3RRowj6U
```

Через dns manager создаем запись и ждем, пока данный запрос не вернет созданную запись

```
nslookup -type=txt _acme-challenge.bobrobotirk.ru 8.8.8.8
╤xËтxË:  dns.google
Address:  8.8.8.8

Не заслуживающий доверия ответ:
_acme-challenge.bobrobotirk.ru  text = "NIr-7aDKMLQcXD5X5pTUI8QHqfrsyhELT-O3RRowj6U"
```

Затем в консоли нажимаем Enter, будет предложено создать еще одну запись, создаем ее, аналогично ждем,

```
nslookup -type=txt _acme-challenge.bobrobotirk.ru 8.8.8.8
╤xËтxË:  dns.google
Address:  8.8.8.8
```

```
Не заслуживающий доверия ответ:
_acme-challenge.bobrobotirk.ru  text = "4s3TX4mO9wCzwBqEYDXbG2JumjktPKt3MQKNmUwRMe8"
_acme-challenge.bobrobotirk.ru  text = "NIr-7aDKMLQcXD5X5pTUI8QHqfrsyhELT-O3RRowj6U"
```

Затем отобразится факт успешного создания сертификатов и место расположения.

```
Successfully received certificate.
Certificate is saved at: /etc/letsencrypt/live/bobrobotirk.ru/fullchain.pem
Key is saved at:         /etc/letsencrypt/live/bobrobotirk.ru/privkey.pem
This certificate expires on 2025-07-03.
These files will be updated when the certificate renews.
```

Дальше возник вопрос преобразования файлов в .key и .crt Несколько ресурсов просмотрел, но были написаны разные команды, это напрягло. И только на stackoverflow увидел нормальное описание. Идея в том, что расширение .pem не говорит о формате файла сертификата (смешно, но факт). Формат может быть бинарный и текстовый. Для проверки нужно просто просмотреть файл

```
sudo cat /etc/letsencrypt/live/bobrobotirk.ru/fullchain.pem
```

Если файл будет начинаться с -----BEGIN CERTIFICATE-----, то это означает текстовый формат. Иначе 99% DER формат и и нужно соответствующее преобразование. Но бывают и другие форматы. Список команд для преобразования.

Для nginx нужен текстовый формат, поэтому в моем случае нужно простое копирование сертификата с изменением расширения)

```
cp cert.pem cert.crt
cp privkey.pem  privkey.key
```

Revision #3
Created 4 April 2025 05:19:45 by Admin
Updated 19 March 2026 07:50:57 by Admin