

Развертывание Telegram-бота "AZU Кафе"

1. Подготовка сервера

1.1 Системные требования

Системные требования соответствуют системным требованиям к Ubuntu Server 22.04

- **CPU** - 1Ghz и выше (2 ядра и более)
- **Память** - 1Gb и выше (лучше не менее 2Gb)
- **Дисковое пространство** - 20Gb минимум (лучше 25-30Gb). Размер определяется интенсивностью использования бота

1.2 Настройка русской локали

Добавление русского языка в локаль

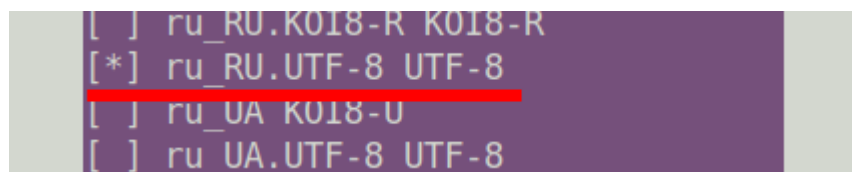
Устанавливаем/обновляем пакет **locales**:

```
sudo apt install locales
```

Конфигурируем локаль:

```
sudo dpkg-reconfigure locales
```

В открывшемся диалоговом окне прокручиваем список до строчки **ru_RU.UTF-8 UTF-8** и выбираем ее.



Далее, выбираем ее в качестве локали по умолчанию.

```
Default locale for the system environment:
```

```
None
C.UTF-8
en_US.UTF-8
ru_RU.UTF-8
```

Настройка часового пояса (timezone)

Проверяем доступные в системе **timezone** и выбираем ближайшую к местоположению.

```
timedatectl list-timezones
```

В нашем случае выбираем часовой пояс Москвы - [Europe/Moscow](#)

Устанавливаем часовой пояс

```
sudo timedatectl set-timezone Europe/Moscow
```

Проверяем, что все установилось

```
date
```

Вывод будет примерно такой [Mon Feb 5 12:52:49 PM MSK 2024](#)

Настройка отображения даты/времени в соответствии с локалью

Выполняем команду

```
sudo update-locale LANG=en_US.UTF-8 LC_TIME="ru_RU.UTF-8"
```

После этого необходимо завершить сеанс пользователя и залогиниться снова, чтобы изменение формата вступило в силу.

1.3 Установка и настройка Docker

Установка Docker

Для запуска бота используется система контейнеризации [Docker](#).

Для начала удаляем предыдущие установки docker, если они были

```
for pkg in docker.io docker-doc docker-compose docker-compose-v2 podman-docker containerd runc; do sudo apt-get remove $pkg; done
```

Устанавливаем Docker engine

```
curl -fsSL https://get.docker.com | sudo sh -
```

Настройка Docker

Останавливаем службу **docker**

```
sudo systemctl stop docker
sudo systemctl stop docker.socket
```

В каталоге **/etc/docker/** создаем файл **daemon.json**:

```
{
  "log-driver": "json-file",
  "log-opts": {
    "max-size": "10m",
    "max-file": "10"
  }
}
```

Запускаем службу **docker**

```
sudo systemctl start docker
```

2. Подготовка переменных окружения на GitHub

Для автоматического развертывания бота в репозитории на **GitHub** необходимо задать следующие секретные переменные (**Settings - Secrets and variables - Actions**):

- Настройки для работы бота:
 - **BOT_TOKEN** - токен для подключения к боту. Получается через **BotFather**
 - **BOT_ADDRESS** - адрес бота (в формате `https://t.me/<имя бота>`)
 - **PAYMENT_TIMEOUT** - время ожидания оплаты, в минутах
- Настройки для работы панели администратора:
 - **ALLOWED_HOSTS** - список хостов, на которых может запускаться проект. В обязательном порядке указываются **django** и IP или доменное имя хоста, на котором развернут сервер. Хосты указываются через запятую, без `http` и портов
 - **CSRF_TRUSTED_ORIGINS** - список доверенных хостов, с которых могут приходить запросы. В обязательном порядке указываются **django** и IP или доменное имя хоста, на котором развернут сервер. Хосты указываются через запятую, с указанием протокола (`http://`, `https://`) и порта.
 - **SECRET_KEY** - буквенно-цифровая последовательность для шифрования (буквы - английские)
 - **ENGINE** - механизм, который используется для подключения к БД. В данном проекте должно быть равно `django.db.backends.postgresql`
 - **DEBUG** - если указано **True**, то при ошибках выводится отладочная информация, если **False** - выводится просто ошибка сервера
- Настройки для подключения к БД:
 - **POSTGRES_DB** - имя БД

- `POSTGRES_HOST` - хост, на котором располагается БД. В данном проекте - `postgres`
- `POSTGRES_PORT` - порт подключения к БД. В данном проекте - `5432`
- `POSTGRES_USER` - имя пользователя для подключения к БД
- `POSTGRES_PASSWORD` - пароль для подключения к БД
- Настройки для работы с [Робокассой](#):
 - `MERCHANT_LOGIN` - идентификатор магазина
 - `MERCHANT_PASSWORD1` - пароль #1 из технических настроек магазина
 - `MERCHANT_PASSWORD2` - пароль #2 из технических настроек магазина
 - `TEST_MODE` - `True`, если оплата проводится в тестовом режиме, `False` - в противном случае.
- Настройки для подключения к [DockerHub](#):
 - `DOCKER_USERNAME` - имя пользователя для подключения к [DockerHub](#)
 - `DOCKER_PASSWORD` - пароль для подключения к [DockerHub](#)
- Настройки для подключения к серверу, на котором разворачивается бот, по SSH:
 - `SSH_HOST` - IP адрес или доменное имя сервера
 - `SSH_KEY` - SSH ключ (закрытый) для подключения к серверу. Открытый ключ должен быть размещен на сервере
 - `SSH_PHRASE` - пароль для SSH ключа
 - `SSH_USER` - имя пользователя для подключения к серверу

3. Деплой проекта на сервер

Деплой проекта на сервер осуществляется автоматически при заливке кода в ветку `master` репозитория. Отслеживать процесс деплоя на сервер можно на вкладке `Actions`.

По умолчанию деплой осуществляется папку `/home/<SSH_USER>/azubot/infra/`. Папка имеет следующую структуру

```
.
├── config
│   ├── .general          Конфигурационный файл бота
│   ├── index.html        Файл заглавной страницы
│   └── nginx.conf        Конфигурационный файл web сервера NGINX
└── docker-compose_prod.yml Конфигурационный файл для разворачивания
    докер контейнеров
```

4. Первоначальная настройка

После первого деплоя проекта на сервер необходимо выполнить ряд первоначальных настроек

4.1 Создание суперпользователя

Что бы производить последующие настройки данных бота необходимо создать супер-пользователя. Для этого:

- переходим в папку `/home/<SSH_USER>/azubot/infra/`

```
cd /home/<SSH_USER>/azubot/infra/
```

- выполняем команду

```
sudo docker compose --file ./docker-compose_prod.yml exec -ti django  
bash
```

- После появления приглашения выполняем команду

```
python manage.py createsuperuser
```

и отвечаем на вопросы.

- Если требуется дополнительно загрузить тестовые данные, выполняем команду

```
python manage.py loaddata base_data.json
```

- Выходим из оболочки, выполнив команду `exit` или нажав `Ctrl+d`

4.2 Ввод первоначальных данных о кафе

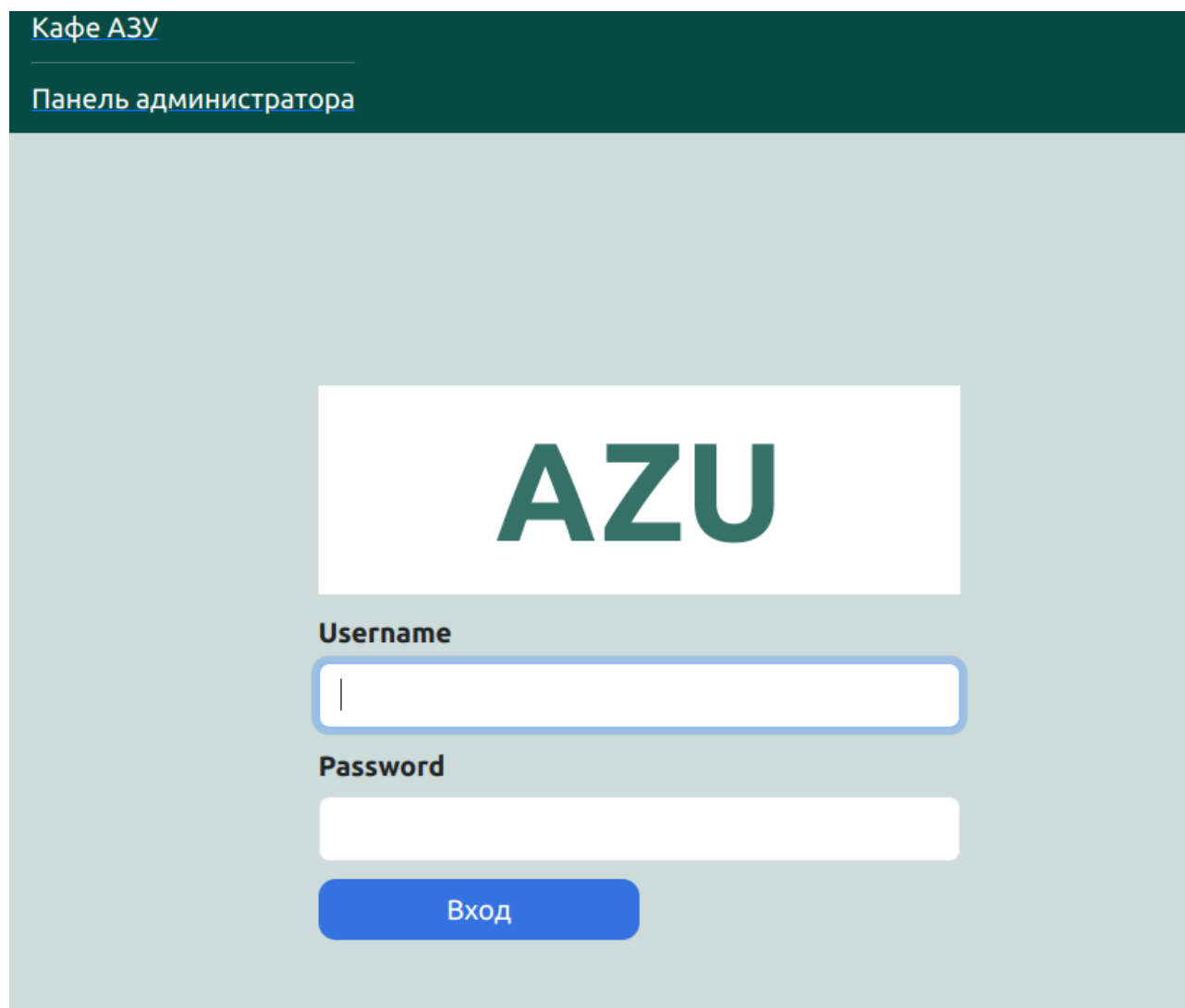
Если на предыдущем шаге были загружены тестовые данные, то данный шаг можно пропустить

- В браузере открываем страницу по адресу `http://<IP адрес сервера>` (или `http://<доменное имя>`). Отобразится следующая страница

AZU Cafe telegram bot

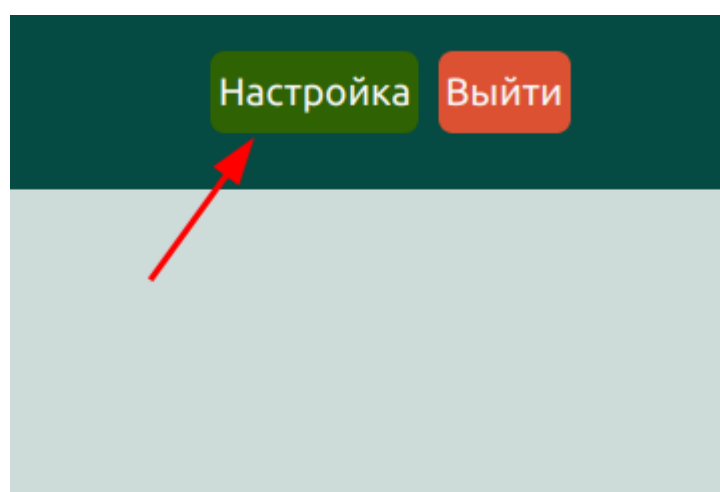
Для администрирования нажмите [сюда](#) или подождите 3 сек.

которая через 3 сек переключится на страницу

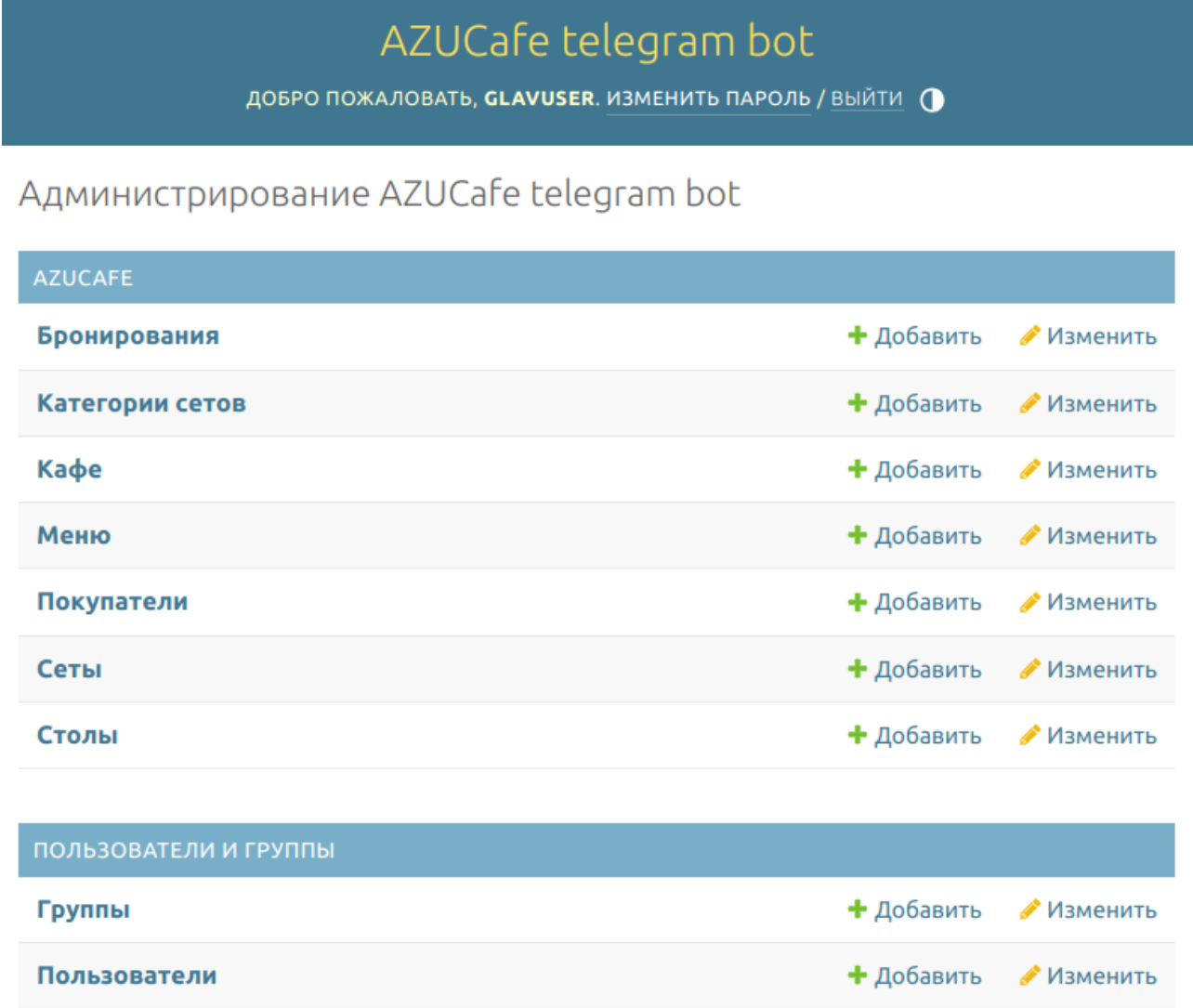


The screenshot shows the administrator panel for 'Кафе АЗУ'. At the top, there is a dark green header with the text 'Кафе АЗУ' and 'Панель администратора'. The main area is light gray and contains a large white box with the 'AZU' logo. Below the logo are two input fields: 'Username' and 'Password'. A blue button labeled 'Вход' (Login) is positioned below the password field.

- Вводим имя пользователя (**Username**) и пароль (**Password**), которые создали в разделе 4.1
- На появившейся странице нажимаем на кнопку **Настройка**



- Откроется страница настроек




- На странице 2 группы:
 - **AZUCAFE** - настройка и просмотр всего, что связано с непосредственно с бронированием
 - **ПОЛЬЗОВАТЕЛИ И ГРУППЫ** - настройка доступа к администраторской части

4.2.1 Добавление администраторов кафе


- Щелкнуть по ссылке **Пользователи** группы **ПОЛЬЗОВАТЕЛИ И ГРУППЫ**. Откроется страница для добавления администраторов кафе. Для добавления администратора кафе нажать на кнопку **Добавить пользователь**


AZUCafe telegram bot


ДОБРО ПОЖАЛОВАТЬ, **GLAVUSER**. [ИЗМЕНИТЬ ПАРОЛЬ](#) / [ВЫЙТИ](#) 

[Начало](#) > [Пользователи и группы](#) > [Пользователи](#)

Выберите пользователь для изменения


ДОБАВИТЬ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ 






Найти


Действие:



Выполнить

Выбрано 0 объектов из 1


<input type="checkbox"/>	ИМЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ	▲	АДРЕС ЭЛЕКТРОННОЙ ПОЧТЫ	ИМЯ	ФАМИЛИЯ	СТАТУС ПЕРСОНА
<input type="checkbox"/>	glavuser					



1 пользователь

- Откроется страница для ввода имени пользователя (его логин в системе) и его пароля. После заполнения полей нажимаем кнопку **СОХРАНИТЬ**

AZUCafe telegram bot

ДОБРО ПОЖАЛОВАТЬ, **GLAVUSER**. [ИЗМЕНИТЬ ПАРОЛЬ](#) / [ВЫЙТИ](#) 

[Начало](#) > [Пользователи и группы](#) > [Пользователи](#) > [Добавить пользователь](#)

Добавить пользователь

Сначала введите имя пользователя и пароль. Затем вы сможете ввести больше информации о пользователе.

Имя пользователя:

Обязательное поле. Не более 150 символов. Только буквы, цифры и символы @/./+/_/.

Пароль:

Пароль не должен быть слишком похож на другую вашу личную информацию.
Ваш пароль должен содержать как минимум 8 символов.
Пароль не должен быть слишком простым и распространенным.
Пароль не может состоять только из цифр.

Подтверждение пароля:

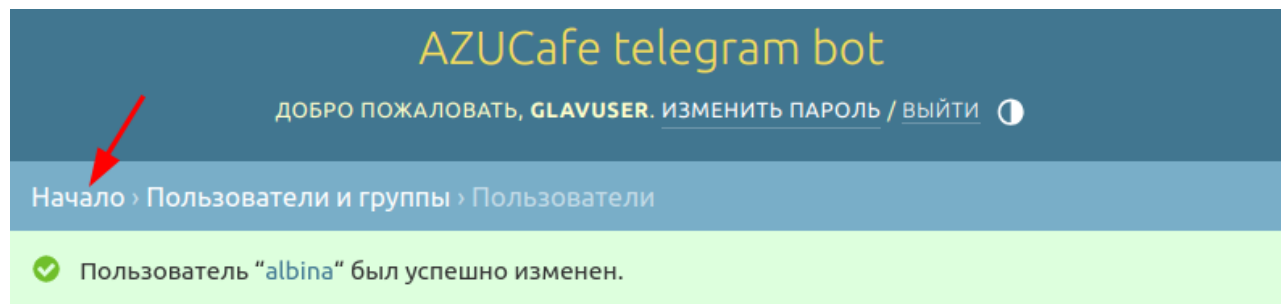
Для подтверждения введите, пожалуйста, пароль ещё раз.

СОХРАНИТЬ

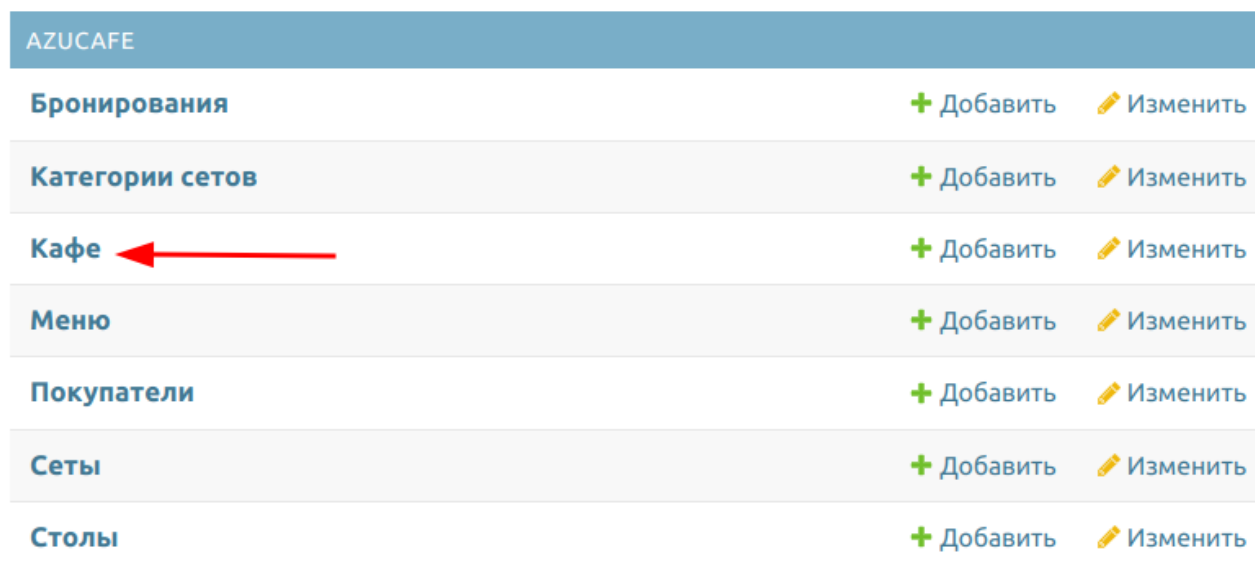
- Далее можно заполнить персональную информацию об администраторе, указать, что пользователь является суперпользователем (**ВАЖНО**. Не надо предоставлять права суперпользователя всем администраторам. Пользователь с правами суперпользователя имеет доступ ко **ВСЕМ** настройкам).
- По завершении ввода информации нажимаем кнопку **СОХРАНИТЬ**
- Повторяем действия для добавления всех необходимых администраторов кафе.

4.2 Добавление кафе

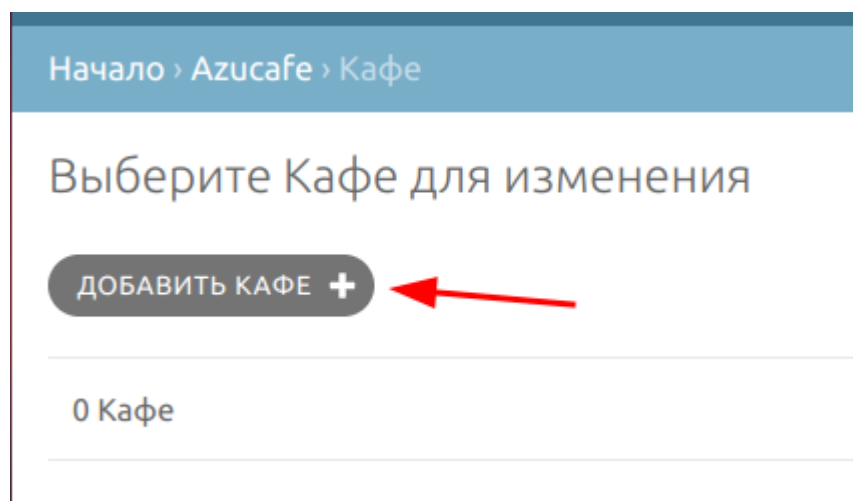
- Возвращаемся на начальную страницу настроек



- Выбираем пункт **Кафе** группы **AZUCAFE**



- Нажимаем на кнопку **ДОБАВИТЬ КАФЕ**



- На открывшейся странице заполняем все поля. ВНИМАНИЕ: Размер файла с картинкой не должен превышать 1Мб

Начало › Azusafe › Кафе › Добавить Кафе

Добавить Кафе

Название кафе:

Описание кафе:

Телефон:

Адрес кафе:

Ссылка на карту:

Картинка:

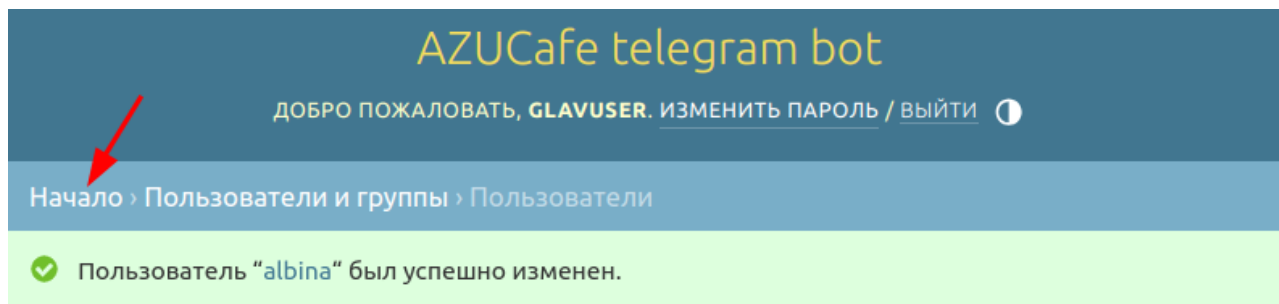
Выберите файл Файл не выбран

СОХРАНИТЬ

- После заполнения всех полей нажимаем кнопку **СОХРАНИТЬ**
- Повторяем для всех кафе.

4.3 Добавление столов (мест) в кафе

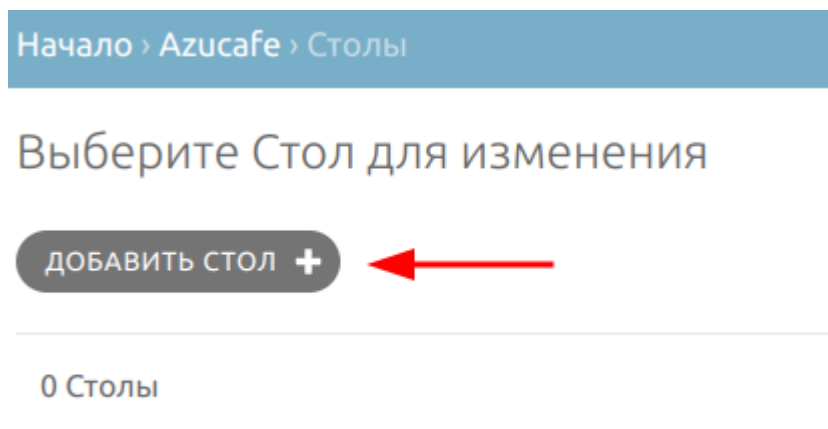
- Возвращаемся на начальную страницу настроек



- Выбираем пункт **Столы** группы **AZUCAFE**

AZUCAFE		
Бронирования	+ Добавить	✎ Изменить
Категории сетов	+ Добавить	✎ Изменить
Кафе	+ Добавить	✎ Изменить
Меню	+ Добавить	✎ Изменить
Покупатели	+ Добавить	✎ Изменить
Сеты	+ Добавить	✎ Изменить
Столы	+ Добавить	✎ Изменить

- Нажимаем на кнопку **ДОБАВИТЬ СТОЛ**



- На открывшейся странице выбираем **Кафе**, задаем номер стола и количество мест за ним.

Начало › Azucafe › Столы › Добавить Стол

Добавить Стол

Кафе:



Номер стола:

Посадочные места:



Доступность

Доступность стола для бронирования

Описание стола:

СОХРАНИТЬ

- После заполнения всех полей нажимаем кнопку **СОХРАНИТЬ**
- Повторяем для всех столов и кафе
- ПРИМЕЧАНИЕ: Т.к. распределением гостей по столам осуществляет администратор, то для каждого кафе можно задать только один стол с указанием общего количества мест в кафе.

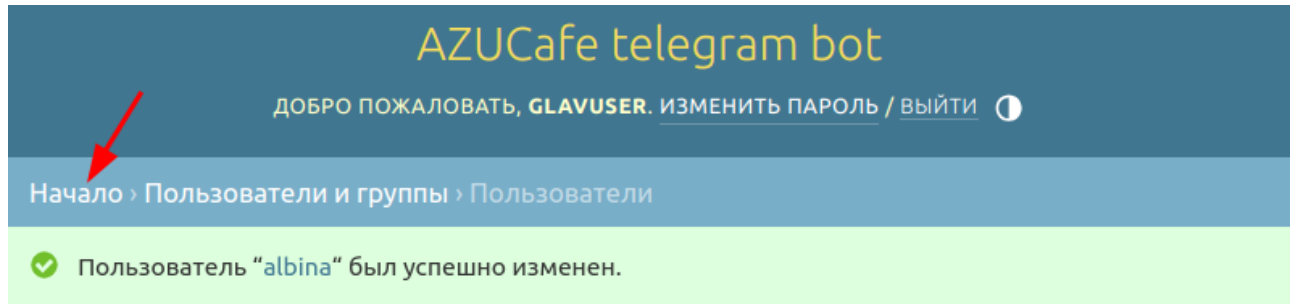
4.4 Добавление сетов

Сеты распределяются по категориям.

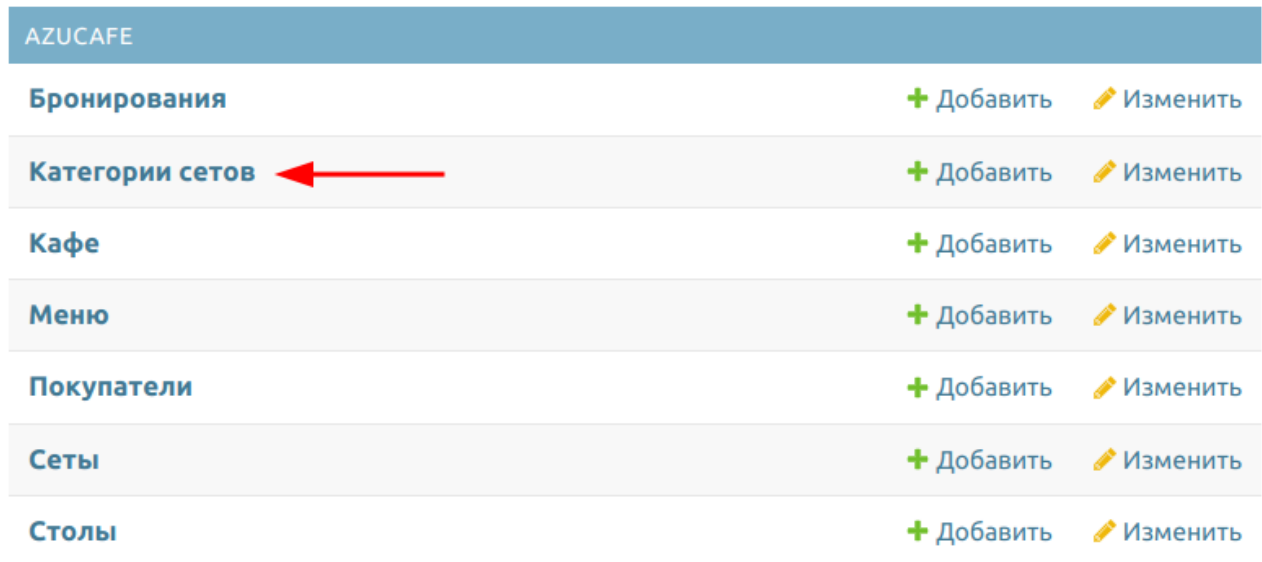
Для упрощения процесса создания все сеты можно отнести к одной категории

4.4.1 Добавление категорий сетов

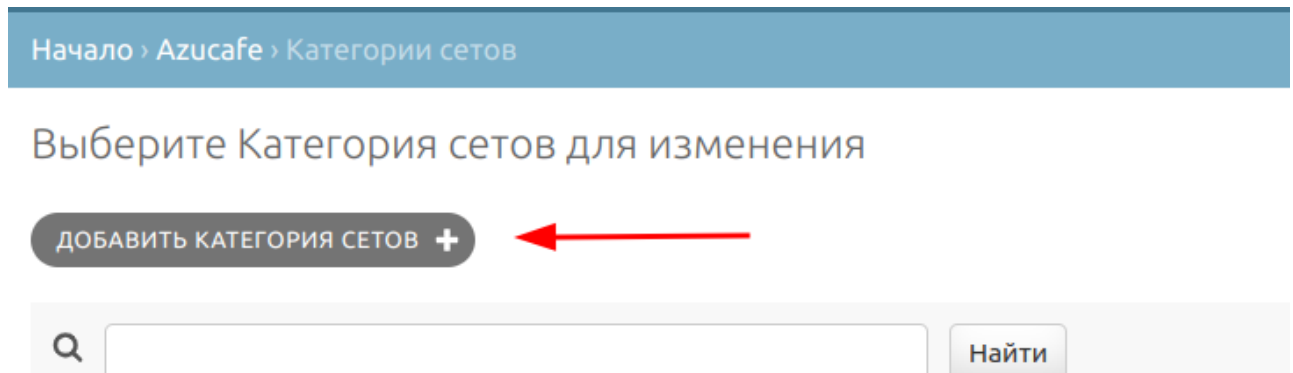
- Возвращаемся на начальную страницу настроек



- Выбираем пункт Категории сетов группы AZUCAFE



- Нажимаем на кнопку ДОБАВИТЬ КАТЕГОРИЯ СЕТОВ



- На открывшейся странице заполняем поля

Начало › Azusafe › Категории сетов › Добавить Категория сетов

Добавить Категория сетов

Название категории:

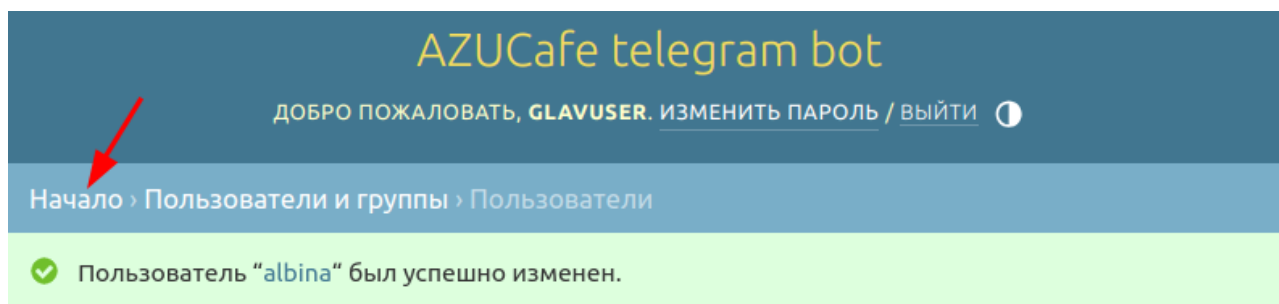
Описание категории:

СОХРАНИТЬ


- После заполнения всех полей нажимаем кнопку **СОХРАНИТЬ**
- При необходимости добавляем еще категорий

4.4.2 Добавление сетов

- Возвращаемся на начальную страницу настроек




- Выбираем пункт **Сеты** группы **AZUCAFE**

AZUCAFE		
Бронирования	+ Добавить	✎ Изменить
Категории сетов	+ Добавить	✎ Изменить
Кафе	+ Добавить	✎ Изменить
Меню	+ Добавить	✎ Изменить
Покупатели	+ Добавить	✎ Изменить
Сеты 	+ Добавить	✎ Изменить
Столы	+ Добавить	✎ Изменить

- Нажимаем на кнопку **ДОБАВИТЬ СЕТ**

Начало > Azucafe > Сеты

Выберите Сет для изменения

ДОБАВИТЬ СЕТ + 

0 Сеты

- На открывшейся странице выбираем категорию сета, задаем название сета, его описание, стоимость (в рублях) и выбираем картинку для сета. ВНИМАНИЕ: Размер файла с картинкой не должен превышать 1Мб.

[Начало](#) › [Azucafe](#) › [Сеты](#) › [Добавить Сет](#)

Добавить Сет

Категория сета:



Название сета:

Описание сета:

Картинка:

Выберите файл

Файл не выбран

Стоимость сета:

1

СОХРАНИТЬ

- После заполнения всех полей нажимаем кнопку **СОХРАНИТЬ**
- Повторяем для всех сетов

4.5 Первоначальный запуск бота

После первоначальной настройки бота, а так же при обновлении кода бота или перезапуска сервера с ботом, администратор должен подключиться к боту и выполнить команду **/restarttimers** для перезапуска таймеров напоминаний о бронировании.