

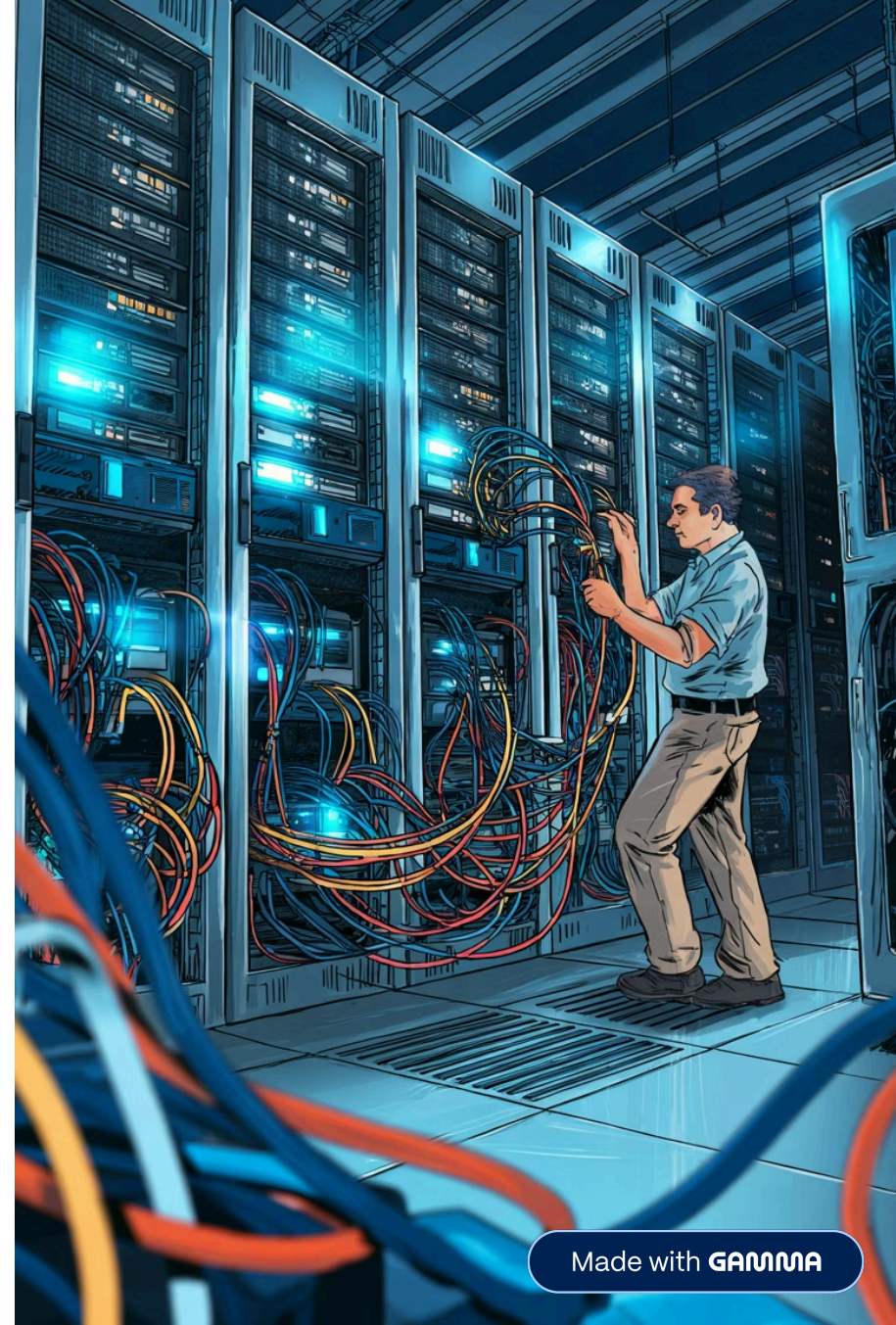
# Как проверить открытость портов

Пошаговый мини-гайд для начинающих системных администраторов  
и пользователей

Почему не работает  
сервер?

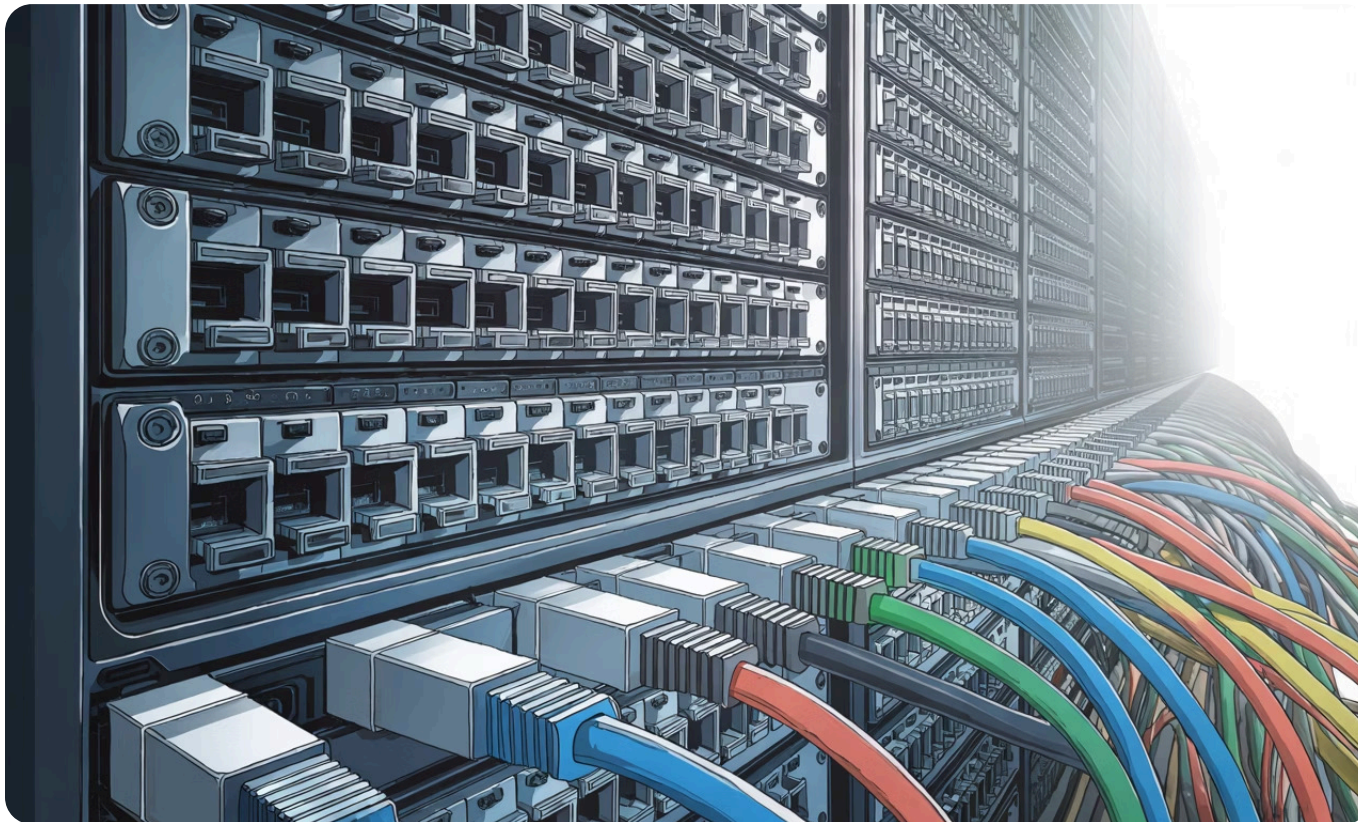
Доступен ли сервис из  
интернета?

Что блокирует подключение?



# Что такое порт?

Порт — это виртуальный канал связи, через который работают сетевые сервисы. Каждый сервис использует свой номер порта — без правильного порта подключение просто не установится.



Порт	Протокол
21	FTP
22	SSH
80	HTTP
443	HTTPS
3306	MySQL

# Почему порт не открывается?

Перед тем как проверять команды, важно понять: большинство проблем с портами имеют одну из нескольких типичных причин.



## Фаервол блокирует

Правила брандмауэра запрещают входящий или исходящий трафик на порт



## Сервис не запущен

Порт не слушает никакой процесс — подключаться просто некуда



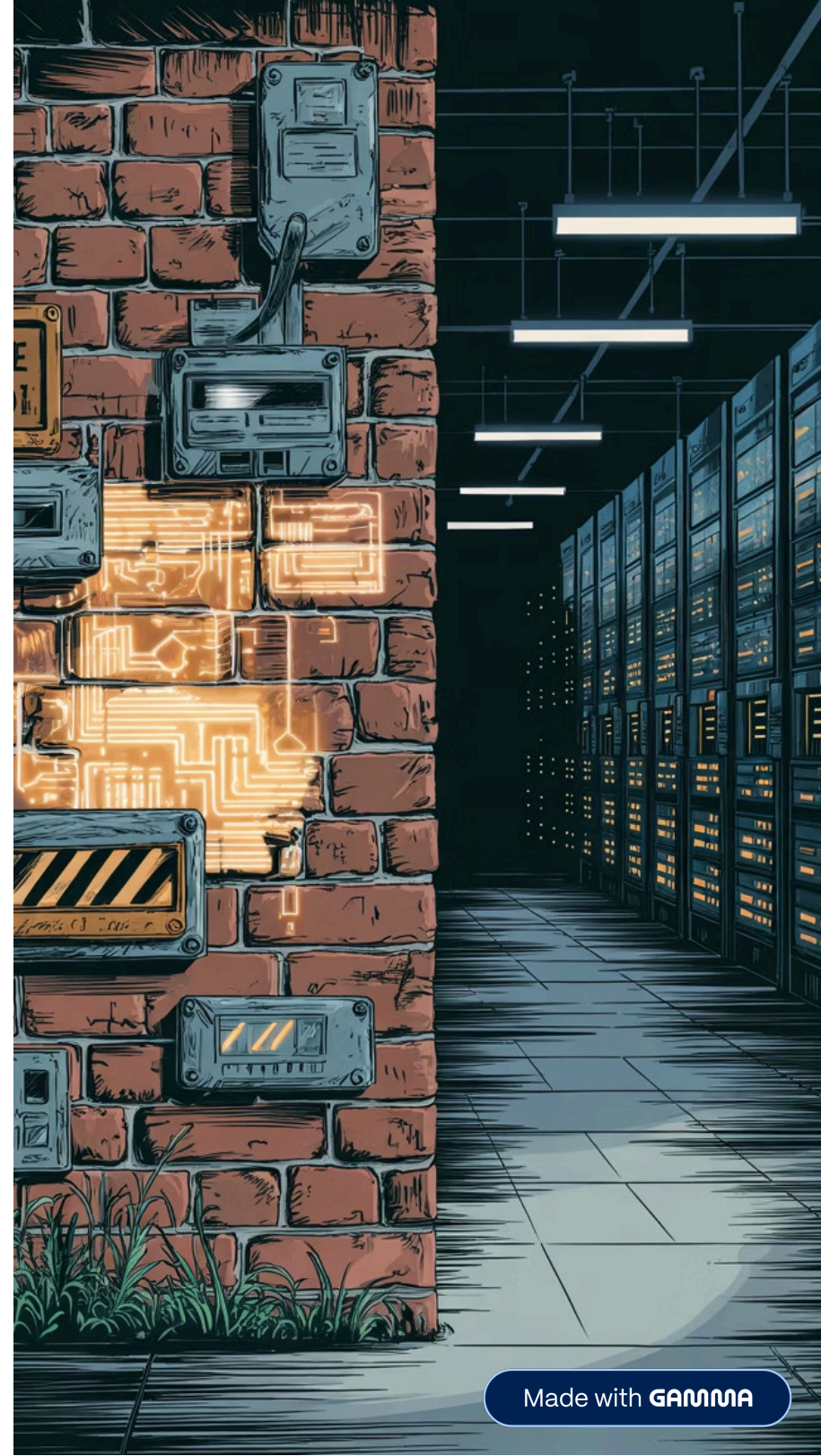
## Ошибка NAT или облака

Неверная переадресация портов или ограничения в правилах облачного сервиса



## Блокировка провайдера

Интернет-провайдер закрывает отдельные порты на уровне своей сети



# Как проверить порт в Windows

## Просмотр активных подключений

```
netstat -an
```

Показывает все активные TCP/UDP-соединения и статус портов на вашем компьютере.

## Проверка доступности порта

```
Test-NetConnection -ComputerName example.com -  
Port 80
```

## Расшифровка результата

**TcpTestSucceeded : True**

✓ Порт открыт и доступен — подключение прошло успешно

**TcpTestSucceeded : False**

✗ Соединение блокируется — нужна дополнительная диагностика

# Проверка порта в Linux

## Проверка активных соединений

```
ss -tuln
```

Отображает все порты, которые в данный момент слушают сетевые сервисы на сервере.

## Проверка через Netcat

```
nc -zv example.com 80
```

Быстро проверяет: открыт ли порт и отвечает ли сервис на подключение.





# Проверка портов через Nmap

## Основная команда

```
nmap -sT -Pn example.com
```

Nmap — мощный инструмент сетевой разведки. Он сканирует цель и показывает, какие порты открыты и какие сервисы за ними работают.

## Пример результата

```
22/tcp open ssh  
80/tcp open http  
443/tcp open https
```

- ⓘ Nmap работает как на Windows, так и на Linux. Устанавливается бесплатно с сайта [nmap.org](https://nmap.org)

# Что означают статусы портов?

Результат любой проверки порта — один из трёх статусов. Понимание каждого из них помогает быстро определить причину проблемы.

## **open** — Открыт

Порт доступен и принимает подключения. Сервис запущен и работает штатно.

## **closed** — Закрыт

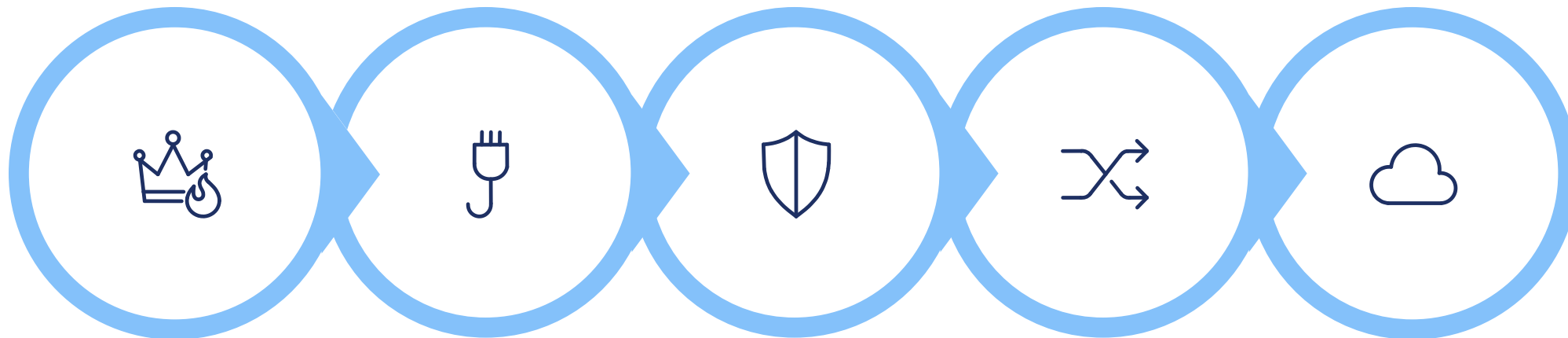
Порт технически доступен, но ни один сервис его не слушает. Нужно запустить нужный процесс.

## **filtered** — Заблокирован

Подключение блокируется фаерволом или NAT. Именно этот статус чаще всего вызывает путаницу при настройке серверов.

# Чек-лист диагностики порта

Если порт недоступен — пройдите по этому алгоритму по порядку. Так вы быстро найдёте причину проблемы.



**Сервис  
запущен?**

**Порт  
слушает IP?**

**Фаервол  
блокирует?**

**NAT  
настроен?**

**Облако  
разрешает?**

Последовательная проверка каждого пункта экономит время и исключает ошибки методом перебора.



КОМУ ПРИГОДИТСЯ

# Навык, который нужен каждому в IT

Умение проверять порты — это базовый инструмент диагностики, без которого сложно работать в любой IT-специальности.

→ Системные администраторы

→ Специалисты техподдержки

→ DevOps-инженеры

→ Владельцы серверов и сайтов



# Хотите глубже разобраться в системном администрировании?

Этот гайд — лишь начало. На курсе вы получите полную картину: от работы с Linux и Windows до настройки серверной инфраструктуры и диагностики сетевых ошибок.

## Linux и Windows

Уверенная работа с обеими системами

## Сети и серверы

Настройка, диагностика, безопасность

## Порты и фаерволы

Глубокое понимание сетевой инфраструктуры

### **i** **Онлайн-курс «Системный администратор»**

Доступ открывается сразу после оплаты.

[onskills.ru](https://onskills.ru) — **начать обучение**