

# XSQUARE-MAIL

---

XSQUARE-MAIL (**XMAIL**) - это веб-сервис для отправки email по протоколу SMTP с помощью HTTP-запросов в формате JSON.

Для запуска и функционирования XMAIL необходимо инициализировать конфигурацию сервера одним из 3-х возможных способов:

- С помощью переменных окружения ENV
- С помощью ключей командной строки
- С помощью конфигурационного файла **config.json**

## ПАРАМЕТРЫ КОНФИГУРАЦИИ

Пример файла конфигурации config.json

```
{
  "app": {
    "port": 8889,
    "debug": true
  },
  "smtp": {
    "host": "smtp.mail.ru",
    "port": 465,
    "email": "example@mail.ru",
    "password": "94ec390fe1"
  }
}
```

- **Port** - число, номер сетевого порта, на котором будет запущен сервис (по умолчанию - 9000)
- **Debug** - логическое значение. Включает режим отладки, при котором доступен подробный лог обработки запросов. Значение по умолчанию - false.
- **SMTP host** - строка, имя или IP-адрес SMTP сервера
- **SMTP port** - число, порт SMTP сервера
- **SMTP email** - строка, учетная запись на сервере для отправки почты
- **SMTP password** - строка, пароль от учетной записи на сервере для отправки почты
- **SMTP verify\_cert** - логическое значение. Включает проверку сертификата. Значение по умолчанию - false.
- **SMTP from** - строка. Адрес FROM по умолчанию.

Далее в таблице приведено соответствие ключам командной строки и переменным окружения.

Параметр	Название переменной окружения	Ключ командной строки	Config.json
Port	PORT	-port	app.port
Debug	DEBUG	-debug	app.debug
SMTP host	SMTP_HOST	-smtpHost	smtp.host
SMTP port	SMTP_PORT	-smtpPort	smtp.port
SMTP email	SMTP_EMAIL	-smtpEmail	smtp.email
SMTP password	SMTP_PASSWORD	-smtpPassword	smtp.password
SMTP verify_cert	SMTP_VERIFY_CERT	-smtpVerifyCert	smtp.verify_cert
SMTP from	SMTP_FROM	-smtpFrom	smtp.from

## ENDPOINTS

В сервисе доступно 2 эндпоинта:

- **/send** – для отправки сообщения через метод POST
- **/status** – для проверки состояния сервиса через метод GET

## ОТПРАВКА СООБЩЕНИЯ

Отправка сообщения происходит с помощью HTTP POST запроса в теле которого передан JSON с параметрами отправляемого письма.

Например:

```
curl -X POST http://localhost:9000/send -H "Content-Type: application/json" -d '{
  "From": "test@xsquare.ru",
  "Recipients": {
    "To": ["name@xsquare.ru"],
    "Cc": ["name1@xsquare.ru"],
    "Bcc": ["name2@xsquare.ru"],
  },
  "Subject": "Test Email subj",
}
```

```
"ContentType": "text/plain",
"Body": "Hello from XMAIL",
"Headers": {
  "X-Custom-Header": "CustomValue",
  "Reply-To": "replyto@xsquare.ru"
},
"Attachments": {
  "file1.txt": "aGVsbG8geHNxdWFyZQ=="
}
}
```

- From – строка, email отправителя
- Recipients.To – массив строк, список получателей
- Recipients.Cc – массив строк, список получателей копии письма
- Recipients.Bcc – массив строк, список скрытых получателей копии письма
- Subject – строка, тема письма
- ContentType – строка, формат тела письма. Возможные значения:
  - text/plain – обычный текст
  - text/html – письмо в формате HTML
- Body – строка, содержимое письма
- Headers – словарь, заголовки письма в формате: имя-значение.
- Attachments – словарь, вложения письма в формате: "имя файла – его содержимое в base64".

В ответ сервис возвращает код 200 в случае успеха или код ошибки и ее описание – в случае проблемы при отправке.

## ОТПРАВКА БЕЗ АУТЕНТИФИКАЦИИ

Для взаимодействия с почтовым сервером без аутентификации необходимо указать пустые smtp.email и smtp.password, либо удалить эти параметры из конфига.

Например:

```
{
  "app": {
    "port": 9000
  },
  "smtp": {
    "host": "10.150.117.48",
    "port": 25
  }
}
```

```
}  
}
```

## ОТПРАВКА НА GOOGLE, YANDEX, MAIL.RU

Большая часть почтовых сервисов работает по o2auth, поэтому необходимо получить токен для почтового клиента и указать его в поле smtp.password

Например:

```
"smtp": {  
  "host": "smtp.mail.ru",  
  "port": 465,  
  "email": "email@mail.ru",  
  "password": "94df390fe15b780d90b5ef8198a5a5c79892b50937363830"  
}
```

Для yandex необходимо открыть раздел «Почтовые программы» <https://mail.yandex.ru/?dpda=yes#setup/client>

Обязательно выберите опции Разрешить доступ к почтовому ящику с помощью почтовых клиентов → С сервера imap.yandex.ru по протоколу IMAP и Пароли приложений и OAuth-токены.

## USER-AGENT и X-MAILER

По умолчанию в заголовки USER-AGENT и X-MAILER записывается значение XMAIL\_version.

При необходимости можно указать кастомные заголовки

```
"Headers": {  
  "X-Mailer": "CustomValue",  
  "User-Agent": "CustomValue"  
},
```

## ОТПРАВКА СОБЫТИЯ КАЛЕНДАРЯ

К письму также можно прикрепить событие календаря в формате iCalendar (файл \*.ics)  
Сам файл calendar.ics создается сервисом на основе запроса.

Например, минимальный запрос

```
{
  "From": "test@xsquare.ru",
  "Recipients": { "To": ["recipient1@xsquare.ru"] },
  "Subject": "Встреча: Проект X",
  "ContentType": "text/html",
  "Body": "<p>Приглашаем на встречу.</p>",
  "Calendar": {
    "Event": {
      "Summary": "Тестовая встреча по проекту X",
      "StartTime": "10.05.2026 11:00:00",
      "EndTime": "10.05.2026 12:00:00"
    }
  }
}
```

July

17

Структура Event

Поле (JSON Key)	Тип	Обязательно?	Описание	Пример
Summary	string	✔ Да	Заголовок/тема встречи	"Еженедельный синк"
Description	string	✗ Нет	Подробное описание повестки. Поддерживает HTML/текст	"Обсудим прогресс по спринту #12."
Location	string	✗ Нет	Место проведения или ссылка на ВКС	"Переговорная А" / "https://zoom.us/j/..."
StartTime	string	✔ Да	Дата и время начала.	"2026-05-12T14:00:00+03:00" или "12.05.2026 14:00:00"
EndTime	string	✔ Да	Дата и время окончания. Должно быть > StartTime	"2026-05-12T15:30:00+03:00"

Поле (JSON Key)	Тип	Обязательно?	Описание	Пример
TimeZone	string	✗ Нет	Часовой пояс IANA. Применяется, если в StartTime / EndTime нет явного смещения	"Europe/Moscow", "UTC"
Organizer	object	✗ Нет	Данные организатора. Поля: Email (обяз.), Name (опц.) Если не указано, то будет взято из поля From основного запроса	{"Email": "boss@company.ru"}
Attendees	array	✗ Нет	Список участников. Массив объектов: Email (обяз.), Name (опц.), RSVP (опц.) Если не указано, то будет взято из поля Recipients.То основного запроса	[{"Email": "ivan@co.ru", "RSVP": true}]
UID	string	⚠ Авто	Глобальный ID события (RFC 5545). Если пустой → генерируется автоматически	"evt-2026-05-12-001@xsquare.ru"
Sequence	int	✗ Нет	Версия события. 0 для нового, увеличивается при обновлении/отмене	0, 1
Reminder	object	✗ Нет	Напоминание. Поля: Trigger (смещение, напр. "-PT15M"), Action ("DISPLAY" / "EMAIL"), Description	{"Trigger": "-PT15M", "Action": "DISPLAY"}
Url	string	✗ Нет	Ссылка на материалы, повестку или комнату встречи	"https://docs.company.com/agenda"

#### 💡 Важно по времени:

Если в StartTime / EndTime указан явный часовой пояс (например, +03:00 или Z), поле TimeZone игнорируется.

Если формат «наивный» (например, "12.05.2026 14:00:00"), время автоматически привязывается к TimeZone или к дефолтному поясу сервера (Europe/Moscow).

#### ♦ Вложенные структуры

```
"Organizer": { "Email": "string", "Name": "string?" }
"Attendees[]": { "Email": "string", "Name": "string?", "RSVP": "bool?" }
"Reminder": { "Trigger": "string?", "Action": "string?", "Description": "string?" }
```

Расширенный пример запроса:

```
{
  "From": "test@xsquare.ru",
  "Recipients": { "To": ["recipient1@xsquare.ru"] },
  "Subject": "Встреча: Проект X",
  "ContentType": "text/html",
  "Body": "<p>Приглашаем на встречу.</p>",
  "Calendar": {
    "Event": {
      "Summary": "Тестовая встреча по проекту X",
      "Description": "Тестовое описание",
      "Location": "Онлайн",
      "StartTime": "12.05.2026 14:00:00",
      "EndTime": "2026-05-12T15:00:00+03:00",
      "Organizer": { "Email": "info@xsquare.ru" },
      "Attendees": [
        {
          "Email": "recipient1@xsquare.ru",
          "RSVP": false
        },
        {
          "Email": "recipient2@xsquare.ru",
          "RSVP": true
        }
      ],
      "UID": "proj-x-meeting-008@xsquare.ru",
      "Reminder": {
        "Trigger": "-PT15M",
        "Action": "DISPLAY",
        "Description": "Напоминание: встреча через 15 минут"
      }
    }
  }
}
```

## ОТВЕТ СЕРВИСА

Сервис возвращает ответ в виде JSON

```
{"status": "success", "message": "mail sent successfully", "message_id": "3dlF
```

## Message-ID

Свойство Message-ID генерируется автоматически и возвращается в ответе, но при необходимости его также можно передать в запросе

```
"Headers": {  
  "Message-ID": "CustomValue"  
},
```

## UID события календаря (event\_id)

Если поле UID не указано в запросе, то идентификатор события будет сгенерирован сервисом и возвращен в ответе, в поле event\_id