

Email Provider Setup Guide

Обзор

Для работы Magic Links authentication необходимо настроить SMTP провайдера для отправки email. Это руководство покрывает настройку самых популярных провайдеров.

Рекомендуемые Провайдеры

1. Resend (Рекомендуется для Production)

Почему Resend:

- Современный API, специально для разработчиков
- Высокая доставляемость
- Простая интеграция
- Бесплатный tier: 3,000 emails/месяц
- Детальная аналитика

Настройка:

1. Регистрация:

- Перейдите на <https://resend.com>
- Создайте аккаунт

2. Получите API Key:

- Dashboard → API Keys → Create API Key
- Скопируйте ключ (показывается только один раз)

3. Настройте домен (опционально, но рекомендуется):

- Dashboard → Domains → Add Domain
- Добавьте ваш домен (например, `yourdomain.com`)
- Добавьте DNS записи, указанные Resend
- Дождитесь верификации

4. Environment Variables:

```
# Resend Configuration
EMAIL_SERVER_HOST=smtp.resend.com
EMAIL_SERVER_PORT=465
EMAIL_SERVER_USER=resend
EMAIL_SERVER_PASSWORD=re_ваш_api_key_здесь
EMAIL_FROM=noreply@yourdomain.com
```

Примечания:

- Используйте порт 465 для SSL или 587 для TLS
- `EMAIL_SERVER_USER` всегда `resend`
- `EMAIL_SERVER_PASSWORD` - это ваш API key
- `EMAIL_FROM` должен быть с верифицированного домена

2. SendGrid (Популярный выбор)

Почему SendGrid:

- Надежный сервис от Twilio
- Бесплатный tier: 100 emails/день
- Расширенная аналитика
- Глобальная инфраструктура

Настройка:

1. Регистрация:

- Перейдите на <https://sendgrid.com>
- Создайте бесплатный аккаунт

2. Создайте API Key:

- Settings → API Keys → Create API Key
- Выберите “Restricted Access” или “Full Access”
- Скопируйте ключ

3. Верифицируйте отправителя:

- Settings → Sender Authentication → Single Sender Verification
- Добавьте и верифицируйте email адрес
- Или настройте Domain Authentication (рекомендуется для production)

4. Environment Variables:

```
# SendGrid Configuration
EMAIL_SERVER_HOST=smtp.sendgrid.net
EMAIL_SERVER_PORT=587
EMAIL_SERVER_USER=apikey
EMAIL_SERVER_PASSWORD=SG.ваш_api_key_здесь
EMAIL_FROM=noreply@yourdomain.com
```

Примечания:

- EMAIL_SERVER_USER всегда apikey (буквально это слово)
- EMAIL_SERVER_PASSWORD - это ваш SendGrid API key
- Email адрес должен быть верифицирован в SendGrid

3. AWS SES (Amazon Simple Email Service)

Почему AWS SES:

- Самый дешевый вариант для больших объемов
- \$0.10 за 1,000 emails
- Высокая масштабируемость
- Интеграция с AWS экосистемой

Настройка:

1. AWS Console:

- Перейдите в AWS SES Console
- Выберите регион (рекомендуется близкий к вашим пользователям)

2. Верификация:

- Verified identities → Create identity
- Выберите Domain или Email
- Для домена: добавьте DNS записи
- Для email: подтвердите через письмо

3. Создайте SMTP Credentials:

- SMTP Settings → Create SMTP Credentials
- Сохраните Username и Password

4. Выйдите из Sandbox Mode:

- Account dashboard → Request production access
- Заполните форму (необходимо для production)

5. Environment Variables:

```
# AWS SES Configuration
EMAIL_SERVER_HOST=email-smtp.us-east-1.amazonaws.com # Замените регион
EMAIL_SERVER_PORT=587
EMAIL_SERVER_USER=ваш_smtp_username
EMAIL_SERVER_PASSWORD=ваш_smtp_password
EMAIL_FROM=noreply@yourdomain.com
```

Регионы SMTP endpoints:

- US East (N. Virginia): email-smtp.us-east-1.amazonaws.com
- US West (Oregon): email-smtp.us-west-2.amazonaws.com
- EU (Ireland): email-smtp.eu-west-1.amazonaws.com
- Asia Pacific (Sydney): email-smtp.ap-southeast-2.amazonaws.com

Важно:

- Sandbox mode ограничен верифицированными адресами
- Production access обычно одобряется за 24 часа
- Настройте SPF/DKIM/DMARC для лучшей доставляемости

4. Gmail SMTP (Только для Development)

⚠ НЕ рекомендуется для production!

Почему НЕ production:

- ✗ Лимит: 100-500 emails/день
- ✗ Может блокироваться как спам
- ✗ Не подходит для автоматизированных систем

Настройка (только для testing):

1. Включите 2-Step Verification:

- Google Account → Security → 2-Step Verification

2. Создайте App Password:

- Google Account → Security → App Passwords
- Выберите "Mail" и ваше устройство
- Скопируйте 16-символьный пароль

3. Environment Variables:

```
# Gmail Configuration (Development Only)
EMAIL_SERVER_HOST=smtp.gmail.com
EMAIL_SERVER_PORT=587
EMAIL_SERVER_USER=your.email@gmail.com
EMAIL_SERVER_PASSWORD=ваш_app_password_без_пробелов
EMAIL_FROM=your.email@gmail.com
```

5. Mailgun

Почему Mailgun:

- Мощный API
- Бесплатный tier: 5,000 emails/месяц (первые 3 месяца)
- Хорошая доставляемость
- Email validation API

Настройка:

1. Регистрация:

- <https://mailgun.com>
- Создайте аккаунт

2. Добавьте домен:

- Sending → Domains → Add New Domain
- Следуйте инструкциям по настройке DNS

3. Получите SMTP Credentials:

- Domain Settings → SMTP Credentials → Reset Password
- Или создайте нового SMTP пользователя

4. Environment Variables:

```
# Mailgun Configuration
EMAIL_SERVER_HOST=smtp.mailgun.org
EMAIL_SERVER_PORT=587
EMAIL_SERVER_USER=postmaster@your-domain.mailgun.org
EMAIL_SERVER_PASSWORD=ваш_smtp_password
EMAIL_FROM=noreply@your-domain.mailgun.org
```

Тестирование Email Настройки

1. Проверка через приложение:

```
# Запустите приложение
cd /home/ubuntu/sop_marketplace/nextjs_space
yarn dev

# Перейдите на http://localhost:3000/auth/signin
# Введите ваш email и нажмите "Send Magic Link"
# Проверьте консоль сервера на наличие ошибок
```

2. Проверка SMTP подключения (Node.js script):

Создайте `test-email.js`:

```
const nodemailer = require('nodemailer');

const transporter = nodemailer.createTransport({
  host: process.env.EMAIL_SERVER_HOST,
  port: parseInt(process.env.EMAIL_SERVER_PORT),
  auth: {
    user: process.env.EMAIL_SERVER_USER,
    pass: process.env.EMAIL_SERVER_PASSWORD,
  },
});

transporter.verify((error, success) => {
  if (error) {
    console.error('✖ SMTP Connection Failed:', error);
  } else {
    console.log('✓ SMTP Connection Successful!');
  }
});

transporter.sendMail({
  from: process.env.EMAIL_FROM,
  to: 'your-test-email@example.com',
  subject: 'Test Email',
  text: 'This is a test email from SOP Marketplace',
}, (error, info) => {
  if (error) {
    console.error('✖ Send Failed:', error);
  } else {
    console.log('✓ Email Sent:', info.messageId);
  }
});
```

Запустите:

```
node test-email.js
```

Улучшение Доставляемости

SPF Record

Добавьте в DNS вашего домена:

```
TXT @ "v=spf1 include:_spf.your-provider.com ~all"
```

Примеры:

- Resend: `include:_spf.resend.com`
- SendGrid: `include:sendgrid.net`
- Mailgun: `include:mailgun.org`
- AWS SES: `include:amazoneses.com`

DKIM

- Настраивается через ваш email провайдер
- Следуйте инструкциям провайдера для добавления DKIM записей

DMARC

Добавьте в DNS:

```
TXT _dmarc "v=DMARC1; p=none; rua=mailto:dmarc@yourdomain.com"
```

Troubleshooting

Email не доходит

1. Проверьте spam папку
2. Проверьте SMTP credentials:

```
# В консоли приложения должен быть вывод magic link
echo "Check server logs for magic link output"
```

1. Проверьте Email Provider Dashboard:

- Resend: Dashboard → Logs
- SendGrid: Activity → Email Activity
- AWS SES: Sending Statistics

2. Общие проблемы:

Authentication Failed:

```
Error: Invalid login: 535 Authentication failed
```

Решение:

- Проверьте `EMAIL_SERVER_USER` и `EMAIL_SERVER_PASSWORD`
- Для SendGrid: user должен быть `apikey`
- Для Resend: user должен быть `resend`

Connection Timeout:

Error: Connection timeout

Решение:

- Проверьте `EMAIL_SERVER_HOST` и `EMAIL_SERVER_PORT`
- Проверьте firewall/security группы
- Попробуйте другой порт (587 или 465)

From Address Not Verified:

Error: Sender identity not verified

Решение:

- Верифицируйте домен или email в панели провайдера
- Убедитесь, что `EMAIL_FROM` соответствует верифицированному адресу

Рекомендации для Production

✓ Do's

1. Используйте собственный домен

- Не `@gmail.com` или `@yahoo.com`
- Желательно поддомен: `mail.yourdomain.com`

2. Настройте DNS записи

- SPF, DKIM, DMARC
- Это критично для доставляемости

3. Мониторьте метрики

- Bounce rate
- Complaint rate
- Delivery rate

4. Используйте транзакционный email провайдер

- Resend, SendGrid, AWS SES, Mailgun
- Не Gmail, Outlook, Yahoo

5. Храните credentials безопасно

- Используйте `.env` файл
- Добавьте `.env` в `.gitignore`
- Используйте secrets management в production

✗ Don'ts

1. Не используйте личные email аккаунты

2. Не храните credentials в коде

3. Не игнорируйте DNS настройки

4. Не отправляйте массовые emails без прогрева

5. Не забывайте про unsubscribe ссылки (для маркетинговых email)

Сравнение Провайдеров

Провайдер	Бесплатны й Tier	Цена (Pro-duction)	Доставляе мость	Простота	Рекоменда ция
Resend	3,000/месяц	\$20/100k	★★★★★	★★★★★	Лучший для новых проектов
SendGrid	100/день	\$19.95/50k	★★★★★	★★★★	Отлично для средних проектов
AWS SES	-	\$0.10/1k	★★★★	★★★	Лучший для больших объемов
Mailgun	5,000/3мес	\$35/50k	★★★★	★★★★	Хорош для API-first подхода
Gmail	100-500/ день	-	★★	★★★★★	Только de-velopment

Следующие Шаги

1. Выберите провайдера
2. Настройте аккаунт
3. Добавьте environment variables
4. Протестируйте отправку
5. Настройте DNS записи
6. Мониторьте доставляемость

Поддержка

Если у вас проблемы с настройкой email:

1. Проверьте logs приложения
2. Проверьте dashboard email провайдера
3. Проверьте этот guide еще раз
4. Обратитесь в support вашего email провайдера

Документ обновлен: 26 ноября 2025

Версия: 1.0

Статус:  Production Ready