






Полное руководство по развертыванию WOWsilizing Bot на Railway

Содержание

1. Что такое Railway?
 2. Подготовка к развертыванию
 3. Создание аккаунта Railway
 4. Развертывание бота
 5. Настройка переменных окружения
 6. Проверка работы бота
 7. Мониторинг и логи
 8. Обновление бота
 9. Решение проблем
 10. Часто задаваемые вопросы
-

Что такое Railway?

Railway - это современная платформа для развертывания приложений в облаке. Она идеально подходит для вашего Telegram бота, потому что:

-  **Простая** - не нужно быть программистом
-  **Бесплатная** - есть бесплатный тариф (\$5 кредитов в месяц)
-  **Надежная** - бот работает 24/7 без перерывов
-  **Быстрая** - развертывание занимает 5-10 минут
-  **С логам** - можно смотреть, что происходит с ботом

Альтернативы Railway: Heroku, Render, Fly.io - но Railway самая простая для начинающих.

Подготовка к развертыванию

Что вам нужно иметь:

ОБЯЗАТЕЛЬНО:

1. **Токен Telegram бота** - у вас уже есть: `8314895069:AAG1P9oozB0Hv1pMaIPy-uzGQhayu6Fz9c8`
2. **Email для регистрации** - для создания аккаунта Railway
3. **GitHub аккаунт** (рекомендуется) - для удобного развертывания
 - Можно обойтись и без GitHub (прямая загрузка)

★ ОПЦИОНАЛЬНО (для премиум функций):

1. **OpenAI API Key** - для Whisper, GPT-4, озвучки
 - Получить на: <https://platform.openai.com/api-keys>
 - Стоимость: ~\$5-20/месяц в зависимости от использования

2. **Google API Key** - для Gemini AI

- Получить на: <https://makersuite.google.com/app/apikey>
- Бесплатно с ограничениями

3. **ElevenLabs API Key** - для качественной озвучки

- Получить на: <https://elevenlabs.io/>
- Есть бесплатный тариф

ВАЖНО: Без API ключей бот будет работать, но только с БЕСПЛАТНЫМИ функциями:

- ☒ Нарезка видео
- ☒ Пакетная нарезка
- ☒ Извлечение аудио
- ☒ Шумоподавление
- ☒ Все остальные бесплатные функции

Создание аккаунта Railway

Шаг 1: Регистрация

1. Откройте сайт Railway: <https://railway.app/>
2. Нажмите кнопку **“Start a New Project”** или **“Login”** в правом верхнем углу
3. Выберите способ регистрации:
 - **GitHub** (рекомендуется) - проще для развертывания
 - **Email** - если нет GitHub аккаунта

Если выбрали GitHub:


- Нажмите **“Login with GitHub”**
- Разрешите Railway доступ к вашему GitHub
- Готово!

Если выбрали Email:

- Введите ваш email
- Придумайте пароль
- Подтвердите email (проверьте почту)

Шаг 2: Верификация аккаунта

Railway может попросить:

- ☒ Подтвердить email (если еще не сделали)
- ☒ Добавить номер телефона (опционально)
-  Добавить банковскую карту (для увеличения лимитов)

О бесплатном тарифе:

- 💰 \$5 кредитов каждый месяц бесплатно
- ⌚ ~500 часов работы бота в месяц
- 🇺🇸 Карта НЕ обязательна для старта (но лимиты меньше)

Если добавите карту:

- 💰 \$5 бесплатных кредитов + можно докупать по необходимости
- ⌚ Без ограничений по времени работы
- 🇺🇸 Карта НЕ будет списываться автоматически (только по вашему запросу)

Развертывание бота

Метод 1: Развертывание через GitHub (рекомендуется)

Этот метод лучше, потому что:

- ☒ Автоматические обновления
- ☒ История изменений
- ☒ Легко откатиться назад
- ☒ Можно работать с командой

Шаг 1: Загрузка кода на GitHub

Если у вас **НЕТ** репозитория:

1. Зайдите на <https://github.com/>
2. Нажмите **“New repository”** (зеленая кнопка)
3. Заполните форму:
 - **Repository name:** `wowsilizing-bot`
 - **Description:** “WOWsilizing Telegram Bot”
 - ☒ Отметьте **“Private”** (чтобы другие не видели код)
 - ☒ НЕ добавляйте README, .gitignore (у вас уже есть)
4. Нажмите **“Create repository”**
5. На вашем компьютере выполните команды:

```
cd /home/ubuntu/wowsilizing_bot
git init
git add .
git commit -m "Initial commit"
git branch -M main
git remote add origin https://github.com/BAШ_USERNAME/wowsilizing-bot.git
git push -u origin main
```

Если репозиторий **УЖЕ ЕСТЬ**:

```
cd /home/ubuntu/wowsilizing_bot
git add .
git commit -m "Готово к развертыванию на Railway"
git push
```

Шаг 2: Создание проекта в Railway

1. Откройте <https://railway.app/>
2. Войдите в аккаунт
3. Нажмите **“New Project”**
4. Выберите **“Deploy from GitHub repo”**
5. В списке репозиториях найдите **“wowsilizing-bot”**
 - Если не видите репозиторий, нажмите **“Configure GitHub App”** и разрешите доступ
6. Выберите репозиторий
7. Railway автоматически обнаружит Dockerfile и начнет сборку!

Шаг 3: Наблюдение за сборкой

- 🕒 Сборка займет 3-5 минут
- 📊 Вы увидите прогресс в реальном времени
- ✅ Когда увидите **“Success”** - сборка завершена

НО БОТ ЕЩЕ НЕ ЗАПУСТИТСЯ! Нужно добавить переменные окружения.

Метод 2: Прямая загрузка (без GitHub)

Этот метод проще, но менее гибкий.

Шаг 1: Создание ZIP архива

1. На вашем компьютере откройте папку `/home/ubuntu/wowsilizing_bot`
2. Создайте ZIP архив со ВСЕМИ файлами:
 - bot.py
 - config.py
 - database.py
 - ai_processor.py
 - video_processor.py
 - utils.py
 - requirements.txt
 - Dockerfile
 - railway.json
 - .dockerignore

НЕ включайте в архив:

- ❌ temp/
- ❌ data/
- ❌ logs/
- ❌ pycache/
- ❌ .env (если есть)
- ❌ .git/

Шаг 2: Загрузка в Railway

1. Откройте <https://railway.app/new>
 2. Нажмите **“Deploy from GitHub repo”** → **“Or deploy from local files”**
 3. Перетащите ZIP файл или нажмите **“Choose file”**
 4. Дождитесь загрузки и сборки (3-5 минут)
-



Настройка переменных окружения

ЭТО САМЫЙ ВАЖНЫЙ ШАГ! Без правильных переменных бот не запустится.

Шаг 1: Открытие настроек

1. В Railway откройте ваш проект
2. Выберите ваш сервис (будет называться как репозиторий)
3. Перейдите на вкладку **“Variables”**

Шаг 2: Добавление ОБЯЗАТЕЛЬНЫХ переменных

Нажмите "+ New Variable" и добавьте каждую переменную:

1. BOT_TOKEN

- **Variable name:** BOT_TOKEN
- **Value:** 8314895069:AAG1P9oozB0Hv1pMaIPy-uzGQhayu6Fz9c8
- ☒ Нажмите **"Add"**

2. PREMIUM_USERNAME

- **Variable name:** PREMIUM_USERNAME
- **Value:** WowFUX (БЕЗ символа @)
- ☒ Нажмите **"Add"**

3. LOG_LEVEL (опционально)

- **Variable name:** LOG_LEVEL
- **Value:** INFO (или DEBUG для подробных логов)
- ☒ Нажмите **"Add"**

Шаг 3: Добавление ОПЦИОНАЛЬНЫХ переменных (для премиум функций)

Эти переменные нужны только если вы хотите использовать AI функции:

4. OPENAI_API_KEY (опционально)

- **Variable name:** OPENAI_API_KEY
- **Value:** ваш API ключ OpenAI
- **Где получить:** <https://platform.openai.com/api-keys>
- ☒ Нажмите **"Add"**

5. GOOGLE_API_KEY (опционально)

- **Variable name:** GOOGLE_API_KEY
- **Value:** ваш Google Gemini API ключ
- **Где получить:** <https://makersuite.google.com/app/apikey>
- ☒ Нажмите **"Add"**

6. ELEVENLABS_API_KEY (опционально)

- **Variable name:** ELEVENLABS_API_KEY
- **Value:** ваш ElevenLabs API ключ
- **Где получить:** <https://elevenlabs.io/>
- ☒ Нажмите **"Add"**

Шаг 4: Перезапуск бота

После добавления переменных:

1. Railway автоматически перезапустит бот
 2. Если нет - нажмите **"Deploy"** → **"Restart"**
 3. Подождите 30-60 секунд
-

✓ Проверка работы бота

Шаг 1: Проверка логов в Railway

1. Откройте вкладку **“Deployments”**
2. Выберите последнее развертывание (самое верхнее)
3. Нажмите **“View Logs”**

Что должно быть в логах:

- ✓ INFO: Started polling
- ✓ INFO: Bot started successfully
- ✓ INFO: Database initialized

Чего НЕ должно быть:

- ✗ ERROR: Invalid bot token
- ✗ ERROR: Connection failed
- ✗ ERROR: Module not found

Шаг 2: Тест в Telegram

1. Откройте Telegram
2. Найдите вашего бота: **@WOWsilizing**
3. Нажмите **“Start”** или отправьте `/start`

Что должно произойти:

- ✓ Бот отвечает приветственным сообщением
- ✓ Показывает меню команд
- ✓ Реагирует на команды быстро (1-2 секунды)

Шаг 3: Тест базовой функции

Отправьте боту любое видео или YouTube ссылку:

- ✓ Бот должен принять видео
- ✓ Показать кнопки с действиями
- ✓ Обработать команду (например, извлечение аудио)

Если бот НЕ отвечает:

- 📄 Смотрите раздел [Решение проблем](#)

📊 Мониторинг и логи

Просмотр логов в реальном времени

1. Откройте ваш проект в Railway
2. Перейдите на вкладку **“Deployments”**
3. Выберите активное развертывание
4. Нажмите **“View Logs”**

Логи обновляются в реальном времени!

Что означают логи:

✓ Нормальные сообщения:

```
INFO: User @username started bot
INFO: Processing video: filename.mp4
INFO: Video processed successfully
INFO: Cached result for request_id
```

⚠ Предупреждения (не критично):

```
WARNING: File size exceeds recommended limit
WARNING: API key not set, premium features disabled
WARNING: Cache cleanup: removed old files
```

✗ Ошибки (требуют внимания):

```
ERROR: Bot token invalid
ERROR: Failed to process video
ERROR: Database connection failed
ERROR: Out of memory
```

Метрики использования

В Railway Dashboard вы можете видеть:

- 🖥 **CPU usage** - загрузка процессора
- 🧠 **Memory usage** - использование памяти
- 💾 **Disk usage** - использование диска
- 🌐 **Network** - сетевой трафик
- 💰 **Cost** - стоимость (расход кредитов)

Нормальные значения:

- CPU: 5-30% (пики до 100% при обработке видео)
- Memory: 200-500 MB
- Disk: зависит от кеша (обычно < 1 GB)



Обновление бота

Если используете GitHub:

1. Внесите изменения в код на вашем компьютере
2. Закоммитьте и запустите:

```
cd /home/ubuntu/wowsilizing_bot
git add .
git commit -m "Описание изменений"
git push
```

1. Railway **автоматически** обнаружит изменения и пересоберет бота
2. Подождите 3-5 минут
3. Готово!

Если используете прямую загрузку:

1. Создайте новый ZIP архив с обновленными файлами
2. В Railway откройте проект
3. Нажмите **“Settings”** → **“Redeploy”**
4. Загрузите новый ZIP
5. Дождитесь пересборки

Откат к предыдущей версии:

1. Откройте **“Deployments”**
2. Найдите предыдущее успешное развертывание
3. Нажмите **“...”** → **“Rollback”**
4. Подтвердите



Решение проблем

Проблема 1: Бот не отвечает в Telegram

Возможные причины:

✗ Неверный BOT_TOKEN

Решение:

1. Проверьте токен в переменных Railway
2. Убедитесь, что нет лишних пробелов
3. Перезапустите бота

✗ Бот не запущен в Railway

Решение:

1. Проверьте статус в Dashboard (должно быть зеленое “Active”)
2. Если красное “Failed” - смотрите логи
3. Попробуйте Restart

✗ Ошибка в коде

Решение:

1. Смотрите логи на наличие ERROR
2. Найдите строку с ошибкой
3. Исправьте код и пересоберите

Проблема 2: “Out of memory” в логах

Причина: Видео слишком большое или много одновременных обработок

Решение:

1. В Railway увеличьте Memory Limit:
 - Settings → Resources → Memory Limit → 2GB или 4GB
 2. Оптимизируйте настройки FFmpeg (уменьшите CRF)
 3. Ограничьте размер входных файлов
-

Проблема 3: Превышен лимит кредитов Railway

Причина: Бот использует много ресурсов

Решение:

1. Проверьте метрики использования
2. Оптимизируйте код (кеширование)
3. Добавьте банковскую карту для увеличения лимита
4. Или перейдите на платный план (\$5-10/месяц)

Как уменьшить расход:

- ☒ Включите кеширование результатов
- ☒ Удаляйте временные файлы после обработки
- ☒ Ограничьте размер входных файлов
- ☒ Используйте автоматическую очистку кеша

Проблема 4: FFmpeg не найден

Симптомы:

```
ERROR: ffmpeg not found
ERROR: FileNotFoundError: [Errno 2] No such file or directory: 'ffmpeg'
```

Решение:

1. Проверьте Dockerfile (ffmpeg должен быть установлен)
2. В Railway сделайте Redeploy
3. Если не помогло - добавьте в Dockerfile:

```
RUN apt-get update && apt-get install -y ffmpeg
```

Проблема 5: “Module not found” ошибка

Симптомы:

```
ERROR: ModuleNotFoundError: No module named 'aiogram'
```

Решение:

1. Проверьте requirements.txt (все зависимости должны быть перечислены)
2. В Railway сделайте Redeploy
3. Очистите кеш: Settings → Clear Build Cache → Redeploy

Проблема 6: Бот зависает при обработке

Причины:

- Видео слишком длинное
- Недостаточно памяти
- Зависание FFmpeg

Решение:

1. Добавьте таймауты в код обработки
2. Увеличьте Memory Limit в Railway
3. Разбивайте длинные видео на части
4. Проверьте логи FFmpeg

Проблема 7: База данных не инициализируется**Симптомы:**

```
ERROR: Failed to initialize database
ERROR: OperationalError: unable to open database file
```

Решение:

1. Проверьте, что папка `data/` создается в Dockerfile
2. Добавьте в Dockerfile:

```
RUN mkdir -p /app/data /app/temp /app/logs
RUN chmod -R 777 /app/data /app/temp /app/logs
```

1. Redeploy

? Часто задаваемые вопросы**1. Сколько стоит запуск бота на Railway?****Бесплатно** с ограничениями:

- 💰 \$5 кредитов в месяц бесплатно
- ⌚ ~500 часов работы для легкого бота
- 📊 Ограничение на ресурсы (500MB RAM, 1GB диск)

С картой:

- 💰 \$5 бесплатных кредитов + платите только за использование
- ⌚ Без ограничений
- 📊 Можно увеличивать ресурсы

Реальная стоимость для этого бота:

- 👤 1-10 пользователей: бесплатно (\$0-2/месяц)
- 👥 10-100 пользователей: ~\$3-10/месяц
- 👥 100+ пользователей: ~\$10-30/месяц

2. Нужна ли банковская карта?**НЕТ** для начала работы, но:

- ✅ БЕЗ карты: меньше лимиты, но можно запустить бота
- ✅ С картой: больше лимиты, автоматически не списывается

Какие карты принимаются:

- Visa, Mastercard, American Express
 - Виртуальные карты (например, Revolut, Wise)
-

3. Можно ли запустить несколько ботов на одном аккаунте?

ДА! Railway позволяет создавать несколько проектов:

- Каждый бот = отдельный проект
 - Общий лимит кредитов делится между всеми проектами
 - Можно группировать в Teams
-

4. Как добавить API ключи позже?

1. Откройте Railway Dashboard
 2. Выберите проект
 3. Перейдите в **Variables**
 4. Добавьте новую переменную (например, OPENAI_API_KEY)
 5. Бот автоматически перезапустится
 6. Готово!
-

5. Бот будет работать 24/7?

ДА, пока:

- ☒ Есть кредиты на аккаунте
- ☒ Нет критических ошибок в коде
- ☒ Railway не проводит плановое обслуживание (редко)

Uptime: обычно 99.9% (несколько минут простоя в месяц)

6. Можно ли скачать логи?

ДА:

1. Откройте **Deployments** → **View Logs**
2. Нажмите **“Download Logs”**
3. Сохраните файл

Или используйте Railway CLI для доступа к логам через терминал.

7. Как удалить бота из Railway?

1. Откройте проект
2. Нажмите **Settings** (внизу слева)
3. Прокрутите вниз до **Danger Zone**
4. Нажмите **“Delete Service”** или **“Delete Project”**

5. Подтвердите удаление

ВАЖНО: Это действие необратимо! Все данные будут удалены.

8. Можно ли использовать свой домен?

ДА, но для этого бота не нужно, так как он работает через Telegram API (без веб-интерфейса).

Если захотите добавить веб-панель управления - Railway поддерживает custom domains.

9. Что делать, если Railway недоступен в моей стране?

Альтернативы:

- 🚀 **Render.com** - похож на Railway
- 🚀 **Fly.io** - хороший бесплатный тариф
- 🚀 **Heroku** - классика (был бесплатный)
- 🚀 **DigitalOcean App Platform** - \$5/месяц
- 💻 **VPS** - самостоятельная настройка (сложнее)

10. Как проверить, сколько кредитов осталось?

1. Откройте Railway Dashboard
2. В левом нижнем углу увидите:
 - 💰 **Usage this month:** \$X.XX of \$5.00
 - 📊 Прогресс-бар

Или зайдите в **Settings** → **Billing** для детальной статистики.



Поддержка

Если возникли проблемы:

1. Проверьте логи в Railway Dashboard
2. Прочитайте раздел [Решение проблем](#)
3. Посмотрите **FAQ** выше
4. Свяжитесь с создателем бота через Telegram

Полезные ссылки:

- 🌐 **Railway Dashboard:** <https://railway.app/dashboard>
- 📖 **Railway Docs:** <https://docs.railway.app/>
- 💬 **Railway Discord:** <https://discord.gg/railway>
- 🦋 **Railway Status:** <https://status.railway.app/>

Чеклист успешного развертывания

Отметьте каждый пункт:

- ☐ Создан аккаунт Railway
 - ☐ Проект создан и код загружен
 - ☐ Добавлены ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ переменные (BOT_TOKEN, PREMIUM_USERNAME)
 - ☐ Добавлены ОПЦИОНАЛЬНЫЕ переменные (если нужны AI функции)
 - ☐ Бот успешно собрался (статус "Active")
 - ☐ Логи не показывают ERROR
 - ☐ Бот отвечает на /start в Telegram
 - ☐ Тест базовой функции прошел успешно
 - ☐ Настроен мониторинг (добавлены уведомления)
 - ☐ Документация прочитана и понятна
-

Поздравляем!

Ваш бот **WOWsilizing** теперь работает в облаке 24/7!

Следующие шаги:

1. ☒ Проверьте QUICK_START.md для быстрой справки
2. ☒ Изучите ENV_VARIABLES.md для настройки AI функций
3. ☒ Прочитайте POST_DEPLOYMENT.md для советов по эксплуатации
4. ☒ Пригласите пользователей и тестируйте!

Удачи! 