

???????????? ???? — ??? ?????

????? ?????????

При диагностике проблем в Принтум — чтобы быстро определить, логи какого контейнера смотреть в зависимости от симптома.

????????

Контейнеры расположены в `/opt/printum/`. Команда для просмотра логов:

```
cd /opt/printum && sudo docker-compose logs <контейнер> --tail=200
```

Контейнер	Назначение	Когда смотреть	Что искать в логах
<code>printum_nginx</code>	HTTP/TCP-прокси; проксирует все соединения к приложению, отдаёт статику	Ошибки при загрузке Личного кабинета или панели администратора; МФУ не добавляются в Мониторинг; нет синхронизации с ПринтМенеджером	URL с ошибками; коды 4xx/5xx; ошибки запросов от Сетевого агента и ПринтМенеджера
<code>printum_dashboard</code>	Личный кабинет (фронтенд)	Ошибки при открытии Личного кабинета в браузере	URL с ошибками; коды ответов; IP-адреса, вызывающие ошибки
<code>printum_worker-default</code> <code>printum_worker-high</code> <code>printum_worker-low</code>	Celery-воркеры — фоновые задачи Мониторинга: отправка писем, обработка данных от МФУ	Не приходят письма; не обновляется статус МФУ или ресурс деталей; данные появляются с задержкой; нет синхронизации с ПринтМенеджером	Время запуска и завершения задач; ошибки периодических задач; задачи без завершения
<code>printum_scheduler</code>	Планировщик Celery — отправляет задачи в очереди по расписанию	Задачи по расписанию не выполняются (синхронизация с доменом, уведомления, обновление данных)	Факт запуска задачи по расписанию; ошибки постановки в очередь

Контейнер	Назначение	Когда смотреть	Что искать в логах
<code>printum_backend</code>	API Мониторинга — все синхронные запросы	Ошибки в Личном кабинете (действия не выполняются); проблемы с локациями; обмен данными с Локальным агентом	Ошибки API-запросов; коды 4xx/5xx; проблемы валидации или логики
<code>printum_clickhouse</code>	ClickHouse — аналитическая БД	Нет статистики печати; проверка запуска сервиса	Ошибки запуска БД
<code>printum_redis</code>	Redis — брокер сообщений Мониторинга	Проверка работоспособности сервиса	Ошибки запуска сервиса
<code>printum_postgres</code>	PostgreSQL — основная БД Мониторинга	Проверка работоспособности сервиса	Ошибки запуска БД

????????????

Контейнеры расположены в `/opt/printmanager/`. Команда для просмотра логов:

```
cd /opt/printmanager && sudo docker-compose logs <контейнер> --tail=200
```

Контейнер	Назначение	Когда смотреть	Что искать в логах
<code>printmanager_web</code>	Nginx — панель администратора ПринтМенеджера	Нет синхронизации с Мониторингом	URL с ошибками; коды 4xx/5xx
<code>printmanager-celery</code>	Celery — фоновые задачи ПринтМенеджера: импорт МФУ, статистика, печать	МФУ не импортируются из Мониторинга; задания печатаются с задержкой или не печатаются; ошибки установки Встроенного приложения	Ошибки интеграции с Мониторингом; ошибки печати; ошибки соединения с CUPS
<code>printmanager-celery-print-queue</code>	Очередь бесклиентской печати — опрашивает CUPS на наличие новых заданий	Задания не попадают в очередь или попадают с задержкой	Ошибки соединения с CUPS; ошибки обработки заданий из CUPS
<code>printmanager-scheduler</code>	Планировщик Celery ПринтМенеджера	Задания перестали приходить в очередь; задания гостевой или почтовой печати не обрабатываются; образы документов не появляются	Факт запуска задачи; ошибки постановки в очередь

Контейнер	Назначение	Когда смотреть	Что искать в логах
<code>printmanager-app</code>	Основной контейнер — Django-приложение; обрабатывает все HTTP-запросы, авторизацию, МФУ, Клиент ПМ	Проблемы с печатью, сканированием, копированием; проблемы с авторизацией; задания не доходят до МФУ; обмен с Клиентом ПМ	Ошибки API-запросов; коды 4xx/5xx; ошибки валидации/логики/БД
<code>printmanager-converter-server</code>	TCP-конвертер — принимает TCP-запросы и передаёт в <code>printmanager-app</code> по HTTP	Проблемы с авторизацией по TCP (считыватели карт)	Приходит ли сообщение от конвертера; номер карты от конвертера
<code>printmanager-ftp</code>	Временное FTP-хранилище файлов сканирования/копирования	Задание копирования выполнено, но не распечатано; образ задания сканирования не появился в ПринтМенеджере	Ошибки обработки образа документа
<code>printmanager-db</code>	PostgreSQL — БД ПринтМенеджера	Проверка работоспособности сервиса	Ошибки запуска БД
<code>printmanager-cups</code>	CUPS — сервер печати; обрабатывает всю отложенную печать	Задания не распечатываются; недоступна панель CUPS (порт 1631)	Ошибки работы сервиса; ошибки МФУ в CUPS. <i>Примечание:</i> <code>Unable to encrypt connection: A TLS fatal alert</code> — не ошибка системы, означает что клиент не является доверенным
<code>printmanager-redis</code>	Redis — брокер ПринтМенеджера	Single: проверка сервиса. HA: ноды ПринтМенеджера недоступны	Single: ошибки запуска. HA: ошибки переключения master→slave
<code>printmanager-redis-sentinel</code>	Redis Sentinel — только в схеме с балансировщиком	Ноды ПринтМенеджера недоступны	Ошибки переключения master→slave

?????? ? ??????? ??

Компонент	Назначение	Когда смотреть	Где логи
Сетевой агент	Сканирование сети и сбор данных с МФУ по SNMP	МФУ не появляется в разделе «Инвентаризация → Устройства»	<code>journalctl -u printum-network-agent</code> (Linux)
Локальный агент (Windows)	Мониторинг заданий печати на Windows	МФУ не появляется в Личном кабинете; нет статистики	Просмотр событий Windows → Приложение

Компонент	Назначение	Когда смотреть	Где логи
Локальный агент (Linux)	Мониторинг заданий печати на Linux	МФУ не появляется в Личном кабинете; нет статистики	<code>journalctl -u printum-local-agent</code>
Клиент ПМ (Windows)	Отправка заданий на печать с Windows APM	Задание не появляется в очереди; МФУ не появляются на APM	<code>C:\ProgramData\printum\logs\</code>
Клиент ПМ (Linux)	Отправка заданий на печать с Linux APM	Задание не появляется в очереди; МФУ не появляются на APM	<code>/var/log/printum/printmanager_client.log</code>

??? ?????? ? ?????? ? ??

Команды для сбора всех логов одной копипастой:

Мониторинг:

```
cd /opt/printum
bash logs.sh
# Или вручную:
sudo docker-compose logs --tail=500 > /tmp/monitoring_logs_$(date +%Y%m%d_%H%M).txt 2>&1
cat .version
```

ПринтМенеджер:

```
cd /opt/printmanager
bash logs.sh
# Или вручную:
sudo docker-compose logs --tail=500 > /tmp/pm_logs_$(date +%Y%m%d_%H%M).txt 2>&1
cat .version
```

Конкретный контейнер:

```
# Мониторинг
cd /opt/printum && sudo docker-compose logs <контейнер> --tail=500

# ПринтМенеджер
cd /opt/printmanager && sudo docker-compose logs <контейнер> --tail=500
```

Клиент ПМ (Linux):

```
cat /var/log/printum/printmanager_client.log
```

К заявке приложить:

- Вывод `logs.sh` (или файлы логов)
 - Вывод `cat .version` (версия компонента)
 - Описание симптома и шагов воспроизведения
 - ОС сервера
 - Модель МФУ (если проблема связана с конкретным устройством)
-