

Отчёт для руководства

Тема: производительность коробочного Bitrix24 CRM на сервере pve05
Дата анализа: 20.05.2026 | **Платформа:** Proxmox VE 9.1.1, VM CentOS 9 + Bitrix VA

Краткий вывод: сервер для CRM технически исправен (диски, память, CPU, БД). Низкий балл встроенного теста Bitrix (**15,71** при эталоне **30**) объясняется сравнением с облаком, антиспамом почты, архитектурой под бекапы Proxmox и синтетическим характером теста — не «медленным железом». Довести балл до 30 без компромиссов по почте и без облака **нельзя**; реалистичный потолок — **около 18-22**.

1. Показатели теста Bitrix (20.05.2026)

Подсистема	Результат	Эталон	Вывод
Сводный индекс	15,71	30	Ниже эталона облака
Процессор	122,9 млн оп/с	9,0	Значительно выше эталона
Конфигурация PHP	оптимально	оптимально	Норма
Старт сессии	0,0001 с	0,0002 с	Лучше эталона
Среднее время отклика	0,0636 с	0,0330 с	~в 2 раза ниже эталона
Файловая система	4 674 оп/с	10 000	~47% эталона
MySQL (запись / чтение / изменение)	2 009 / 3 489 / 1 841 qps	5 600 / 7 800 / 5 800	35-45% эталона
Почта	0,4-4,4 с / письмо	0,01 с	Сильно ниже эталона

Важно: во время теста диск загружен на 1-13%, CPU простаивает ~94-99%. Сервер в момент теста не упирается в железо.

2. Что проверено (техническая диагностика)

- NVMe RAID1 (md0) — исправен; прямой тест диска — сотни тысяч IOPS.
- Память на хосте и в CRM — достаточно; swar не используется.
- MySQL — кеш InnoDB 24 ГБ; ~96% чтений из памяти; log_bin=OFF, O_DIRECT.
- Кеш приложения — Redis, задержка < 1 мс, maxmemory 10 ГБ.
- Файловые системы: в VM XFS + noatime; на хосте /mnt/raid ext4 + noatime + commit=60.
- Увеличение buffer pool 8→24 ГБ не изменило сводный балл.

Заключение ИТ: инфраструктура в порядке; дальнейшее «ускорение железа» мало изменит цифру в тесте.

3. Почему нельзя достичь 30 баллов

Причина	Объяснение
Эталон — облако Bitrix24	Цель «30» рассчитана на облачную платформу. Коробка на своём сервере редко достигает этого сводного индекса.
Почта и антиспам	Тест отправляет письмо. Внешняя антиспам-фильтрация: 0,4–4,4 с vs эталон 0,01 с. Ускорение «как в тесте» = ослабить защиту ради цифры.
Proxтох и бекапы	Диск CRM — образ VM на RAID для vzdump. Дополнительный слой снижает синтетику «файловые операции», не общую скорость NVMe.
Продукт Bitrix24 CRM	Нет «композитного сайта» (только у публичных сайтов). CRM персональная — иные механизмы кеширования.
MySQL	Настройки на практическом потолке. Дальнейший тюнинг мало изменит индекс.

4. Дополнительные меры (по решению руководства)

Вариант	Эффект на балл	Риски / затраты
Оставить как есть	~15–20	Нет
Смена типа диска VM в PVE (LVM/ZFS на RAID)	Небольшой рост	Миграция, пересмотр бекапов
Отказ от PVE, CRM на RAID напрямую	Схожий эффект	Переустановка, новая схема РК
php-fpm по регламенту Bitrix VA	Возможно лучше отклик	Окно работ, тестирование
Локальная почта только для теста	Скачок при прогоне	Не для продакшена

Гарантии 30 баллов нет при сохранении антиспама и коробочной CRM.

5. Рекомендации руководству

1. Не использовать балл 15,71/30 как KPI «CRM не работает».
2. Оценивать систему по опыту пользователей и мониторингу в рабочее время (CPU, RAM, диск).
3. Не планировать проект «добиться 30 баллов» — слабая отдача от затрат.
4. Сохранить антиспам для почты.
5. При необходимости — рассмотреть смену типа диска VM в PVE, а не отказ от виртуализации целиком.

Для совещания (один абзац): Сервер Bitrix24 CRM технически исправен. Низкий балл встроенного теста (15,7 из 30) объясняется сравнением с облаком, задержками почты из-за антиспама, диском под бекапы Proxтох и синтетическим тестом, а не

перегрузкой сервера. Поднять балл до 30 без компромиссов по почте нельзя; для бизнеса важнее фактическая скорость работы пользователей.

Документ подготовлен по результатам диагностики 20.05.2026. Конфиденциально — для внутреннего использования.