

# Как GoMining решает проблему устаревания оборудования

GoMining использует модель принудительной миграции пользователей на новое оборудование через платные апгрейды, но **не имеет публично раскрытоого резервного фонда** для замены устаревающих ASIC-майнеров. Доход клиентов не падает до нуля, потому что платформа постепенно отключает поддержку неэффективного оборудования, заставляя пользователей самостоятельно финансировать переход на более современные машины. Это принципиально отличается от традиционного облачного майнинга, но переносит весь риск устаревания на клиентов.

## Отсутствие явного механизма замены оборудования

Несмотря на детальный анализ официальной документации GoMining (whitepaper, FAQ, блог, условия использования), **не обнаружено явного описания резервного фонда или формального механизма финансирования замены физического оборудования**.

Компания не раскрывает:

- Выделенный резервный фонд для обновления оборудования
- График амортизации и замены ASIC-майнеров
- Конкретные источники финансирования физических апгрейдов
- Процедуры утилизации устаревшего оборудования
- Долгосрочные механизмы устойчивости помимо операционной выручки

Вместо этого GoMining полагается на **непрерывную оптимизацию парка майнеров**, финансируемую из операционных доходов (maintenance fees) и платных апгрейдов пользователей. CEO Джаред Фокоус подтверждает, что команды технического обслуживания "немедленно ремонтируют или заменяют оборудование", но официальная политика финансирования этих замен не документирована.

## Система принудительной миграции на эффективное оборудование

GoMining решает проблему устаревания через **прогрессивные ограничения энергоэффективности**, которые вынуждают пользователей апгрейдить своих NFT-майнеров или прекратить наращивать мощность:

**Июль 2024:** Компания прекратила продавать апгрейды мощности для майнеров с эффективностью хуже 20 W/TN. Официальная причина: "Переход на более

энергоэффективный парк означает меньшие затраты и лучшую доходность для вас."

**Декабрь 2024:** GoMining полностью отключила поддержку апгрейдов для майнеров эффективностью хуже 28 W/TH. Это распространяется на функцию реинвестирования и автоматические апгрейды Greedy Machines. Пользователи, владеющие менее эффективными майнерами, должны сначала оплатить апгрейд энергоэффективности, прежде чем смогут увеличивать хешрейт.

Эта политика создает **эффект каскадного обновления**: устаревшее оборудование постепенно выводится из активной эксплуатации не физическим отключением, а экономическим принуждением. Пользователи с оборудованием 50 W/TH зарабатывают лишь **35 сатоши на 1 TH/s** после вычета комиссий, тогда как владельцы майнеров 15 W/TH получают значительно больше благодаря снижению затрат на электричество на 70%.

## Клиенты платят за апгрейды сами

Система апгрейдов Digital Miners **не является автоматической** для большинства пользователей — клиенты должны платить за улучшения из собственных средств:

**Два типа платных апгрейдов:**

**Апгрейды мощности** (Power Upgrades): 20-уровневая система от 1 TH/s до 5,000 TH/s. Стоимость за TH/s снижается на более высоких уровнях, что делает апгрейд существующего майнера выгоднее покупки нового. После партнерства с Bitmain в 2022 году стоимость апгрейдов снизилась до **25% для самых мощных майнеров**.

**Апгрейды энергоэффективности** (Efficiency Upgrades): Снижение потребления с 50 W/TH до минимальных 15 W/TH с шагом в 1 W/TH. Пользователи сообщают об **окупаемости до 200%** на апгрейдах эффективности, поскольку экономия на электричестве значительно увеличивает чистую прибыль. Для майнера мощностью 200 TH/s апгрейд эффективности обходится дороже из-за расчета на каждый терахеш.

**Процесс оплаты:** Пользователи заходят в раздел Mining Farm, выбирают майнер, нажимают "Upgrade", выбирают тип апгрейда и оплачивают криптовалютой или фиатом. Апгрейд применяется мгновенно после оплаты. Использование токена GOMINING дает скидку 10-20% на maintenance fees, но не на сами апгрейды.

**Подписка на автоматические апгрейды** (новая функция): GoMining ввела ежемесячную подписку стоимостью \$39.99-\$499.99, которая автоматически добавляет мощность каждый месяц. Доступна только для майнеров до 768 TH/s (уровень 15), управляется эксклюзивно через iOS-устройства, и майнер с активной подпиской нельзя продать или вывести.

**Исключение — коллекция Greedy Machines:** Майнеры из первой коллекции 2022 года получают **еженедельные автоматические апгрейды мощности**, финансируемые через распределение токенов GOMINING в системе veGOMINING governance voting. Формула: (выделенные токены × цена токена) / (средняя цена 1 TH/s для коллекции). Однако с декабря 2024 эти апгрейды также требуют минимальной эффективности 28 W/TH.

## Конкретные примеры обновления оборудования за 4 года

GoMining последовательно обновляла физическое оборудование, что подтверждается публичными объявлениями и переходом к более эффективным ASIC-моделям:

**2021:** Запуск с 100,000 TH/s начальной мощности. К концу года хешрейт превысил 250,000 TH/s.

**2022:** Мощность пересекла отметку 1,000,000 TH/s. Установлено партнерство с **Bitmain** для доступа к новейшему оборудованию. Запущена первая коллекция NFT Digital Miners.

**2023:** К концу года хешрейт достиг 3,000,000 TH/s. Запущен дата-центр мощностью 50 МВт. Использовалось оборудование серии Antminer S19 (S19 Pro, S19 XP, S19k Pro).

**Октябрь 2023 — критическое обновление:** Пост в LinkedIn объявил: "Прошло полторы недели с момента обновления нашего парка устройств новейшими майнерами от нашего партнера Bitmain." Введена возможность апгрейда до **20 W/TH** (ранее максимум был 25 W/TH). Это означало доступ к оборудованию нового поколения, вероятно Antminer S21 (200 TH/s, 17.5 W/TH) и S21 Hydro (335 TH/s, 16 W/TH).

**2024:** Запущен дата-центр на 33 МВт. Хешрейт вырос до 4,500,000 TH/s к середине года. В июле Bitmain выпустила Antminer S21 Pro (234 TH/s).

**Ноябрь 2024 — второе крупное обновление:** GoMining объявила введение уровня эффективности **15 W/TH** для майнеров MINEBOX. Официальное заявление: "С нашими глобальными дата-центрами, теперь оснащенными майнерами следующего поколения..." Это совпадает с характеристиками Antminer S21+ Hyd (319 TH/s, 15 J/TH) и S21e XP Hyd (860 TH/s).

**2025 (текущее состояние):** 9 дата-центров общей мощностью **350 МВт**. Текущий хешрейт: 7.5-8.4 млн TH/s. Оборудование включает последние модели Bitmain: S19 XP, S21, S21 Pro, S21e XP Hyd, S23 (318 TH/s, 11 J/TH — самый эффективный). Цель: масштабирование до 25 млн TH/s к Q3 2025.

### Прогрессия эффективности оборудования:

- 2021-2022: Начальное оборудование (эффективность не указана)

- 2023: Диапазон 50-25 W/TH
- Октябрь 2023: Введение 20 W/TH
- Ноябрь 2024: Введение 15 W/TH
- Средняя эффективность платформы: 34.99 W/TH (включая всех пользователей с устаревшим оборудованием)

## Кто несет риск устаревания оборудования

**Риск устаревания на 100% переносится на клиентов**, несмотря на то, что GoMining управляет физической инфраструктурой:

**Официальные дисклаймеры из Terms of Service:** "GoMining не гарантирует фиксированную доходность или прибыль" (Раздел 6.1). Услуги предоставляются "КАК ЕСТЬ" и "КАК ДОСТУПНО" без каких-либо гарантий (Раздел 23). "КОМПАНИЯ НЕ НЕСЕТ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ЗА ТОЧНОСТЬ ИЛИ ПОЛНОТУ ИНФОРМАЦИИ". "ЛЮБЫЕ ОПЕРАЦИИ С КРИПТОВАЛЮТАМИ НЕСУТ РИСК СУЩЕСТВЕННЫХ ПОТЕРЬ."

**Отсутствие страхования или гарантий производительности:** Условия использования явно заявляют, что нет гарантий "товарной пригодности, пригодности для конкретной цели" (Раздел 23). GoMining снимает с себя "ЛЮБЫЕ ЗАЯВЛЕНИЯ ИЛИ ГАРАНТИИ ЛЮБОГО РОДА" (Раздел 26). Компания не несет ответственности за "потерянную прибыль, потерянную выручку, потерянные сборы, потерю данных", "технические неисправности", "отключения интернета" или "данные, обработанные с опозданием или неправильно".

**Что происходит при убыточности:** Условия не содержат явных положений о действиях при убыточности оборудования. Нет пункта о закрытии убыточных майнеров, механизма компенсации пользователям, защиты форс-мажор от экономической убыточности. Maintenance fees продолжают вычитаться независимо от прибыльности, и если комиссии превысят вознаграждения, пользователи получат нулевые выплаты.

**Единственный выход — продажа на вторичном рынке:** Пользователи могут продать NFT-майнер на внутреннем маркетплейсе GoMining или на OpenSea. Однако это работает только если есть покупатели. Если оборудование устарело, рыночная стоимость NFT упадет. Ограничение на передачу на 90 дней применяется к покупкам через Ecommpay. Гарантированных покупателей или минимальной цены нет.

**Права пользователей крайне ограничены:** Раздел 33 устанавливает политику "Без возвратов". Юрисдикция ограничена судами Британских Виргинских островов. Компания может в одностороннем порядке изменять условия, комиссии и функции платформы "по собственному усмотрению". Может заблокировать аккаунт, заморозить балансы, ограничить доступ к активам без компенсации.

GoMining берет на себя операционное управление (99% uptime, команды мониторинга 24/7, ремонт оборудования), но экономический риск устаревания и убыточности полностью на пользователях.

## Сравнение с традиционным облачным майнингом

GoMining представляет улучшенную, но не решенную полностью модель по сравнению с традиционными платформами, которые массово обанкротились в 2018-2019:

**Почему традиционный облачный майнинг умирает через 2-3 года:**

**Рост сложности сети:** Сложность Bitcoin выросла на **75.86% за один год** (2023-2024). Оборудование становится вдвое медленнее каждые 2 года относительно мощности сети. Доход падает примерно на 0.2% ежедневно при линейном росте сложности. Халвинг 2024 года сократил вознаграждения за блок на 50%.

**Массовое банкротство 2018 года:** Genesis Mining, HashFlare, Hashing24, MinerGate — все эти платформы прекратили продажи контрактов в 2018 и начали расторгать контракты к августу 2018, когда maintenance fees превысили доходы от майнинга. Пользователи теряли доступ после 60-дневных периодов предупреждения. Срок окупаемости новых устройств вырос с месячного до годового, делая долгосрочную прибыльность невозможной.

**"Сpirаль смерти":** Вознаграждения едва покрывают комиссии обслуживания → контракты становятся "убыточными" и расторгаются согласно условиям → пользователи теряют доступ → операторы не могут поддерживать инфраструктуру против "растущей сложности сети и медвежьих трендов рынка."

**Преимущества GoMining над традиционным майнингом:**

- Владение через NFT:** Пользователи владеют активом, а не арендуют его. Могут продать на вторичном рынке в любой момент.
- Нет фиксированных контрактов:** Майнинг продолжается неограниченное время, пока прибылен. Нет автоматического расторжения после 2-3 лет.
- Возможность апгрейда:** Можно увеличивать мощность и эффективность существующих майнеров вместо покупки новых контрактов.
- Пережил халвинг 2024:** В отличие от платформ 2018 года, GoMining продолжает работать после халвинга Bitcoin 2024.
- Прозрачность:** Прямые трансляции из данных центров, публичные метрики хешрейта, отчеты аудитов.

## **Сохраняющиеся проблемы:**

- ✗ Высокие комиссии обслуживания:** Пользователи сообщают, что **50-60% заработка** уходит на maintenance fees. Один пользователь: "На каждый заработанный доллар 60 центов — это обслуживание и электричество."
- ✗ Долгая окупаемость:** Срок возврата инвестиций **15-20 месяцев** делает пользователей уязвимыми к рыночным спадам.
- ✗ Те же экономические фундаментальные:** Сложность сети все равно растет, оборудование все равно устаревает, цена Bitcoin все равно волатильна. GoMining не устраняет эти факторы — только смягчает последствия.
- ✗ Изменения платформы снижают прибыльность:** Множественные отзывы упоминают: "Изменения всегда уменьшают прибыльность," "целевые показатели постоянно сдвигаются."

**Независимая оценка:** Обзор Autonomous.ai после 6 месяцев использования: "GoMining легитимен, но не для всех... это долгая игра, а не быстрая прибыль... рентабельность все еще имеет шероховатости." TheMarketPeriodical оценил прибыльность на 3/5, несмотря на прозрачность 5/5.

## **Механизмы для долгосрочной прибыльности**

GoMining использует несколько стратегий для поддержания жизнеспособности, но **не предоставляет явных гарантий** долгосрочной прибыльности:

**Партнерство с Bitmain (с 2022):** Обеспечивает приоритетный доступ к новейшим ASIC-майнерам по льготным ценам. После формализации партнерства в 2023 стоимость апгрейдов снизилась до 25% для самых мощных майнеров. GoMining получает доступ к оборудованию сразу после выпуска (S21, S21 Pro, S23), что позволяет предлагать пользователям конкурентные уровни эффективности.

**Низкая стоимость электричества:** **\$0.05-\$0.07 за кВт·ч** против \$0.17 средней цены в США и \$0.44 в Великобритании. Использование гидроэлектроэнергии в Исландии, Норвегии и других регионах. CEO Джаред Фокоус: "Нацелены на 90% устойчивой энергии." Членство в Bitcoin Mining Council требует использования возобновляемых источников энергии.

**Система скидок до 20%:** Оплата maintenance fees токенами GOMINING дает скидку 0-20% (требует резерва на 360+ дней). VIP-статус добавляет 0.3-6% в зависимости от общего хешрейта. Daily engagement (кнопка Service) дает 0.3-3% при использовании 10 дней подряд. Mining Mode добавляет дополнительные скидки через governance голосование.

**Операционная надежность:** 99% uptime (против 90-98% у конкурентов) достигается через трехкомандную систему: мониторинг в реальном времени, логистические команды для установки нового оборудования, технические команды для немедленного ремонта/замены. CEO: "Мы видим проблемы до их возникновения и устранием их до влияния на клиентов."

**Дефляционная токеномика:** Часть maintenance fees, оплаченных в GOMINING, сжигается еженедельно. Более 30% supply заблокировано в governance на средний срок 2 года. Теоретически создает дефляционное давление, которое может финансировать операции через рост стоимости токена, но не документировано как механизм финансирования замены оборудования.

**Институциональный фонд Alpha Blocks** (запущен 2025): Фонд \$100 млн для институциональных инвесторов с явным реинвестированием BTC-вознаграждений для увеличения хешрейта и улучшения эффективности майнеров. Управляется GoMining Institutional с 7.3 EH активного хешпауэра, кастодиан BitGo. **Важно:** Этот фонд отделен от розничных операций пользователей, и нет явной связи с заменой оборудования для Digital Miners.

**Принудительная миграция оборудования:** Политика отключения поддержки неэффективных майнеров (>28 W/TH) заставляет весь парк поддерживать конкурентные стандарты эффективности. Это косвенный механизм обновления через экономическое давление на пользователей.

**Критическая оценка:** Несмотря на эти механизмы, **фундаментальная проблема остается:** майнинг Bitcoin имеет встроенную дефляцию (халвинги каждые 4 года), экспоненциальный рост сложности сети, и никакая модель облачного майнинга не доказала способность пережить несколько полных циклов Bitcoin. GoMining улучшена по сравнению с предшественниками, но остается вопрос: **может ли ЛЮБАЯ модель облачного майнинга выжить долгосрочно** при дефляционном дизайне Bitcoin и экспоненциальном росте сложности?

## Ключевые выводы

GoMining решает проблему устаревания оборудования **не через резервный фонд или автоматическую замену**, а через модель принудительной миграции пользователей:

**Механизм работает так:** Платформа постепенно отключает поддержку старого оборудования (отказ от апгрейдов для майнеров >28 W/TH), вынуждая пользователей самостоятельно оплачивать переход на более эффективные уровни (20 W/TH → 15 W/TH). Партнерство с Bitmain обеспечивает доступ к новейшим ASIC-майнерам, которые становятся доступны через платные апгрейды. Операционная выручка от maintenance

fees (которые составляют 50-60% заработка пользователей) финансирует текущее обслуживание и замену неисправного оборудования.

**Доход клиентов не падает до нуля** потому что: 1) Пользователи могут продать NFT на вторичном рынке до полной убыточности, 2) Апгрейды эффективности увеличивают чистую прибыль за счет снижения электропотребления на 70%, 3) Нет фиксированных контрактов, которые расторгаются после убыточности, 4) Платформа пережила халвинг 2024, демонстрируя большую устойчивость чем Genesis Mining и HashFlare в 2018.

**Критические риски:** Весь риск устаревания переносится на клиентов. Нет гарантий, страхования или защиты производительности. Высокие maintenance fees (50-60%) делают маржу прибыли хрупкой. Долгая окупаемость (15-20 месяцев) означает уязвимость к рыночным спадам. Платформа может в одностороннем порядке изменять условия "по собственному усмотрению". Отсутствие независимой верификации физического оборудования, стоящего за NFT (нет серийных номеров, pool ID или on-chain индикаторов).

**Сравнение с традиционным майнингом:** GoMining значительно лучше контрактной модели Genesis Mining благодаря владению через NFT, отсутствию расторжений контрактов, прозрачности и возможности апгрейдов. Однако платформа сталкивается с теми же экономическими фундаментальными факторами: рост сложности сети, халвинги Bitcoin, волатильность цены, устаревание оборудования. Инновация NFT откладывает, но может не предотвратить кризис прибыльности, который уничтожил предшественников.

**Итоговая рекомендация:** GoMining представляет "лучшую доступную" модель облачного майнинга в 2025, но требует реалистичных ожиданий: это медленная аккумуляция (3-5% месячная доходность на инвестицию), а не пассивный доход. Долгосрочная устойчивость не доказана через полные циклы Bitcoin. Подходит для экспериментального распределения капитала, не как основной источник дохода.