

Защита — это цикл, а не стена: предотвратить (DRM), атрибутировать (метка), затем оперировать. Операции сдвигают баланс и конвертируют шерящих — но не устраняют пиратство. Инженерное/операционное руководство; законы и возможности вендоров меняются (DMCA § 512, EU DSA, Rec. (EU) 2023/1018) — сверяйте вживую.

1 · ЦИКЛ ЗАЩИТЫ

- ☐ **Предотвратить** — DRM / шифрование не дают доступ к контенту без разрешения. Ставится один раз.
- ☐ **Атрибутировать** — форензическая метка делает утечку прослеживаемой до сессии. Ставится один раз.
- ☐ **Оперировать** — мониторинг, идентификация, решение, действие. Цикл, превращающий первые два в принуждение.
- ☐ **Fingerprint находит поток; метка указывает на сессию.** Нужны оба, не одно.

2 · ПУТИ TAKEDOWN — ПО СКОРОСТИ

- ☐ **DMCA-уведомление (US 17 U.S.C. § 512)** — действует хост, часы-дни. Только VOD. Нужны все элементы § 512(c)(3).
- ☐ **DSA-уведомление + trusted flagger (EU Reg. 2022/2065)** — действует платформа; trusted flagger в приоритете.
- ☐ **Динамическая блокировка (приказ ISP)** — минуты (Италия: 30 мин). Единственный путь, успевающий за live.
- ☐ **Меры по аккаунту** — срезать сессию-источник самостоятельно и сразу, когда метка ведёт к ней.

3 · ВНУТРИ ВАШИХ СТЕН — ШЕРИНГ

- ☐ **Лимит одновременных сессий** через heartbeat — entitlement-сервис считает живые сессии на аккаунт.
- ☐ **Выявление шеринга доступа** — паттерн (устройства, места, одновременность) отличает семью от перепродажи.
- ☐ **Конвертировать, не наказывать** — предложите шерящему свою подписку или платную доп-опцию.
- ☐ **Доказательство** — Netflix добавил ~50 млн подписок, конвертируя шерящих, а не баня их.

4 · ЧЕК-ЛИСТ ГОТОВНОСТИ

- ☐ **Стройте цикл, а не только стену** — закладывайте мониторинг и операции, не один лишь DRM.
- ☐ **Путь под контент** — тейкдаун через хост для VOD; блокировка + срез сессии для live.
- ☐ **Шлите валидные уведомления** — все элементы § 512(c)(3); избегайте риска § 512(f) за ложное.
- ☐ **Вы тоже можете быть хостом** — если есть UGC, нужны агент, counter-notice, политика повторных нарушителей.
- ☐ **Цельтесь в трение + конверсию** — пиратство не устранить (обзор ЕС 2025: уровни почти не изменились).

ГЛАВНОЕ ПРАВИЛО — ОПЕРАЦИИ СДВИГАЮТ БАЛАНС, НО НЕ УСТРАНЯЮТ ПИРАТСТВО

Ни мониторинг, ни DRM, ни метка не останавливают пиратство; в 2025 Еврокомиссия нашла уровни почти неизменными. Защита — это цикл из трёх задач: предотвратить шифрованием и DRM, атрибутировать форензической меткой, затем оперировать циклом «найти-идентифицировать-решить-действовать», который превращает первые два в принуждение. Подбирайте путь под контент: тейкдаун через хост (DMCA § 512 в США, DSA notice-and-action с trusted flagger в ЕС) годится для VOD, но только динамическая блокировка ISP и срез сессии по метке успевают за live-матчем, чья ценность исчезает за два часа. Внутри своих стен держите лимиты сессий и выявление шеринга — и конвертируйте шерящих, а не баньте: это редкая антипиратская статья, дающая выручку. Реалистичная цель — лучший баланс: более медленное и ненадёжное пиратство, защищённое окно высокой ценности и закрытый пункт договора, а не интернет без пиратства.