

АМЕРИКАНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ БЕЙРУТА

ВОЙНЫ ВАРЕЗА; БЕСКОНЕЧНАЯ БИТВА
ЗА ПРИЗНАНИЕ И СОЦИАЛЬНЫЙ КАПИТАЛ
В DENOVO WAREWIND

К
АЛИ ФАДЛЬ БДЕИР

Диссертация

представлено в частичном выполнении требований
на степень магистра искусств
на кафедру социологии, антропологии и медиаисследований
факультета искусств и наук
Американского университета Бейрута

Бейрут, Ливан
Август 2023 г.

АМЕРИКАНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ БЕЙРУТА

ВОЙНЫ ВАРЕЗА; БЕСКОНЕЧНАЯ БИТВА
ЗА ПРИЗНАНИЕ И СОЦИАЛЬНЫЙ КАПИТАЛ
В DENOVO WAREWIND

К
АЛИ ФАДЛЬ БДЕИР

Одобрено:

Подпись _____ Доктор
Советник
Блейк Этвуд, доцент
Кафедра антропологии, социологии и медиаисследований

Подпись _____ Доктор
Джош Карни, доцент
Кафедра антропологии, социологии и медиаисследований

Член комитета

Подпись _____ Доктор
Сюзанна Энзеринк, доцент
Университет Санкт-Галлена
Член комитета

Дата защиты диссертации: 24 августа 2023 г.

АМЕРИКАНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ БЕЙРУТА

Форма выпуска диссертации

Имя студента:	Бдейр	Али	Фадл
	Последний	Первый	Середина

Я разрешаю Американскому университету Бейрута: (а) воспроизводить печатные или электронные копии моей диссертации; (b) включать такие копии в архивы и цифровые репозитории университета; и (c) предоставлять такие копии в свободный доступ третьим лицам для исследовательских или образовательных целей.

- ☒ На дату подачи
- ☐ Прошел год с момента подачи моей диссертации.
- ☐ Прошло два года с момента подачи диссертации.
- ☐ Три года с момента подачи диссертации.



08/09/2023

Подпись

Дата

БЛАГОДАРНОСТИ

Я хотел бы поблагодарить моего отца, доктора Фадла Бдейра, его жену Тамару Фахс, семью, моего брата Аббаса Бдейра и друга Джавада Эль Гаддафа за их неизменную настойчивость. Без них написание этой диссертации затянулось бы ещё больше.

АБСТРАКТНЫЙ ДИССЕРТАЦИИ

Али Фадл Бдейр

ДЛЯ

Магистр искусств и наук :
Медиа-исследования

Заголовок: Войны Вarez: бесконечная битва за признание и социальный капитал в Denovo Warewind

Существует онлайн-сообщество, известное как Warez Scene, которое занимается скачиванием, взломом и бесплатным распространением платного лицензионного программного обеспечения/игр, совершая пиратские действия. Эти пираты, как они себя называют, преследуют одну цель: снять цифровую защиту, установленную компаниями на этих играх. Такая цифровая защита, известная как DRM, существует для обеспечения доступа к цифровому продукту и его использования законными способами. Однако крэкеры, работающие в этой сфере, тратят дни, а то и недели, пытаясь взломать эту систему защиты, которая проявляется по-разному в каждом цифровом продукте. Они делают это, чтобы выпустить этот цифровой продукт бесплатно, не получая при этом никакой финансовой выгоды.

В этой диссертации я размышляю над вопросом: «Почему?». Почему взломщики, которые иногда представляют собой команды людей, работают круглосуточно, чтобы проникнуть за DRM и выложить взломанное ПО в открытый доступ? С помощью нетнографии я сузил круг причин до трёх, каждой из которых посвящена отдельная глава: (1) Стремление и конкуренция. Здесь я рассматриваю один из аспектов мотивации и то, как конкуренция побуждает эти группы взламывать более масштабные и сложные игры. (2) Творчество и решение проблем. В этой главе я показываю, что взлом считается искусством. Я показываю разные уровни сложности взлома и то, как компании, производящие DRM, находят новые способы защиты своих игр, и, в свою очередь, как эти взломщики находят способы обойти эту защиту. И, наконец, (3) Эстетика варез-сцены. Здесь я рассматриваю варез-сцену в целом через призму искусства. Я рассматриваю, где эта сцена находится в сети и как её художественное представление помогает взломщикам участвовать в «фантастическом» онлайн-мире.

Важно изучить этот вопрос, чтобы выявить поведенческие модели и понять, насколько нестандартная занятость связана не только с легальными формами труда, но и с подпольными методами. Более того, эта диссертация призвана расширить существующие научные исследования, посвященные теме варезного ПО.

ОГЛАВЛЕНИЕ

БЛАГОДАРНОСТИ	1
АННОТАЦИЯ	2
ИЛЛЮСТРАЦИИ.....	5
ТАБЛИЦЫ.....	6
ГЛОССАРИЙ.....	7
ВВЕДЕНИЕ.....	9
А. Добро пожаловать на сцену.....	14
Б. Пробелы в знаниях	16
С. Методология	18
СТРЕМЛЕНИЕ И КОНКУРЕНЦИЯ.....	20
А. Те, кто осмеливается стремиться	20
Б. Пламя соперничества мерцает	24
ИСКУССТВО ВЗЛОМА ВИДЕОИГР	30
А. Труд	30
Б. Творчество.....	32
С. Эмуляции и переходы.....	33
Е. Контратака.....	39

ЭСТЕТИКА СЦЕНЫ WAREZ.....	43
А. Романтизация	44
Б. Демонстрационная сцена	45
С. Утраченное искусство pfo: ANSI и ASCII.....	55
D. Образность	60
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	63
ССЫЛКИ.....	66

ИЛЛЮСТРАЦИИ

Цифры

1. Пиратская повязка на глаз Алана Уэйка.....	40
2. Serious Sam 3 человекоподобный скорпион.....	40
3. fr-08: .the .product Хаосом от Farbrausch.	46
4. Повышено по ТВС и Rgba.	47
5. Примеры Cracktro.....	47
6. Послание Элин Манчис к Freeze.....	49
7. Tri-State Pirates сливают номера телефонов других взломщиков.	49
8. Стимпанк-кейгены, следующие тем же линиям брендинга гильдии.	51
9. «fr-08: .the .product» Победитель 2000 года Вечеринка.....	53
10. «Aurum Argentum» Победитель Lovebyte 2023 года.	53
11. ВОЕННЫЙ ИНФОРМАЦИОННЫЙ МАТЕРИАЛ Автор: b5! Из SAC.	56
12. Логотип Министерства обороны Роя.	59
13. Логотип Джеда Fairlight.	59
14. ИМПЕРАТРИЦА во вступлении к «Наследию Хогwartса».....	59

ТАБЛИЦЫ

Стол

1. Цепочка поставок (Басаманович и Бушар, 2011)	14
---	----

ГЛОССАРИЙ

ASCII/ANSI –Художественный метод, используемый в файлах NFO Warez Scene, состоящий из букв, цифр, тире и точек для создания изображений в текстовом программном обеспечении.

Заговор –Итальянская группа взломщиков, специализирующаяся на взломе Denovo. Один из лучших специалистов по взлому Denovo, в настоящее время на пенсии.

Трещины –Процесс проникновения в защищенное DRM программное обеспечение и его удаления/обмана.

Крэкетрос–Вступительные титры, которые взломщики размещают при запуске выпущенной ими взломанной игры, в которых указывается название группы, которая ее взломала, а также любая другая необходимая информация.

Денуво –Основная и самая надежная технология DRM/антивзлома, используемая разработчиками AAA-игр для защиты своих игр от пиратства при запуске.

ДРМ –Управление цифровыми правами; фрагменты кода, защищающие игру от пиратства или нелегальной установки.

ИМПЕРАТРИЦА –Единственный активный взломщик Denovo на сцене; считается самым талантливым взломщиком всех времен из-за ее быстрых и надежных взломов большинства последних игр AAA.

Гретц –раздел в NFO, где релиз-группы «приветствуют» другие релиз-группы и, как правило, ведут все разговоры; иногда критикуя другие релиз-группы, именно здесь обычно происходит все веселье.

Прыжки –Метод взлома программного обеспечения, при котором программа обманным путем «перепрыгивает» определенные строки кода безопасности для доступа к защищенному программному обеспечению; обычно используется в старых средствах защиты.

НФО –Сокращение от «information» (информация) — файл, выпускаемый вместе с каждым криком в игре, содержащий информацию о том, как установить крик в игру, о чём игра, жанре и любую другую необходимую информацию для скачивающего. Считайте его полезной брошюрой.

Ядерное оружие –Процесс удаления дефектной трещины внутри сцены; обычно группы Nuke проводят бета-тестирование сцен, чтобы убедиться, что они соответствуют стандартам сцены.

Запутывание –Тактика, используемая Denovo для внедрения вредоносного ПО в код видеоигры, которая скрывает важные и уязвимые коды, на которые нацелены взломщики, что затрудняет их обнаружение.

Релиз-группы –Группы сцен, состоящие из курьеров, взломщиков, бета-тестеров, перепаковщиков и дистрибьюторов, которые фокусируются на обходе DRM защищенного программного обеспечения.

Переупаковщики –Онлайн-сайты, которые упаковывают кряк для игры в саму игру, удаляя ненужные данные, такие как разные языки, и упаковывая файл в zip-архив, чтобы уменьшить размер игры и сделать ее более удобной для загрузки; считаются лидерами рынка, поскольку большинство людей скачивают кряки с сайтов перепаковки из-за их доступности.

Стимпанки –Онлайн-группа по взлому Denuvo, которая использовала кейгены для обхода защиты Denuvo; в настоящее время закрыта.

Демонстрационная сцена –Подраздел варезного сообщества, где программисты, дизайнеры и музыканты объединяются для создания демонстраций/симуляций, выполняемых на компьютере с помощью 3D-моделирования, графического дизайна и оригинальных композиций, обычно размером не более 64 Кб.

Виртуализация –Другой метод, используемый Denuvo, заключается в создании виртуального компьютера внутри компьютера, на котором запускается и играется игра. Это создает барьер между файлами на реальном компьютере и файлами на виртуальном компьютере, что затрудняет проникновение хакеров.

Warez-сцена –Подпольное интернет-сообщество, занимающееся взломом и распространением платного программного обеспечения, в первую очередь видеоигр.

ГЛАВА I

ВВЕДЕНИЕ

В Интернете существует бесчисленное множество онлайн-сообществ.

Некоторые создают фандомы, некоторые сосредотачиваются на медицине и биологии, другие формируются вокруг

Разрушение, опустошение и уничтожение защиты видеоигр. Вступайте в

Warez Scene, подпольное онлайн-сообщество, целью которого является загрузка, взлом и

Выпускать программное обеспечение, защищенное любым видом технологии безопасности. Члены этого

сообщество не останавливается ни перед чем, чтобы быть уверенным, что почти каждое защищенное программное обеспечение взломано и

Выпущено бесплатно для всеобщего пользования. Такое сообщество называется

«подпольное» сообщество из-за характера их труда, который считается незаконным.

Их действия запрещены и караются законом, и многие люди из

этой сцене были арестованы. (например, болгарский крекер по имени Вокси,

в 2018 году сообщалось на Kotaku, 2018)

Несмотря на незаконный характер своей деятельности, взломщики заинтересованы во внедрении и выводе из строя

DRM-системы в видеоиграх. Сцена постоянно взламывала видеоигры.

50-60 лет (Reunanen., Wasiak, & Botz, 2015) с постоянными и надежными выпусками

Удаление DRM (Digital Rights Management). Прежде всего, что такое DRM?

DRM – это «программная безопасность», это тип технологии, который существует уже давно.

с 1970-х годов, который защищает лицензионное программное обеспечение от пиратства/взлома, выполняя проверки

в программном коде для проверки его легитимности (Reunanen., Wasiak, & Botz, 2015).

сцена бы выяснила, как взломать ничего не подозревающую видеоигру и распространить ее среди

публика. Естественно, компании, выпускающие видеоигры, начали замечать, что это проблема, и

потерю дохода в своих компаниях, поэтому нужно было что-то делать с пандемией
кряков видеоигр (Паркин, 2016).

Зачем подвергать себя риску быть пойманным правоохранительными органами?
без какой-либо финансовой выгоды? Именно здесь и возникает идея личного стремления и
Желание превыше идеальной капиталистической выгоды. В мире варезного ПО существует стандарт, и
Распространять взломанные игры среди потребителей практически бесполезно.
остается вопрос: зачем рисковать своим социальным и правовым положением, чтобы добровольно
участвовать в системе, которая требует много часов, иногда до 40 часов в неделю (Пол
2005; Гуд и Круз 2006), в пределах сцены просто для того, чтобы создать трещины, которые могут
Иногда это может произойти через несколько месяцев после официального релиза, когда первоначальный ажиотаж вокруг игры может
утихли?

Я отвечаю на это с помощью теории нестандартного труда, чтобы показать, как, например, видео
Скрип игры создаёт социальный капитал через конкуренцию и амбициозные цели. Два,
Движущая сила этих крэкеров заключается в креативности, которую им необходимо проявить, чтобы добиться успеха.
о новых задачах, которые ставят перед ними официальные релизы с DRM-защитой. Три,
эстетика и экосистема сцены, которая задает тон и настроение, которые эти релизы
группы процветают, мы скоро в главе 4 расскажем, что сцена гораздо больше, чем
просто выпускаем взломанные видеоигры.

Технологическое решение проблемы участвовавших случаев взлома видеоигр было
Denuvo. Основан в 2013 году корпорацией SONY Digital Audio Disc Corporation как средство маскировки DRM.
или технология защиты от несанкционированного доступа, которая защищает существующие DRM-защиты видеоигр
запутывание и виртуализация кода игры — процесс, который я описываю более подробно
в Главе 2. Обычно DRM имеют форму серийных ключей, полученных при
купить или онлайн-платформы дистрибьюторов видеоигр, такие как Steam и EpicGames

используют собственные DRM-защиты для защиты игр, продаваемых на их сайтах. Но Denuvo — это другое дело.

потому что это было сделано исключительно для того, чтобы помешать взломщикам найти уязвимые и конфиденциальные данные

игровые коды, которые обычно становятся целью процесса взлома.

Чтобы протестировать эту новую технологию, Sony сначала внедрила Denuvo защита в Sony *ФИФА 15*, что делает файлы игры практически невозможными для обнаружения или

Увидев успех, «FIFA 15, Lord of the Fallen и Dragon Age:

Inquisition все использовали технологию защиты от взлома Denuvo, и все три остались невзломанными

«неделями» (Purchase, 2014). Другие игры начали использовать эту DRM/анти-взлом.

технологии в своих релизах, и месяцами не было ни единого взлома. В мире, где

Пользователи получают крики в течение нескольких дней после официального релиза, теперь они ждут

Месяцы безрезультатны. Однако всё изменилось в декабре 2014 года, когда появился китайский пиратский продукт.

Группа разработчиков, известная как 3DM, успешно обошла Denuvo в игре *Dragon Age:*

Инквизиция Хотя релиз был глючным и нестабильным, он, тем не менее, доказал, что

Denuvo не была полностью непроницаемой.

Вслед за успешным взломом 3DM в сообществе появилась новая группа

Сцена, словно призывающая к вызову, брошенному Denuvo. В игру вступают Conspiracy, которые

успешно выпущен первый в истории стабильный крик для игры, защищенной Denuvo: *Лорд*

Падший в июле 2015 года. Игра продержалась 271 день без единого взлома, что-то

неслыханное явление на сцене. Вскоре после этого Conspiracy приступила к взлому *Бэтмен:*

Рыцарь Аркхема, еще одна игра с защитой Denuvo, возрождающая надежду на сцене после

Неудача с Denuvo. Выпуская релиз за релизом, Conspiracy начала создавать очень

авторитетное резюме для себя и мгновенно взлетели на первое место среди самых надежных и

последовательная группа внутри сцены.

В то время как Conspiracy сделали свое заявление на сцене и назначили президента о качестве взлома Denuvo, новый и более быстрый метод взлома Denuvo нашел свое В 2017 году, сквозь туман, стимпанки проникают в мир взлома Denuvo. Fray, внедряя новый метод обхода Denuvo DRM с помощью кейгенов. генерируются ключи, обычно строка букв и цифр, используемая для определения Легитимность программного обеспечения. SteamPunks придумали собственные кейгены, которые обходят Denuvo проверяет и определяет продукт как легальную копию. С помощью этой системы Стимпанки взламывали игры гораздо быстрее и надёжнее. Например, они треснули *Теккен 7* всего через четыре дня после его выпуска; то, чего не было сделано С момента появления Denuvo. В то же время Conspiracy выпустила крик. своих собственных для *Конструктор* всего 19 дней с момента официального запуска; напоминание о месте их опыта и релевантности в своих возможностях взлома Denuvo, и, таким образом, началась конкуренция.

Эта двойственность этих двух групп создала суть конкуренции, которую Сцена, как известно, стоит на. SteamPunks выпустили крик для кейгена *Ghost Recon Дикие земли*. Вскоре после этого релиз был пресечен из-за дефектности. Термин «ядерный» используется внутри сцены, чтобы пометить дефектные и ненадежные релизы как не подлежащие загрузке, поскольку Их крики либо нарушают стандарты сцены, либо не работают должным образом. Следовательно, Заговор заполнил пустоту собственным, достойным релизом. Обратите внимание, что где SteamPunks обходит защиту Denuvo, Conspiracy использует более сложную Методы. Тем не менее, стимпанки закрепили свой имидж на сцене благодаря своим крикам, не требующие удаления Denuvo, они смогли быстро выпустить крики Denuvo и стабильной скоростью, даже в какой-то момент они смогли выпустить десять защищенных Denuvo игр за один месяц; подвиг, который никто не считал возможным.

Чтобы противостоять этому, Denuvo выпустила версию 4.8 своего продукта, в которой они добавили дополнительные уровни безопасности. Однако это оказалось бесполезным, поскольку это была первая игра, где эта версия, *Assassin's Creed: Истоки*, был взломан Conspiracy спустя несколько месяцев. Сейчас SteamPunks и Conspiracy уже не так активны; ни один из них не выпустил Взломом Denuvo занимались многие годы. С тех пор новые группы подхватили взлом Denuvo. мантии, такие как EMPRESS и CODEX.

Хотя CODEX уже прекратил свое существование из-за отсутствия конкуренции и азарта внутри Текущая сцена (CODEX пенсионный NFO, 2022) EMPRESS заняла центральное место в качестве Единственный активный взломщик Denuvo. EMPRESS считается одним из лучших взломщиков, которых сцена когда-либо видела, благодаря ее способности взламывать самые последние и самые современные Версия Denuvo. Например, *Наследие Хогвартса* был выпущен 10 февраля, 2023, используя Denuvo v17 в качестве защиты. Считается, что эта версия Denuvo была создана специально для борьбы с EMPRESS, которая смогла обойти всю систему безопасности. EMPRESS заявила в своей группе Telegram: «Denuvo создала тысячи новых Препятствия для меня в новой версии Denuvo [v17]. Они пытаются заблокировать меня бесчисленное количество раз. способами, и они даже идут вразрез с ограничениями оборудования в этом процессе». К разочарованию Denuvo, EMPRESS взломала его всего за несколько недель, 23 февраля.рд, 2023. Такая быстрая смена игр, защищенных Denuvo, стала почти невообразимой в сцена.

В целом, в этом историческом анекдоте мы можем увидеть рост интереса внутри Warez-сцена. Но что же движет этим стремлением взламывать игры с защитой Denuvo? утверждают, что даже на протяжении многих лет Denuvo вела постоянную войну с этими релиз групп из-за конкуренции внутри сцены, креативности и решения проблем

навыки, которые этим группам разработчиков необходимо развивать, чтобы взломать эти игры, и та часть, которая

они играют в рамках единой сценической структуры.

А. Добро пожаловать на сцену

В этом разделе мы рассмотрим, где сейчас находится сцена и как она менялась.

В рамках современного интернета и структурной среды. Добро пожаловать на сцену варезного ПО,

относительно закрытая среда со своими правилами, обычаями, системами и средствами массовой информации (Пол

2005; Рен 2003). Сцена была активна с самого начала разработки программного обеспечения.

развитие и технологический рост только улучшились, стали более обширными и

Сложность ситуации можно увидеть на примере таких групп, как

CODEX, которые используют системы управления цепочками поставок для надежного взлома и освобождения

видеоигры с минимальным количеством недостатков (Басаманович и Бушар, 2011).

		Administrative Function <i>Decision Making</i> (Leader, Senior Members, and Council)			
Step	1) Supply →	2) Crack (→	3) Test ←)	4) Package →	5) Distribute →
Aim	Obtain commercial content by technical skill, position, or legal purchase	Strip the copyright protection features	Ensure content is fully functional with copyright protections removed	Package content to scene standards	Distribute content to appropriate sites
(Role) Requirement	(Supplier) Access to new content	(Cracker) Highly specialized skills	(Tester) Familiarity with content	(Packager) Familiarity with warez scene standards	(Site Operator/Administrator and Couriers) Possible specialism in hardware and/or high bandwidth capacity
Visibility	Yes	No	No	No	Yes

Таблица 1. Цепочка поставок (Басаманович и Бушар, 2011)

В этой цепочке поставок выполняется множество различных работ по взлому и

Распространять видеоигры, защищённые DRM. Для этих групп важно выпускать

надежные крэки, поскольку их репутация зависит от них, если такая группа постоянно выпускает
глучные трещины и определяются как ненадежные, их можно уничтожить с места происхождения, никогда
чтобы снова загрузить кряк.

Как я демонстрирую в этой диссертации, эта система опирается на репутацию или социальный капитал.
Это отражено в теории нестандартной занятости Розалинд Гилл и Энди Пратта (2008) и
Желаемый труд Даффа (2015) в том, что человек стремится к труду без какого-либо
финансовый/капитальный прирост, который можно считать ненадежным, нерегулируемым и ненавязанным;
скорее они подвергаются этому труду по каким-либо причинам, связанным с эго или какими-либо стремлениями, которые кто-то хотел бы
должны достичь. Этвуд (2021) *Под землей* фокусируется на людях в неформальном секторе
Иранская сцена распространения кассет, где Омид упомянул, что его любимая вещь в ней - это
встречаться с новыми людьми и распространять неформальные кассеты среди масс, несмотря на
рискуя ради этого своим правовым статусом.

Сцена вареза гораздо масштабнее, чем многие думают. Мир вареза не...
Просто взламываю ПО. Углубившись в изучение, я обнаружил, что сцена Warez была частью
еще более крупная организация, которая включала в себя ядерную сцену, группы, которые фокусируются на бета-тестировании
и доведение взломанных игр до предела, чтобы определить, стоит ли их использовать
сцена или ядерное сожжение. Демо-сцена — это сообщество людей, которые занимаются созданием
компьютерное моделирование и графика для демонстрации их художественных возможностей.
ASCII/ANSI арт-сцена, где они создавали изображения для NFO и логотипов с помощью
Компьютерные выражения, такие как точки и тире. Этот вызов объединяет и рисует
Эстетика Warez-сцены, все эти сцены работали вместе, чтобы создать треснувший
выпускает как можно более красивые.

Warez-сцена — это огромный и сложный онлайн-мир, релиз-группы имеют
несколько человек, работающих на разных должностях, чтобы обеспечить выпуск трещин самого высокого качества

публике. Внутри Сцены существуют и другие, более мелкие сообщества, которые занимают другие ниши.

ролики, такие как сцена Nuke, сцена Demo и сцена ASCII/ANSI, которые все работают

вместе, чтобы сформировать обстановку такой, какой она является сегодня.

Поскольку позже я буду углубляться в них, важно описать, что

Сцена с ядерным оружием, демонстрационная сцена и сцена ASCII/ANSI. В качестве подразделов в разделе Warez

Сцена, работы над Nuke Scene – это гарантия качества. Как только трещина выпущена,

они надавливают на трещину и проверяют, содержит ли она какие-либо опасные вирусы, которые могут нанести вред

Если они считают, что релиз не соответствует стандартам и правилам места происхождения,

«удалён» ли он со сцены? Демонстрационная сцена — это ветвь, которая рассматривает

компьютерные «демонстрации», то есть компьютерные симуляции, 3D-модели, игровые демонстрации – все это

Очень маленький лимит — 64 КБ. Цель — создать самую экстравагантную и креативную демоверсию.

При этом занимая минимум места на диске. В основном они использовались для крэков (вступлений).

место крэкеров на запуске выпущенной ими взломанной игры, где указано название

(группа). Наконец, сцена ASCII/ANSI – это сцена с очень насыщенной графикой, которая использует специальные компьютерные

Символы, такие как точки и тире, для создания файлов .info, логотипов и артов для варез-сцены. Я

более подробно об этом мы поговорим в главе 3.

Б. Пробелы в знаниях

Мы видим в ходе различных исследований, что ученые пытались сгладить

сложная система, которая является сценой пиратского ПО, однако большинство этих научных работ

затушевывают фактическое содержание товаров и, к сожалению, не отражают

творческий труд, необходимый и используемый для создания таких релизов.

Ученые, изучающие эту ситуацию, создали множество моделей и систем

Сообщество разработчиков вареза обязуется поддерживать надежный поток кряков и материалов для

Потребители. Для начала, Хету, Морселли и Леман-Ланглуа (2012) формулируют Warez-сцена как место организованной деятельности со своими правилами и нормами. Они соревнуются в обстановке, похожей на турнир, где оцениваются качество и количество. В отличие от других релизов на сцене, как только группа выпускает новый взломанный варез, это считается призывом к другим группам «ответить на призыв». Они также упоминают, что сцена как сильное моральное чувство, которое держит голову высоко поднятой.

Структура сцены разбита на изменение предложения и была тщательно исследован и описан. Басаманович и Бушар (2011) представляют предложение цепочке, в которой поставщики, как правило, являются отдельными лицами из студий, разрабатывающих видеоигры, сливают ранние релизы игр в группу. Взломщики взламывают DRM-защиту системы, и запускают бета-тестирование, чтобы гарантировать качество, так как их репутация зависит от этого, только после того, как это будет проверено, что его можно опубликовать для общественности через одноранговые веб-сайты и BitTorrent, где он затем распространяется и переупаковывается для удобства потребителей. Рен (2004) связывает варез-сцену с практикой дарения подарков Мосса и Малиновского (1922) экономики. Он далее объясняет, что признание достигается за счёт того, «насколько эффективно человек может быть щедр, участники потратят много времени и ресурсов, чтобы обеспечить релизы». В этом случае группы предоставляют и получают желаемое ими признание, поэтому в теории, то, что они обменивают посредством этого незаконного программного обеспечения, — это честь.

Я выбрал эти научные труды, потому что они лучше всего описывают, как Варез сцена работает. Хотя большинство исследователей Warez Scene имеют очень похожую сцену. Структура, Басаманович и Бушар дают наиболее глубокое понимание и продуманность Структура, даже таблица цепочки поставок (таблица 1). Учитывая, что сцена сложная и может быть слишком запутанной для понимания, с аккуратно представленной таблицей помогает лучше визуально представить сцену в целом.

С. Методология

Я применил несколько методов исследования, чтобы добраться до сути вопроса «почему»

Вопрос. Сначала я проверил файлы .nfo. Каждый релиз кряка содержит файл .nfo.

(сокращение от «информация»), подробно описывающая важную информацию о взломе, о том, как

установите его, любые дальнейшие заметки и, что важно, то, что сцена называет «Greetz» (пьеса

В этих «приветствиях» группы вызывают другие группы, или, скорее, «приветствуют» другие группы,

где они пассивно-агрессивно признают присутствие друг друга и продолжают

Соревнуйтесь друг с другом. Например, CODEX всегда завершает свой .nfo-файл

«CODEX в настоящее время ищет только конкурентов».

С помощью нетнографии я изучаю как эти НФО, так и три онлайн-форума: (1)

subreddit, известный как r/CrackWatch, на котором я буду в первую очередь фокусироваться: (2)

r/EMPRESSEvolution, где EMPRESS обычно информирует свою аудиторию о своих

последние кряки, хотя Reddit забанил этот сабреддит, он все еще содержит релевантные

Информация и (3) пиратство. Этот метод, разработанный Робертом

Козинец (2009) для оценки реакции интернет-аудитории на выпуски продукции бренда, я

Собраны и собраны данные интервью с участниками и бывшими участниками сцены. Также,

свободное социальное поведение людей в этих сабреддитах посредством комментариев, постов,

взаимодействия для формирования трудовых структур и систем. Также я собрал данные о

творческий аспект взлома видеоигр, о котором другие исследователи не упомянули.

Кроме того, эти .nfo-релизы с места событий будут использоваться для понимания этого

конкурентная экосистема, от которой сцена сильно зависит.

Наконец, значительная часть этой диссертации основана на некоторых интервью, которые я провел с

людей, которые были вовлечены в вarez-сцену. Чтобы лучше понять

личный подход к тому, почему человек готов взять на себя этот труд и какой творческий вклад необходим

взломать эти игры. Я взял интервью у трёх человек, имеющих отношение к моему исследованию, один из них — анонимный взломщик/разработчик игр, который занимался взломом видео игры и знает базовую структуру, как это сделать. Другой — Карстен Кумбровски, бывший видный деятель на арт-сцене и основатель арт-группы SAC, которая очень активно участвовал в создании и развитии художественного аспекта варез-сцены. И наконец, Вокси, бывший взломщик Denuvo, сыгравший большую роль в борьбе с Denuvo движения и который в конечном итоге был арестован за свою причастность к происходящему.

Важно отметить, что я решил взять интервью у этих людей из-за Сложно найти участников Сцены. Сцена анонимна, и все, Особенно крекеры, все они скрытны и не делятся никакой личной информацией. Поэтому я... полагаться на бывших участников сцены, с которыми мне удалось связаться, и согласились интервью.

Эта диссертация разделена на три основных параграфа. Глава 2 посвящена аргумент о том, как стремление и конкуренция используются в качестве движущей силы для освобождения этих Группы соревнуются в создании самых быстрых и надежных креков на сцене.

Быстрее трещины, тем больше социального капитала они накапливают. В главе 3 рассматривается, как креативность используется в качестве катализатора для проникновения этих крекеров и удаления DRM. Как головоломка, DRM-защита оснащена определенными высокотехнологичными средствами защиты, которые разработаны для того, чтобы сделать ее

Проникнуть в систему крайне сложно, и именно этим взломщикам предстоит решить эту проблему. Глава 4 смотрит на эстетику сцены, где мы увидим, как эти крекеры брендируют себя в среде варезного ПО; и как этот брендинг помогает им позиционировать себя в

«фантазийное» пространство, которое помогает им чувствовать себя особенными.

ГЛАВА II

СТРЕМЛЕНИЕ И КОНКУРЕНЦИЯ

Чтобы рассмотреть первую из трех ветвей, мы погружаемся в дискурс нестандартной занятости. по мере достижения стремления и конкуренции. В этой главе я подробно расскажу и рассмотрю, как сцена структурирована и мотивирована, и что держит ее на плаву, как мотивация поддерживает ее и как конкуренция управляет этим, их стремления, цели, амбиции и желания - волю к труду, а не к неторопливому достижению цели. Я также углубиться в некоторые примеры, когда конкуренция изменила курс и цель внутри сцена и как её последствия вызвали рябь, которая всё ещё оказывает влияние в настоящее время. Я будет опираться на работы Грилла и Пратта, а также Хету, Морселли и Леман-Ланглуа, чтобы закрепить мои утверждения в теоретических рамках.

А. Те, кто осмеливается стремиться

На самом деле, именно этот аспект узнавания удерживает сцену на плаву и на плаву. И по сей день. Проще говоря, сцена обеспечивает стабильный и надёжный взлом для игры. которые обычно платные, и они вознаграждаются сообществом, благодаря и хваля их. Чем сложнее взломать игру, тем она возвышеннее и осознали, что группа находится внутри сцены. Эта система напоминает модель Мосса Политика взаимного обмена. Как утверждает Альф Рен (2004), «На сцене участники конкурировать за право быть первым, кто предоставил работающую версию, как и все последующие версии рассматриваются как «дубликаты» (копии) и удаляются с серверов» (стр. 39) Он связывает политику сцены с политикой экономики даров: группы дарят обществу Бесплатный продукт и признание за свои усилия. Например, когда

EMPRESS, взломщик видеоигр, выпускает взломанную игру. Обычно она доминирует r/CrackWatch получает тысячи положительных голосов, в то время как такие группы, как DARKSiDERS, едва ли получить что-либо из-за характера игр, которые они взламывают.

Чтобы противостоять снижению уровня взлома видеоигр, EMPRESS – Denuvo-ориентированный взломщик - создал новую модель для взлома игр Denuvo, которая предполагает пожертвования. В отличие от вышеупомянутой модели, принятой Conspir4cy и Стимпанки, из-за их бездеятельности, ИМПЕРАТРИЦА захватила и заполнила пустое место

Взлом Denuvo становится невозможным, если принять просьбы о пожертвовании для взлома защиты Denuvo

Игры. То, что раньше избегалось на сцене, стало очевидным благодаря ИМПЕРАТРИЦЕ.

Начал принимать заявки на игру, если кто-то пожертвовал 500 долларов США. Пожертвования не принимаются.

что-то новое на сцене, но запрос такого масштаба неслыханный.

Тем не менее, EMPRESS монополизировала сцену взлома видеоигр, как и все

Игра Denuvo с 2021 года, за исключением одной, была взломана ею. EMPRESS фокусируется исключительно на играх, защищенных Denuvo, в то время как другие группы разработчиков взламывают игры с более простыми DRM для взлома или менее известных игр.

Благодаря этой поддержке EMPRESS взяла на себя роль Denuvo

Охотник/убийца. Она негодует на компании, которые его используют. Она ненавидит всё, что защищено Denuvo.

игры, поскольку она считает, что компании, которые внедряют эти системы защиты, жадные,

и намеренно наполняют свои игры DRM-защитой, чтобы увеличить собственную прибыль. «Причина

Почему Ubisoft, EA и подобные компании никогда не удаляют Denuvo из своих игр, это только

потому что они ОБОЖАЮТ чувствовать себя *превосходными* и им нравится видеть вас, клиента, в роли СВИНЬИ

под их контролем или хуже» (ИМПЕРАТРИЦА *Red Dead Redemption 2* (выпуск NFO, 2020).

EMPRESS рассказывает об идее доступа в одном из своих интервью для r/CrackWatch

о том, что большинство людей, скачивающих взломанные игры, — это люди, которые не могут

Они вообще могут себе это позволить. Некоторые относятся к ней как к «мессии», словно она спасает их от

Denuvo — это «рак», как она выразилась. Мы видим, что EMPRESS носит мантию сопротивления этим компаниям.

Кроме того, Denuvo иногда снижает производительность официально выпущенных игр. Например, игра, разработанная Carsum, называется *Обитель зла: деревня* и имеет сообщения о микроподтормаживаниях и пропуске кадров при запуске. Спустя несколько месяцев, когда игра была взломана EMPRESS, она упомянула об этом в своем .nfo:

Все игровые савны [sic] Такие, как при убийстве зомби, исправлены, потому что точки входа Carsum DRM были исправлены, и большинство их функций больше не выполняются. Это делает игровой процесс гораздо более плавным. ЭТО ЧИСТЫЙ РАК, И ЛЮБОЙ, КТО ЭТО ПРИНИМАЕТ, — НЕ ЧТО ИНОЕ, КАК ЖАЛКИЙ МУСОРНЫЙ ЧЕЛОВЕК-РАБ! (релиз EMPRESS NFO, 2021).

По иронии судьбы, релиз без Denuvo прошел более гладко, чем официальная версия (Irorita, 2023).

Это впоследствии побудило Carsum удалить Denuvo DRM, поскольку пользователи начали

Вопрос в том, почему незаконное освобождение было лучшим вариантом. Это ещё раз доказывает противостояние США и их менталитет, который пытается разжечь ИМПЕРАТРИЦА.

Это изменение модели тесно связано с амбициозным направлением нестандартной занятости.

больше не о крике или самой игре; она вышла за эти рамки. EMPRESS

Взлом игр стал своего рода зрелищем в сабреддите r/CrackWatch.

Больше всего голосов было за пост, в котором говорилось, что *Red Dead Redemption 2* имеет Denuvo

Удалена и официально взломана компанией EMPRESS через год после официального релиза на ПК.

факт, растрескивание *Red Dead Redemption 2* произвел такой шум, что это было

просочилась в другие сабреддиты, такие как r/all, где другие участники Reddit спрашивали: «Эй, видел это

от r/all и заметил длинную цепочку наград для игры 2018 года, которая вышла из цикла, это

Игра не взламывается с 2018 года?» (u/UUo_oUU, 2020). Именно в такие моменты

Пусть императрица процветает. Она постоянно упоминает это в своём сабреддите и группе в Telegram.

что она решительно выступает против методов Denuvo и стремится искоренить Denuvo от игр с защитой Denuvo, и это её главное стремление. Она даже упомянула в интервью с r/crackwatch о том, что деньги, которые она получает от пожертвований, едва ли что-то значат чтобы покрыть расходы на жизнь, но основной движущей силой ее преступных действий является ненависть к Denuvo. Мы видим здесь, как часть нестандартной занятости, человек ищет тратить часы и часы времени на то, чтобы уничтожить защиту, которая, по ее мнению, «раковый».

Это столп нестандартного труда, свобода делать то, что хочешь, когда хочешь. Нужда, и стремление не всегда финансовое. Как говорит Тронти (1966), такой труд – это «фабрика без стен» или, скорее, «нематериальный труд», которым можно заниматься в свободное время и выпускать, когда захотят, тем более, что они единственные, кто это делает, «Понятия включают творческий труд, сетевой труд, когнитивный труд, аффективный труд и нематериальный труд. Хотя эти термины не сводятся друг к другу» (Нилсон и Росситер, 2005, стр. 2). Это свобода труда, возможность делать то, что хочется, когда угодно. Хотите, подробнее об этом в Главе 3.

Для анализа, помимо ранее теоретизированного конкурентного характера сцены, Занимается более «политическая» или резистентная позиция. ИМПЕРАТРИЦА в этом пальто сопротивление любой игре, защищенной Denuvo, и взлом их, чтобы не только показать эти компании, что их методы не являются непроницаемыми, но и посылают сообщение о качестве своих игровых DRM и о том, что они не будут поддерживать игру, которая использует их. Будьте осторожны, я не говорю, что сцена полностью изменилась, потому что Это всего лишь случай. Однако, поскольку EMPRESS обладает монополией на взломы Denuvo, Сейчас она может задавать ход дискуссии. Хотя здесь мы видим новое погружение. из причин, по которым сцена взламывает видеоигры, поскольку соревновательный аспект исчез

и монополия стоит, идеология сопротивления и денежной выгоды играет центральную роль

катись сейчас.

В. Пламя конкуренции мерцает

Однако это не означает, что конкуренция полностью исчезла, скорее, она
Теперь же труд изменился и стал помехой. Начну с того, что Гилл и Пратт (2008)
упоминают о конкурентной творческой природе нестандартной занятости: «[...] являются частью
то, что обычно называют экономикой услуг и знаний. Писатели, которые
подчеркивают роль креативности (как источника конкурентного преимущества), указывают на инъекцию
«творческой» работы во все сферы экономической жизни» (Гилл и Пратт, 2008, стр. 2). Это
Очень распространено в этой сцене. На самом деле, именно это и помогает ей существовать. Вокси, пенсионер
Взломщик видеоигр, который был активен на сцене в 2017-2018 годах, однажды ответил пользователю
который сказал, что «все хакеры должны объединить усилия и взламывать игры вместе», просто
ответ «конкуренция — это мотивация», что ясно указывает на слова из видеоигры
Хакеры сами по себе, но эта конкуренция всё ещё держит сцену на высоте. Мы ясно видим здесь
что дискурс труда вошел в эту сцену, сейчас, а не кто мог бы
быстрее всех придумать самый надежный крик, вот кто окажется более креативным
с их трещиной.

Например, конкурентный труд широко распространен в споре между
EMPRESS и FitGirl, сервис/сайт переупаковки. Переупаковка в рамках сцены.
включает в себя загрузку взломанного файла, созданного хакерами, и удаление любых
нежелательные файлы, такие как другие языки и скрытые уровни, чтобы сделать файл загрузки
Они меньше и доступнее. Представьте себе, что они продают автомобили, которые...
другие производят и выполняют для вас сложную бумажную работу, так что вам не придется слишком беспокоиться

много; просто скачайте и установите игру, как обычно. Когда *Бессмертные: Возрождение Феникса* была официально взломана EMPRESS, она намеренно душила ее загрузка взломанного пакета на 200 Кб/с, по сути, делает загрузку для других Пользователи бесполезны. Это связано с природой BitTorrent, поскольку он сильно зависит от других. загрузка пакетов (сидеров) пирам для совместного использования мощности загрузки вместо одного провайдеру приходится сливать весь трафик загрузок.

Теперь, когда появляется новый кряк, обычно группа, которая его создала, загрузил бы файл, естественно, без помощи других участников, поскольку никто не Доступ к файлу пока отсутствует. Следовательно, EMPRESS держала в руках *Бессмертные: Возрождение Феникса* а зложник и не разрешать кому-либо загружать кряк по простой причине узнаваемости. ИМПЕРАТРИЦА заявила на своих интернет-форумах, что она устала от переупаковщиков получает все похвалы за переупаковку игр, над которыми она так много работала, поскольку большинство Потребители не понимают, как работает сцена, и могут подумать, что переупаковщики создают сами трещины. Как уже упоминалось, переупаковщики считаются лицом сценой для новичков, поскольку они легко доступны. FitGirl активно отреагировала на это поклявшись никогда больше не переиздавать релизы EMPRESS, поскольку она считала это мелочным и Жалкая попытка стать популярнее и противоречит «здравой логике и пиратству» этика» (FitGirl, 2021).

Конкуренция по-прежнему очень распространена в этой сцене, где мы видим группы, объединяющиеся Их взлом кода с помощью собственных DRM-защит. EMPRESS позже извинилась перед аудиторией. и переупаковщики, в заявлении на ее сабреддите, и с добрым сердцем FitGirl приняли извинилась, но настояла на том, чтобы больше не предоставлять репаки, связанные с EMPRESS. EMPRESS скрывает свой код взлома с помощью собственной DRM, либо Themida, либо VMProtect, чтобы сохранить свою работу в тайне от других конкурентов на сцене, которые могли бы

Украдите её трюки и создайте собственные шутки. Ирония здесь, которую мы видим, заключается в роли ИМПЕРАТРИЦЫ.

удалить DRM из игр, систему, созданную для предотвращения нежелательного копирования и

делиться контентом, только чтобы разместить на себя DRM-защиту, чтобы также предотвратить нежелательное копирование

и распространение своих собственных хаков/кряков, так как она хочет оставаться на вершине

Конкурентная среда. Это доказывает, что одна из главных причин, по которой эти группы находятся в этой ситуации,

Сцена создана для признания. FitGirl продолжает утверждать, что Conspir4су не скрывает своих

трещины от мира, поскольку это открытый рынок. Мы видим здесь изменение ситуации, изменение, которое

в эпицентре которого находится EMPRESS.

Неудивительно, что большинство сообщества встало на сторону Fitgirl.

Участники говорят, что действия ИМПЕРАТРИЦЫ - это действия ребенка, ищущего внимания, и что она

Хочет присвоить себе все заслуги. Не только потому, что фигура пострадала, но и потому, что большинство

Сообщество, которое с нетерпением ждало взломанную игру от EMPRESS, также могло

Не скачивайте. Это не помогает, ведь у Императрицы репутация «злодейки» в

сцена и известна своими возмутительными замечаниями, которые она обычно произносит через свои личные сообщения, так что

как только случается промах, ИМПЕРАТРИЦА быстро находит виноватого.

Чтобы проиллюстрировать конкурентную ситуацию с другой точки зрения, мы рассмотрим

Политика сцены. Глядя на эту свалку рогов, на этот раз между стимпанками и

Скидроу. Обе группы — заметные фигуры на сцене, но, хотя стимпанки и

утих, Skidrow постоянно выпускал трещины в течение более 15 лет, просто ничего

Что касается Denuvo. Skidrow написали очень длинный и интересный .nfo в своём релизе.

Дьявол в столице празднует свой 10-летний юбилей, в нем они резко критикуют

Методы взлома Denuvo DRM, используемые стимпанками, в NFO говорится следующее:

И пока вы думаете, мы знаем, что кейгены существуют гораздо дольше, чем те панки, которые решили выпустить кейген вместо кряка. Просто хочу сказать, что есть люди, которые потратили много часов на магию, внесли свой вклад и продолжают делать это, когда другие выходят на публику и...

Можно испортить все эти часы. Можно поспорить, что эти кейгены — лишь кратковременный период славы, ведь разработчики Denuvo наверняка закроют эту возможность в будущих версиях. (Выпуск SKIDROW NFO, 2017)

Skidrow критикует SteamPunks за использование «читов» для взлома Denuvo в открытом мире

Конкуренция. Они отмечают, что эти кейгены не являются легитимными формами взлома.

Игры Denuvo, как будто пытаются перечеркнуть ранее принятое решение о взломе

Denuvo, хотя на самом деле не существовало никаких правил по взлому Denuvo.

Как уже упоминалось, стимпанки используют уникальный инструмент обхода Denuvo

Защита с помощью проверенного временем метода: кейгенов. Есть две вещи, которые я хотел бы добавить.

Здесь следует отметить, во-первых, как определенные политические взгляды, такие как прогрессивные и консервативные,

В рамках этого противостояния существуют идеологии. Скидроу отстаивал более консервативную позицию.

фронт: мы должны придерживаться обычных способов взлома Denuvo, поскольку это единственный способ

полностью защищены от своей безопасности, в то время как стимпанки выбирают более прогрессивный конец:

использование старых методов новыми и интересными способами для получения тех же результатов, что и другие

становимся, но гораздо быстрее. С этой политической позицией мы можем отчётливо видеть

«Либеральный» и «демократический» образ мышления, то есть два разных способа мышления в этом

один хочет остаться и взламывать игры традиционными способами, а другой обвиняет в этом

Именно на этих идеологиях и держится конкуренция.

распространенный.

По второму пункту, конкуренция существует и повлияла на Скидроу достаточно, чтобы

комментарий по этому поводу. Это ещё больше укрепило в ответе стимпанков на Skidrow.

хотя приветствия их собственного NFO через неделю: «Я уверен, вы все задаётесь вопросом,

Что мы собираемся ответить на эти «смешные» комментарии в наш адрес? Честно говоря, мы

Отлично провели время и не могли перестать смеяться. Спасибо за этот прекрасный момент, полный горячих эмоций.

Воздух». (Стимпанки, 2017) Почти смешно, как стимпанки играют на

прогрессивный злодей в этом коротком рассказе, и это тесно связано **почему** эти группы провожу так много времени на сцене.

Что мы можем из всего этого вынести? Я хотел бы обратить внимание на Флориду. (2002) и Райх (2000), в которых они описывают, что «новые» работники СМИ и провозглашены «образцовыми предпринимателями» представителями промышленности и правительства, и более **которые** считаются представителями «дивного нового мира труда» (Бек, 2000; Флорес и Грей, 2000). При связывании этого с пиратским ПО или хакерскими атаками группы в целом, существует неортодоксальная связь между их работой и «смелым новым мир труда». В этой сцене храбрый трудящийся ставит на карту собственную безопасность и юридическую безопасность. стоять на риске ради приобретения социального капитала, удовольствия, уважения, эго, стандарта и веселья **головоломки... разве это не «смелость»?** Или мы оставим этот ярлык матерям?

кто занимается домашним хозяйством и работает по дому без какого-либо материального вознаграждения? (Джарретт, 2014).

Кроме того, мы говорим о рисках и обязанностях, возникающих в связи с этой нестабильной работой. что, как знает человек (хакер), возникнет (Аллен и Генри, 1997; Джарвис и Пратт, 2006; Батт, Кристоферсон и Райтор, 1999; Гилл, 2007; МакРобби, 1999, 2002; Нефф, Виссингер и Зукин, 2005). Оглядываясь назад, Вокси был арестован после того, как слишком много комфортно общаться с сообществом и делиться методами взлома Denuvo в 2018 году «Это Наконец, это произошло. Я не могу сказать, что этого не ожидали. Denuvo подала на меня в суд. Болгарские власти». (заявление Voksi в r/CrackWatch). В своих последних сообщениях он упомянул, почему он взламывал игры Denuvo, и это было вполне очевидно: «К сожалению, я не смогу делать то, что я сделал. Я сделал то, что сделал, ради вас, ребята, и, конечно, потому что раздутый Программное обеспечение в наших играх не должно быть разрешено вообще». Это был акт храбрости/сопротивления **то, во что он верил, то, во что ИМПЕРАТРИЦА также разделяла веру,** Право на свободное программное обеспечение. Как будто в поэтическом жесте, Вокси вздохнул: «Может быть,

кто-то другой может продолжить мою борьбу». И конечно же, ИМПЕРАТРИЦА возглавляет анти-

Denuvo заряжается прямо сейчас.

В заключение следует сказать, что именно стремление и нестабильная работа скрепляют эту картину.

В сцене, где нет финансовой мотивации и карьерного роста, все зависит от

Роль эго и соперничества в мотивации взлома видеоигр. Мы видим,

что Императрица заблокировала загрузку своего кряка, потому что перепакетчик, известный как FitGirl, был

украдал все ее достижения, хотя на самом деле Императрица вложила много труда, а FitGirl просто

сжали размер игры. У Steam Punks и Skidrow случилась онлайн-ссора с

Skidrow обвиняет их в «мошенничестве» с использованием кейгенов для взлома Denuvo. Из-за

простота, кейгены помогли быстрее и надежнее выпускать игры Denuvo.

Если разобрать их, то мы ясно видим, что обломки сцены лежали тяжело на

Признание. Тот факт, что Императрица не захотела загружать свой собственный, недавно взломанный

игра в форме возмездия против перепакетчиков, в данном случае Fitgirl, дают очень четкую

Указание на то, почему было принято такое решение. Чтобы подтвердить это, императрица выпустила

заявление, в котором объясняется, почему она ограничила загрузку, и она заявила об этом очень подробно

что это потому, что Fitgirl продолжает получать признание за свои трещины. Это не в

вина Fitgirl, которая никогда не упоминала, что это ее собственные трещины, на самом деле, она считает, что

Взломщик в названии игры, но из-за сложной природы внутри сцены случайные посетители

не знаю этих названий и просто предполагаю, что она сама их взламывает. В конце концов, это

В результате Fitgirl больше не перепакетывает взломанные игры Empress. Это лишь некоторые из них.

истории в бесконечном потоке споров и конкуренции на варез-сцене.

ГЛАВА III

ИСКУССТВО ВЗЛОМА ВИДЕОИГР

Если я что-то и узнал о человеческой природе: тот, кто думает, что он неприкасаемый, привлечёт к себе враждебное внимание множества людей, чего, возможно, и не случилось бы в противном случае, и, как правило, среди них есть по крайней мере пара человек, которые могут Срази высокомерного. (r/CrackWatch, анонимный взломщик)

Исследование взлома программного обеспечения и видеоигр — нелёгкое дело. В конце концов, это Незаконная деятельность, которая также осуждается обществом. В результате, изучая Warez-сцена требует обращения к нетрадиционным источникам. В этом разделе я опираюсь на r/CrackWatch и интервью с известным бывшим взломщиком Denuvo, Voksi, чтобы исследовать, как взлом видеоигр можно считать творческим трудом, и чем он отличается типы защит требуют разных методов взлома.¹

А. Труд

Обращаем ваше внимание на научные статьи о взломе видеоигр, Они, как правило, не уделяют должного внимания искусству взлома видеоигр. Благодаря этому исследованию вы найдут конкурентную натуру и игру в кошки-мышки, разработчиков и хакеров играть друг с другом, это играет важную роль в том, почему взломщики видеоигр так любят тратить много времени на взлом игр. Я взял интервью у двух человек; один из них разработчик игр, который занимается проектированием и кодированием мобильных игр на iOS и

¹Необходимо отметить, что в этой главе будут подробно описаны способы удаления, обхода и обмана Denuvo или любой другой DRM-защиты в играх. Цель этой главы — показать, что одна из причин нестандартной работы заключается в том, что взлом видеоигр требует творческого подхода, решения проблем и головоломок, а также большого количества времени и усилий. Это возможно только при условии, что вы поймёте, что такое взломщик игр, и подробно изучите шаги, которые он предпринимает для удаления DRM. Однако в этой главе мы...**НЕТ** научит вас взламывать современные игры с защитой DRM.

Магазин Android, а вторым человеком был вышеупомянутый Voksi. Я буду ссылки на эти интервью в этом разделе.

В этом разделе главы я буду рассматривать сам труд, поскольку считаю, что это важно определить, что такое труд и как он соотносится с темой моего исследования. Конечно, термин Труд можно определить как усилие, создающее ценности. Такие ценности также известны как Цели, к которым можно стремиться. Что касается моего тезиса, то труд, или, скорее, усилия, которые прилагаются, это взлом и хакерство, которым подвергаются эти группы релизов, чтобы создать ценность, которая представляет собой игру, полностью свободную от DRM или любых других систем, установленных место для предотвращения незаконного копирования и распространения продукта.

Из-за незаконного характера этого труда исследователи склонны маргинализировать этот онлайн-группу людей без жизни и «современных пиратов». Хотя в какой-то степени это верно, полностью игнорирует труд, необходимый для достижения такой ценности. На самом деле, как мы увидим, более подробно в главе, такой труд имеет высокий потолок квалификации, и не каждый может его поднять. Как уже упоминалось, взломщикам иногда требуется до 40 часов, чтобы взломать Игра. Недавно мы узнали, что иногда на взлом Empress уходят месяцы. Игра, защищённая Denuvo. Пока мы размышляли над тем, почему кто-то тратит так много денег, долго взламывая игру, вы хотите посмотреть, как труд взлома видеоигры также помогает понять, почему взломщики видеоигр делают то, что делают.

Одна из причин, по которой люди соглашаются на нестандартную работу, — это творческий подход. Результат, которого они способны достичь. Взглянув на ютуберов старой школы, таких как Smosh, я упомянул в интервью, что они начали создавать онлайн-сценки на YouTube как способ для творчества и веселья, и они никогда не знали, что это перерастет в финансовое Успешная карьера. Множество творческих направлений, которые начинались как нестандартная работа, могут разветвляться. Однако в рамках варезной сцены,

Такой карьерный путь невозможен. Крэкерам невероятно сложно сделать карьеру.

взлома видеоигр из-за его незаконного характера, однако в редких случаях DRM

Такие компании, как Denuvo, могли бы обратиться к нам и предложить работу. Также важен творческий вклад.

Неужели это того стоит? В следующем разделе я подробнее расскажу о том, как релиз-группы взламывают

Видеоигры. Я расскажу о трёх различных методологиях и обсужу одну из них в
деталь.

Б. Творчество

В ходе моего исследования я нашел различные примеры трещин и методологии, начиная от обхода простых защищенных паролем игр до взлом Denuvo. Я разделил их на три категории, основываясь на их уровень сложности/требования к навыкам решения проблем: (1) эмуляция; (2) прыжки; и (3) обфускация и виртуализация. Хотя существует множество различных способов

Взломать лицензионную видеоигру, возможности которой расширяются еще больше, если мы введем

В консольных играх я решил обсудить эти три пункта, поскольку они помогут проиллюстрировать

идея в этой главе, с каждым пунктом сложность взлома увеличивается.

Для программистов взлом игры — это игра в себе. Как головоломка. часть, взломщики пытаются определить лазейки, уязвимости и записи кода, чтобы Удалить DRM из игр и выпустить их в открытый доступ. Итак, мы размышляем над вопросом: Что такое крекинг и как он работает? Здесь важно начать мыслить по-другому; Чтобы взломать игру, нужно думать как пользователь, архитектор и механик. Пользователь думал о том, как логически воспринимать эту игру: без багов, без дрожания, и качественное исполнение, это необходимо сохранить. Как архитектору, вам нужно будет понимать структуру кода и как его разобрать, где закодированы определенные уровни,

И как их менять. Как механик, вы выполняете самую сложную работу. Взлом и крэкинг
вращаться вокруг обратной разработки кода игры: начиная с конца
цепочка, которая является конечным продуктом, предоставленным разработчиками, и выяснение того, как точки X
или коды достигли точки Y. Это как разобрать машину и собрать её заново.
основанный на памяти. «Обратную разработку можно определить как процесс анализа
система должна 1) определить компоненты системы и их взаимосвязи, а также
2) создавать представления системы на более высоком уровне абстракции» (Чикофски и
Кросс, 1990, стр. 12). Взлом не так прост, как поиск «Print = «Wrong Key»» и
перенаправляет конвейер кода. Обычно файлы игры шифруются с помощью специально разработанных
шифрование, чтобы максимально затруднить чтение данных потребителем.

С. Эмуляции и прыжки

Эмуляция считается самой простой, быстрой и надежной формой
Обход DRM-защиты видеоигр. Добавление в видеоигру новых и сложных
DRM, такой как Denuvo, может стоить до 140 000 фунтов стерлингов, что составляет большую часть стоимости инди-игр.
Компании не могут себе этого позволить. Поэтому они полагаются на игры Steam, Origin или Epic (интернет-магазины).
где вы можете купить видеоигры, чтобы играть на компьютере), чтобы защитить их
выпустили игры, интегрировав базовые системы DRM.

Steam DRM, или Steam wrapper, как его называет Steam, — это простая защита от взлома
Технология, которая имеет некоторую обфускацию, то есть технология, которая скрывает код игры,
Steam рекомендует разработчикам либо внедрять собственные DRM, либо
имеют онлайн-функции в игре, которые предотвращают взлом (сайт Steam), это DRM
Работает очень просто: как только игра запускается, она запрашивает у Steam уникальный серийный код.

Убедитесь, что указанная игра является легальной и может работать на указанном компьютере. Дальнейшие проверки не проводятся.

на протяжении всей игры, только один раз при запуске.

Для такого уровня взлома не требуется много креативности, вы могли бы почти автоматизировать этот рабочий процесс и самостоятельно управлять группой релизов. Однако это не важная вещь в сцене, помимо обеспечения последовательного и надежного взлома (эмулируемый) контент для масс, переизбыток игр, выпускаемых каждый день позволяют таким релизам, как EMPRESS, засиять ещё ярче. По иронии судьбы, её творчество становится AAA-игры, подобные тем, как спорадически выпускаются обычные игры AAA-класса, и с нетерпением ждут, релиз взломанной версии EMPRESS рекламируется и Обсуждали до релиза. Обычно это делается на её странице Reddit. r/EMPRESSEvolution, а позже и её канал в Telegram, который она запустила после Reddit Закройте её сабреддит. Нехватка качественных кряков для долгожданных игр. отвечают такие люди, как EMPRESS.

Прыжки — это более сложная форма взлома видеоигр, которая включает в себя «прыжки» по строкам кода, которые накладывают ограничения на приложение.

Анонимный разработчик, с которым я беседовал, направил меня на веб-сайт, который вы используете для участвовать; указанный веб-сайт размещает фиктивные программы, выпущенные другими программистами для Этичные хакеры тренируются, пытаясь взломать их, и всё это в образовательных целях. Это бросает вызов хакерам, заставляя их мыслить нестандартно, поскольку программы ранжируются по сложности от 1 до 5, Это создает для них дополнительную проблему. Сайт называется Crackmes.one; мой Собеседник рассказал о простейшем способе взлома игры, который использовался в старых играх. включало изменение строк кода и использование его против программы.

Вот тут-то и проявляется творческий подход к обратной разработке кода. У разработчика есть разные способы защитить свой код и скрыть некоторые уязвимые строки

Коды через определённые двери. Взломщикам приходится разгадывать

Разработчик и удалите/пропустите его DRM. Представьте себе игру с защитой Denuvo, которая

Обычно группам сцены требуется несколько месяцев, чтобы «взломать» и официально выпустить свои силы. Более того,

Мой анонимный собеседник рассказал мне историю о том, как их компания учитывает

предположительно, хакеры, которые могут взломать их игры и выпустить их бесплатно. Он

сказали мне, что они используют Steam DRM для упаковки и защиты своих .dll-файлов (файлов, которые

(содержат код игры). История продолжается, когда они нанимают мелкого хакера

чтобы попытаться взломать код их игры, чтобы найти какие-нибудь лазейки или уязвимости. Они

знали, что в конце концов игра будет взломана, но они не хотели упрощать себе задачу

Хакеры. Как и ожидалось, после выхода игры они нашли её на разных торрентах.

стороны уже треснули и поделились.

D. Обфускация и виртуализация

В этом разделе я намерен представить аргумент, что Denuvo требует наибольшего

Сколько творческого труда потребовалось, чтобы взломать этот фрагмент. Чтобы проиллюстрировать этот аргумент, мне нужно будет погрузиться

Как взломать игру, защищённую Denuvo. Я воспользуюсь устаревшим методом, который использует Voksi.

Мне было подробно описано, как работает эта трещина.

чтобы вы в полной мере оценили творческую изобретательность, необходимую для взлома самых масштабных игр.

Прежде чем показать вам творческий подход, время и навыки решения проблем, необходимые для

прорваться сквозь самую сложную в мире технологию защиты от взлома, нам сначала нужно выяснить, как

Denuvo в целом защищает видеоигры от злоумышленников.²

²В качестве предисловия хочу отметить, что я не буду подробно рассказывать о том, как Denuvo защищает свои игры, поскольку эта информация не является общедоступной. Более того, эти методы поверхностны, и с каждым выпуском Denuvo добавляются новые и сложные методы защиты от взлома, поэтому, скорее всего, эти методы либо значительно продвинуты, либо устарели. Denuvo делает это на международном уровне, чтобы избежать любой эксплуатации уязвимостей. Однако, собирая информацию с Voksi, сайта Denuvo и обсуждений на сабреддите r/crackwatch, я могу сделать несколько выводов.

Denuvo отличается от всех других обычных DRM-защит. Во-первых, она не считается DRM. Denuvo считается системой защиты от взлома, которая создана для предотвращения злоумышленнику изменять/просматривать файлы любой игры, в которую он установлен, назовите его DRM для DRM. Он использует обфускацию и виртуализацию, чтобы скрыть код игры. Скрыть код игры и любой другой DRM, Denuvo использует раздутое ПО, кучу бесполезное программное обеспечение внутри кода игры, чтобы раздуть размер игры и смешать релевантные, полезные игровые файлы с бесполезным нерелевантным кодом, чтобы облегчить поиск правильных строк кода сложнее. Denuvo также использует виртуальную машину для запуска игры на другом компьютере. «мини-компьютер» внутри вашего компьютера. Виртуальная машина (VM) — это полностью автономная операционная система, работающая на вашем компьютере. Представьте себе это как компьютер в компьютере, Denuvo запускает игру, в которую вы играете, в меньшем, Мини-компьютер внутри вашей машины, доступ к которому есть только у неё. В этой виртуальной машине Denuvo полностью изолирует игру, в которую вы играете, от вашего компьютера, не допуская никаких влияния внешнего программного обеспечения.

Чтобы продолжить, Denuvo всегда требует, чтобы вы были онлайн, так как они подают ваши данные информация об оборудовании (компьютере), а точнее идентификатор вашего процессора, на их серверах и постоянно проверяйте, соответствует ли ваш идентификатор оборудования информации, которую они Из-за того, что все эти инструменты постоянно работают одновременно, это может привести к определенной нагрузке на ваш компьютер, что приводит к задержкам и заиканиям, подобным тем, что геймеры жалуются.

Игры, защищенные Denuvo, которые являются самым сложным испытанием на сцене, экс-Взломщик по имени Вокси, у которого мне посчастливилось взять интервью, загрузил 1-часовое видео и полтора видео, где он успешно взламывает игру, защищенную Denuvo *Добыча*,

обучая аудиторию, как взломать игру, защищенную Denuvo, и, как и ожидалось, это было так

Как бы сложно это ни звучало. Voksi разделил процесс взлома на пять этапов:

1. «Нахождение OEP, перенаправление выделенной страницы Denuvo на физическую страницу в

Exe.

2. Перенаправление проверок каталога данных изображений в поддельный каталог данных изображений

Denuvo получает базовый адрес для kernel132.dll, ntdll и kernelbase из

Чтобы найти начальную проверку заголовка процесса, мы должны получить доступ к точке останова.

3. Исправьте проверки оборудования виртуальной машины

4. Перенаправить дополнительные проверки kuser_shared_data в поддельный раздел

5. Исправьте дополнительные проверки Купидона, чтобы завершить крик» (Voksi, 2018)

Естественно, неопытному глазу мы не можем понять ничего из того, что он говорит, но

Благодаря видео, он может взломать игру. Однако взлом

Очень нестабильный и нервный. Он упоминает, что причина этого в том, что последний шаг —

Самый трудоёмкий и утомительный этап из всех. Современные видеоигры уровня AAA работают

что-то под названием CUPID очень часто проверяет во время игры пользователя в

Игра. Эти триггеры/проверки могут быть в форме входа персонажей в комнаты,

взаимодействуя с объектами, запуская диалоги; думайте о них как о случайно расставленных ловушках

на протяжении всей игры, которая, будучи однажды запущенной, проверяет, является ли запущенная игра

Легальный, лицензированный продукт. Если там написано, что продукт нелегальный, он либо

замедляют игру, что в конечном итоге приводит к глюкам и ошибкам, или даже к вылету игры.

на взломщике, чтобы выловить все эти триггеры и удалить их из игры. В Voksi's

случай, *Добыча* было более двух тысяч триггеров, которые ему нужно было вручную найти и исправить.

в ассемблерном коде. Естественно, такой процесс очень трудоёмкий и даёт

Причина, по которой взлом Denuvo занимает месяцы. Даже после выхода взлома Denuvo,

иногда одна и та же группа выпускает исправления кряка, поскольку зрители находят другие триггеры CUPID или ошибки, которые кроются в игре.

Я хотел бы привести еще один пример, которым Вокси поделился со мной, метод Вокси пришлось вспомнить один день, когда я пытался взломать новую версию Denuvo в игре. У него были проблемы с одним днём. Вокси требовалось больше креативности в том, как он хотел подойти к взломам Denuvo, он придумал метод использования исключений кураторы в его щели.

Проще говоря, «обработчики исключений» в любом программном обеспечении — это механизм, обеспечивающий отказоустойчивость. устанавливайте, чтобы сохранить программу в случае непредвиденных обстоятельств. У вас был момент когда вы работаете в программе, и она внезапно тормозит и перестает работать, но при этом продолжает работать. Через несколько секунд снова? Возможно, это «обработчики исключений» делают своё дело.

Обработка исключений — это процесс реагирования на нежелательные или неожиданные события.

События, возникающие при запуске компьютерной программы. Обработка исключений занимается этими событиями, чтобы избежать сбоя программы или системы, и без этого процесса,

Исключения могут нарушить нормальную работу программы. (Гиллис, 2022)

Итак, Вокси создал собственные обработчики исключений внутри кода. В эти обработчики исключений он поместил код, который «касался» стен виртуальной машины, о которой я упоминал ранее, запускает проверку легитимности Denuvo, и когда указанные проверки легитимности будут происходить, этот обработчик исключений вмешается и предоставит Denuvo ложную информацию, заставив ее думать, что это правильная лицензия.

Вокси продолжает упоминать, что такой метод не был таким уж впечатляющим.

по сравнению с другими методами, используемыми такими организациями, как КПКУ, которые использовали более сложные

Методы. Тем не менее, мы видим, что для преодоления трудностей необходимы творческий подход и решение проблем.

Denuvo, обманывая Denuvo, самостоятельно запуская проверку лицензии и отправляя ей ложные данные

информацию действительно не так уж сложно игнорировать.

В этом описании Voksi удалось использовать существующее программное обеспечение Windows, которое в основном используется для сохранения и устранения неполадок в работе аварийно завершившихся программ.

Используя его в качестве оружия против Denuvo, можно обмануть себя и сгенерировать собственные ключи, которые

В конечном итоге, это пропитание само себя. Это становится бесконечным циклом производства и пропитания себя

используя эти обработчики исключений как творческое решение проблем, с которыми он столкнулся.

Насколько ему известно, никто до этого не взломал игру, защищенную Denuvo,

еще больше подтверждает его оригинальность.

Е. Контратака

Творчество в этом труде очень заметно, и также стоит отметить, что оно не односторонне, скорее, на другом конце спектра, разработчики игр тоже развлекаются противодействовать этим пиратам и взломщикам. Например, разработчики *Мать Земля* мел

Интересный способ борьбы с пиратами. Если игра обнаруживала, что копия была

нелегитимно, это породило бы больше монстров, что сделало бы игру значительно более

Игроку сложно продвигаться. Более того, как и тролль, как только вы достигнете

финальный босс игры и истощит почти все его здоровье, игра, защищенная DRM, будет

Мгновенный сбой, заставляющий игрока перезагрузить его и увидеть стертый файл игры –

Прошло более тридцати часов геймплея. Ещё один пример, когда разработчики проявили больше...

комедийный подход, был в *Крутой Сэм 3*, тогда как если бы игра обнаружила нелегитимный

копировать, игра создаст гуманоидного скорпиона, вооруженного двумя пулеметами, который

непобедимый, очень сильный и очень быстрый; игрок не может пройти дальше

в игре, поскольку их постоянно убивал бессмертный человек-скорпион. Наконец, другие

компании решили использовать более тонкий подход в случае *Алан Уэй* где, Вместо того, чтобы создавать системы, останавливающие прогресс, они просто заставили главного героя носить повязка на глаз с логотипом черепа и скрещенных костей; постоянно напоминающая игроку о их «грязные» пиратские методы, как будто для того, чтобы заставить их почувствовать себя виноватыми.



Рисунок 1. Пиратская повязка на глаз Алана Уэйка.



Рисунок 2. Человекоподобный скорпион из Serious Sam 3.

Интересно отметить, что разработчики видеоигр знают, что они

Игры в конечном итоге будут взломаны. Полностью защитить их практически невозможно.

Видеоигра защищена от любого внешнего проникновения. Поэтому некоторые компании решают защитить свои

игры с другим типом безопасности, который подразумевает, что игроку не разрешается

прогресс в игре или тонкие напоминания игрокам, что они играют

Нелегальная копия игры. DRM — это программное обеспечение, созданное для того, чтобы усложнить взлом игр.

но добавление этих дополнительных фишек в саму игру добавляет дополнительный уровень

безопасности и играет в игру против самих взломщиков.

Какой вывод мы можем из этого сделать? Как пишет Джонс (1996), «они также

в более критических дискурсах они рассматриваются как примеры отхода от устойчивых представлений

«от «карьеры» к более неформальной, ненадежной и непостоянной занятости» (Джонс, 1996);

Термин «прерывная занятость», на мой взгляд, идеально вписывается в эту концепцию. Мы видим

явная тенденция разума против машины, использование собственной логики для взлома и

удалять DRM с краев программного обеспечения, одновременно наслаждаясь испытанием, насколько это возможно

двигаться в своем собственном темпе и придерживаться неформального графика взлома этих игр.

факт, официальный труд и долгие часы работы с пугающими сроками на реальных работах можно увидеть

как эксплуататорский, но это всегда страстное участие, творчество и самопожертвование

Выражение, которое заземляет этих людей (Гилл и Пратт, 2008). Это изменчивая природа

работа, которая делает ее интересной, постоянное напряжение творческих сил и

бросая вызов другим, чтобы те создавали такие же качественные трещины, которые задают стандарт на сцене.

Хотя все, что было проиллюстрировано выше, было всего лишь вершиной айсберга.

что такое взлом и хакинг, группы варезного ПО иногда пишут целые скрипты, которые они

хранить в секрете и использовать только внутри своих групп в извращенной иронии интеллектуальной собственности

и страх дублирования.

Подводя итог, следует сказать, что труд – это усилие, которое равнозначно ценности, иногда ценность трудно получить, поэтому в игру вступают либо излишние усилия, либо творческие усилия. усилия требуют от человека переутомления и поиска решения проблемы, которую он не может решить или они могут подойти более творчески и решить проблему с уже существующими инструментами, в данном случае обработчики исключений. В этой главе мы подробно описали, как удалять DRM и как новые версии Denuvo постоянно исправляют новые способы взламывая их; таким образом, это превращается в игру в кошки-мышки между взломщиком и разработчик, при этом разработчик создает больше препятствий, а взломщик учится преодолеть их. Я также упомянул другие способы взлома игр, которые не требуют столько креативности, но тем не менее, нужна какая-то форма мышления. Это всегда

Изменяющаяся, непоследовательная и колеблющаяся сцена продажи варежа сохраняет интерес к ней для крэкеров.

ГЛАВА IV

ЭСТЕТИКА WAREZ-СЦЕНЫ

В этой главе я глубоко рассматриваю эстетику сцены – как искусство выражается через проекты и используемые термины. Как искусство в таком андеграунде? сцена выражена? И самое главное, как это связано с мотивацией и Нестабильный труд этих групп освобождения? Эта глава основана на двух предыдущих главах, где мы установили, что в рамках сцены мотивация, конкуренция и творчество Это то, что движет сцену вперёд. В этой главе мы рассмотрим, откуда эта мотивация, Конкуренция и креативность находятся в одном месте и как они проявляются. Мы рассмотрим подразделы внутри Warez-сцены, такие как Demo-сцена, ASCII и ANSI-арт, и чип-тюны (музыка в стиле 8-бит, которая была очень популярна в музыкальной среде) и показывая, как они использовали их как творческие средства для выражения своего потрясающего таланта.

Кроме того, мы рассмотрим, как кракеры выражают себя через эти художественные средства, и почему сцена так выбрана, как изображения драконов, черепов и варваров, чтобы представить их подземный образ. Также важно отметить, что большинство этих находок и художественного языка со временем были смягчены. Нынешняя сцена — лишь тень прежней. Хотя большинство этих концепций остаются на сцене, они уже не так влиятельны, как раньше.

В каждой культуре, субкультуре и контркультуре существует идея Представление через искусство. Знаменитые периоды художественной лингвистики, отражённые в истории. например, итальянский Ренессанс, который продемонстрировал сдвиг в художественном выражении и дизайне, В конечном итоге это породило рябь, которая сформировала будущие художественные проявления на протяжении столетий. Модель искусства и его восприятия Герберта Маркузе прекрасно представляет эту главу:

Поскольку искусство, обещая счастье, сохраняет память о неудавшейся цели, оно может вступить, как «регулятивная идея», в отчаянную борьбу за изменение мира. Вопреки всякому фетишизму производительных сил, вопреки продолжающемуся порабощению индивидов объективными условиями (которые остаются условиями господства), искусство представляет собой конечную цель всех революций: свободу и счастье личности. (Маркузе, 1977)

А. Романтизация

Не секрет, что Сцена содержит множество слов и терминов, которые совершенно пролетит мимо любого ничего не подозревающего слушателя, но есть одно слово, которое масса может

Все согласны с тем, что это «Пират». При поиске в общих медиа, таких как Голливуд снял фильмы о пиратах и тому подобном, нам представляют такие фильмы, как *Пираты Карибского моря*, *Планета сокровищ* и даже *Синдбад: Легенда о семи Моря*. В таком фильме пират играет центральную роль главного героя, грабящего сокровища и избегая морской пехоты/морской полиции. Проливаем свет на эпические приключения, которые сопровождают быть пиратом, но полностью затмевая бесчисленные смерти, изнасилования, грабежи и похищения, которые настоящие, неотфильтрованные пираты совершают каждый день. С этой точки зрения Пираты — это плохие люди, которые создают проблемы везде, где они оказываются. Однако идеальным пиратом считается тот, кто противостоит капитализму.

Термин «Пират» или в более широком смысле «Пиратство» романтизирован, то есть идея «Соппротивление капитализму» («Ева», 2021) — вот тут-то и начинается художественное начинание. Пиратство само по себе несет в себе отвратительный менталитет. Обычно эти освобождения Группы внутри сцены приветствуются как герои и восхваляются за то, что они пираты, выпуская Игры, которые без них были бы недоступны. Мы видим важность искусства в работе, которую делают эти хакеры, выпуская взломанные игры, как упоминалось в

Глава 2. Удаление DRM требует креативности и навыков решения головоломок. В случае успеха Конечный продукт можно считать произведением искусства в культуре Сцены. Это суть

основы распространения: распространение медиа — это не копирование и воспроизведение определенного контента, с каждым прохождением факела содержание менялось. Подобно тому, как кто-то посылает изображения в Интернете, с каждой пересылкой качество изображения становится немного ниже, так как файл сжимается, тем самым изменяя свою первоначальную форму.

Таким образом, распространяемый участником продукт Warez больше не является оригинальным продуктом, но уникальный продукт, созданный ими, их произведение искусства. Копия игры, которая «освобождена», вырваться из лап капитализма. Релиз-группы занимаются «культурой ремиксов», в которой они скопировать оригинальный релиз, но сделать из него что-то вроде ремикса песни, и выпустить его публика (Eve, 2021). В конце концов, «незрелые поэты подражают; зрелые поэты воруют; плохие поэты искажают то, что они берут, а хорошие поэты превращают это во что-то лучшее, или по крайней мере что-то другое» (Элиот, 1921). Хотя это не относится ко всему искусству, есть Поразительное сходство с цитатой Элиота и культурой ремиксов сцены. Сцена предлагает чего нет в оригинале, так это возможности игры без DRM, поэтому «поэты» или в данном случае «художники», которые имитируют, чтобы сделать что-то «лучше» (в рамках сцены аудитория).

В. Демонстрационная сцена

Первая главная остановка при изучении искусства Warez Scenes начинается с Демо-сцена. Демо-сцена — это онлайн- (и офлайн) сообщество, которое появилось в Европе, начиная с конца 1980-х годов, компьютеры стали более доступными, а программное обеспечение Его было легко взломать/обойти. Компьютерные гики начали собираться вместе, чтобы создавать 3D-модели. анимации и интерпретации, соответственно названные «Демо», в которых они будут продемонстрировать свои навыки кодирования, моделирования, артистизма и сочинения с помощью последовательностей 3D-искусства (см. рис. 7). В 1980-х годах файлы можно было передавать только на 64-дюймовых дисках.

килобайт - или 65 536 байт - на CD-ROM, ограничивая исполняемые файлы (исполняемые файлы - это как (программа) к этому ограничению файла. Задача состояла в том, чтобы создать более сложные демо-версии, одновременно ограничивая лимит в 64 Кб. С течением лет, по мере развития компьютеров, и лимиты переводов увеличились.

Демо-вечеринки с кодированием размера остались и сохранили этот предел размера в 64 Кб как вызов каждому, кто сможет закодировать самые сложные демо-версии, уложившись в лимит в 64 Кб. Также начали появляться новые категории, например, демо-записи объёмом 1024 Кб. Демо-вечеринки — это мероприятия проводились на площадках, куда группы приходили и представляли свои демо-записи на соревнованиях, кто сможет показать самую впечатляющую последовательность в соответствующем ограничении по размеру категории, победит. Например, демогруппа «*Фарбрауш*» выиграл в 2000 году мероприятие demoparty, известное просто как «*Партия*» выпустив чрезвычайно впечатляющий

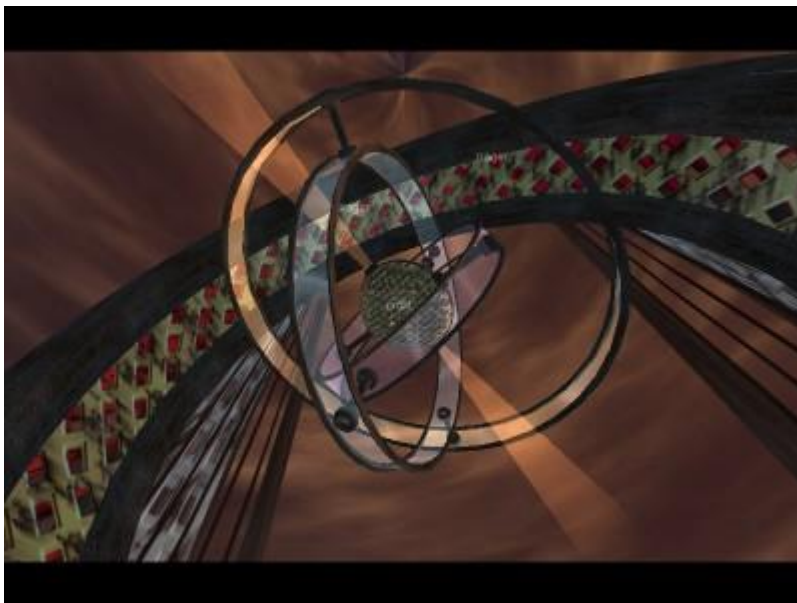


Рисунок 3. fr-08: .the .product Хаос от Farbrausch.



Рисунок 4. Повышено по TBC и Rgba.

64 КБ демо дублировано «*fr-08: .the .product*» в котором было несколько сцен 3D пространства с эксцентричной 8-битной звуковой дорожкой, которая длилась около 5 минут (см. рисунок 6). В частности, участники демо-сцены впоследствии стали номинальными лидерами в разработке видеоигр. Такие игры, как *Контроль* и *Хитмэн* были ветераны демо-сцены работаем над ними.

Демо-сцена и сцена Warez встречаются на стыке кодинга и Взлом. Почему важно, чтобы я передавал информацию о демо-сцене и как это работает? Это связано с Warez-сценой? Хотя обе сцены использовали кодинг и программирование для достижения



Рисунок 5. Примеры Cracktro.

цель (демонстрационная сцена также занималась взломом программного обеспечения) оба идут рука об руку

Доставить конечный продукт потребителю. Когда релиз-группа из Warez-сцены

успешно проник в DRM и взломал видеоигру в крысиной гонке за признанием

В этом интернет-сообществе не гнушались никакими формами элитарности и хвастовства.

Они использовали эти игры без DRM с добавлением «Cracktros» (слияние слов «crack»

и «вступление»), которые будут воспроизводиться в начале игры (см. рисунок 8), где они

с гордостью заявлял — в похожей анимированной демонстрационной манере — название релиза

группа, взломавшая игру, сопровождаемая приветствиями и признаниями по всей сцене.

Эти вступления были основными в этих релиз-группах и в большинстве сцен

принял бы эту форму хвастовства. В конце концов, сцена стоит на этом игровом порыве тех, кто

кто может взломать что быстрее всего и кто может проникнуть в самые сложные DRM, поэтому после группы

Добившись такого успеха, они с гордостью водрузили бы свой флаг на проект.

упоминалось ранее, когда при распространении часть контента меняется с одного на другое

другой и теряет свою оригинальность, он становится чем-то другим и внутри сцены

рекламировать это изменение оригинальности, как будто это их собственный продукт, бант на подарке, если

Вы будете.

Тем более, что демо-сценеры также конкурируют с крэкерами, которые могут

предоставить самые яркие и лучшие крэки в сочетании с лучшим и самым крутым Warez

Трещины в сцене (Eve, 2021)? Это, в свою очередь, будет способствовать продвижению этих демонстрационных групп сцены как

Warez-сцена была гораздо популярнее. На самом деле, эти «демки» были настолько популярны,

Жестокая конкуренция, которую они часто использовали в качестве экранов, чтобы оскорблять друг друга (см.

Рисунок 9). Один из вступительных экранов в 1984 году зашёл так далеко, что раскрыл номера других

крэкеры (рисунок 10)



Рисунок 6. Сообщение Элин Манчис для Freeze.



Рисунок 7. Tri-State Pirates сливают номера телефонов других взломщиков.

Искусство на этом не заканчивается. Группы релизов создают бренды/идентичность с помощью графики,

Музыка и ASCII (подробнее об этом позже) через кейгены. Генераторы ключей и многое другое

обычно известные как кейгены, представляют собой небольшое программное обеспечение, которое использует математические алгоритмы

алгоритмы генерации лицензионных ключей для программного обеспечения, загружаемого из интернета.

Обычно кейгены выглядят безвкусно или могут быть такими простыми, как кнопка с надписью «Сгенерировать ключ».

который выдаёт клавишу при нажатии. Некоторые сценические группы считают это возможностью

В него вплетается их бренд. Например, как уже упоминалось, стимпанки используют

кейгены для обхода кряков, связанных с Depivo, и эти кейгены содержат логотип

Стимпанки с одинаковой цветовой схемой во всех кейгенах (см. рисунок 11) и

Обязательно чиптюн, техно 8 или 16 бит. Интересно, что каждый

кейген отличается, с разными песнями, которые **составленный для этого конкретного кейгена**

только.



Рисунок 8. Генераторы ключей Steampunks, следующие тем же линиям брендинга гильдий.

«Это позволяет вам хвастаться, понимаете, — и когда вы говорите о мотивациях, почему люди

занимаетесь художественным оформлением (демонстрационной сценой)? - Это ради славы и чтобы... победить других ребят,

Вы знаете, что вы — лучшая группа». Это Карстен Кумбровски, один из соучредителей

и ушел в отставку лидер Superior Arts Creation (SAC), художественной группы, основанной в

Декабрь 1994 года, который определил приоритеты и был одним из главных деятелей, возглавивших художественный бум в

ранние дни BBS (системы электронных досок объявлений). Хотя Кумбровски был более активен в

В его группе были участники, которые создавали демонстрационные версии для ANSI и ASCII-арта.

Демо-вечеринки и для участников Warez-сцены. Он подробно описывал демо-вечеринки,

как появились категории для музыки, ANSI и ASCII искусства, программирования и, конечно же,

главным событием стали демонстрационные показы.

«Что касается демо-сцены, то для создания хорошей, отличной демо-версии всё должно сложиться в единое целое. Просто красивые демо-версии не победят в конкурсе, если в них просто есть отличные программные эффекты, то они не выиграют демо-вечеринку, только хорошая музыка может продвинуть её немного дальше, но чтобы сделать отличную демо-версию, все три должны сложиться вместе». — Кумбровски

Итак, что же можно из всего этого вынести? Демо-сцена была основным местом

в создании симуляций и анимаций, которые выросли из Warez-сцены и

В конечном итоге всё это зажило собственной жизнью. Однако, глядя на источник всего этого, мы

можно найти источник этой мотивации, который также связан с Warez-сценой, и это

Ограничения. Именно ограничения и ограничения побудили этих молодых людей создать самое

глубокие и преувеличенные демонстрации, которые когда-либо видели в то время, это очевидно по двум пунктам:

1. Текущее состояние демо-сцены

2. Влияние демо-сцены оказало на современную игровую сцену.

Демонстрационная сцена — лишь тень прежнего. Что я вижу, когда открываю

Demozoo.org, Википедия демонстрационной сцены, я нахожу, что существует существенный

количество активных демонстрационных вечеринок даже в 2023 году. На самом деле, кажется, что количество демонстрационных вечеринок

партий осталось прежним или увеличилось с 1990 года. Но при дальнейшем рассмотрении

Качество демо-вечеринок значительно снизилось. Во-первых, большинство нынешних

дневные демонстрационные вечеринки проводятся онлайн или организаторами, работающими по принципу «равный-равному», которые делают это ради развлечения,

В отличие от настоящих, больших вечеринок, которые Кумбровски описал мне как огромный зал, полный

компьютеров, организованных профессиональным персоналом с различными категориями для соревнований.

Во-вторых, качество победителей демонстрационных вечеринок 2023 года меркнет в сравнении с

победители старых демопати.

Возьмем для примера Lovebyte, одного из самых известных и профессиональных демо-

организаторы вечеринок в современном мире, которые провели демонстрационную вечеринку в феврале

2023, при сравнении победителей в категориях «старая школа» и «высокий класс» объемом 64 КБ

победителям 2000-х *фарбрауш*, создатели «*fr-08 :the .product*» который выиграл в том же

категории, разница очень заметна.

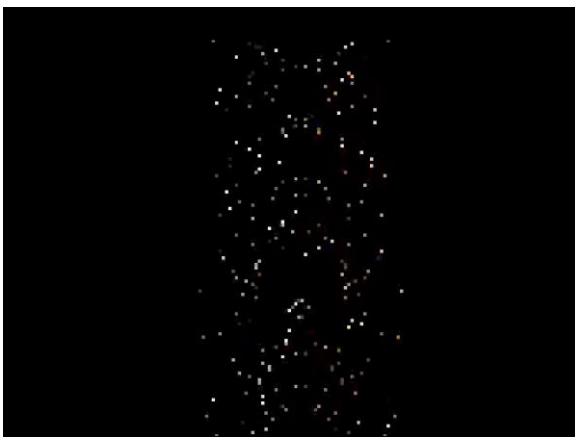


Рисунок 10. «Aurum Argentum» — победитель Lovebyte 2023 года.

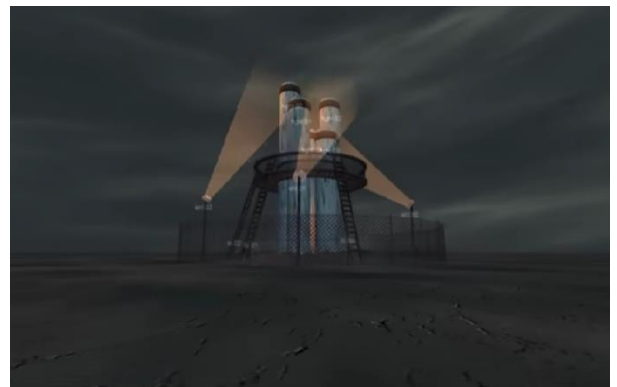


Рисунок 9. «fr-08: .the .product» Победитель премии «Вечеринка» 2000 года.

Aurum Argentum были точки на экране, движущиеся синхронно; это не было

В сопровождении любой музыки. Пока *fr-08: .the .product* было 11-минутное видео с

Полная партитура и 3D-визуализация. Одна из причин такого огромного расхождения — *Аурум*

Аргентум над которым работал один человек (Аргентум, 2023), в то время как *fr-08: .the .product*

которая имела полную команду, состоящую из программистов, дизайнеров и композиторов (как показано на титры этой демо-версии).

Наши современные технологии сжатия позволяют нам создавать более крупные и качественные демо-файлы.

демонстрирует, оставаясь в пределах 64 КБ, однако сцена не имеет мотивации и Атмосфера, которая существовала в те времена. Тот факт, что дискеты были жёстким диском, предел для передачи данных мотивировал и породил сцену, однако теперь, где Гигабайты данных могут быть переданы онлайн за секунду, ограничения устанавливаются вами самими, и сцена изменилась.

Продолжая, с тех пор, как границы были преодолены и технологии стали Продвинутые участники демо-сцены взялись за создание современных видеоигр, основанных на Технологии и возможности, которые они использовали в своих первых демонстрационных проектах. Например, Йеспер Кид, известный композитор музыки для видеоигр, который написал музыку для таких игр, как Серии Assassins Creed и Borderlands начались в демогруппе под названием «Silents» DK». Кроме того, IO Interactive, компания-разработчик игр, была основана на демо-сцене. Участники. Одна из причин, по которой они смогли так успешно начать свою карьеру, заключалась в том, мотивация создать что-то выдающееся, хотя и ограниченное, что заставило их мыслить нестандартно, что иногда приводит к технологическим прорывам, которые в свою очередь, позволяют им сделать из этого карьеру.

Даже если взглянуть на эстетику сцены, чисто визуально точки зрения, вы найдете вплетенную в ее ткань суть этого тезиса: мотивация через конкуренцию. Очень похоже на настоящую сцену Warez, где они бы соревновались, кто будет первым и сможет выдать лучшие крэки, демо-сцена Стремилась создать наилучшие симуляции, используя ограниченные возможности. Мотивация через ограничения.

С. Утраченное искусство nfo: ANSI и ASCII

В то время как демонстрации и демонстрационная сцена были сосредоточены на создании симуляций, видеороликов и вступлений к

чтобы оживить недавно выпущенный крик программного обеспечения/игры, эти косметические средства были необязательными: похожие

к недавно выпущенной книге с привлекательной обложкой; не обязательно, но

Отлично подходит для маркетинга. Однако, NFO обязательны для сцены (Scenerules.org).

и даже более того, определенная информация, которая должна присутствовать в файле NFO, иначе

релиз будет обнародован. Информация о студии, придумавшей название игры,

Необходимо указать название игры, дату выпуска группы, название группы и многое другое.

Эти строгие правила подробно описаны в правилах сцены. Поэтому, хотя каждый релиз

Участник должен соблюдать эти правила и предоставлять файл NFO, содержащий подробную информацию о

выпущенное программное обеспечение, они не ограничены в том, КАК его показывать.

Затем я перехожу ко второму пункту этой главы: ANSI и ASCII-арт.

Для создания файлов NFO используются две формы искусства: линии и хэши, а также любые

доступные персонажи объединяются, чтобы представить произведение искусства, полностью созданное в текстовом файле

(См. пример на рисунке 14). Если присмотреться, можно увидеть, что NFO состоит из

точек, линий и чёрточек разных оттенков серого. Именно здесь этот стиль искусства

включены в сцену посредством релизов NFO.

Между ASCII и ANSI-артом есть разница. Оба являются примитивными формами.

компьютерного искусства, которое фокусируется на использовании персонажей вместо традиционных мазков кисти

и/или рисунков для создания цифрового искусства. Хотя истинная разница между ASCII и

ANSI сложен и требует знаний программирования, ради этого

диссертации вам нужно знать только пару вещей:



Рисунок 11. REVOLT NFO Автор: b5! Из SAC.

- В ANSI больше символов, чем в ASCII, 256 против 128, поэтому ANSI может создавать больше разнообразных произведения искусства.
- Хотя ANSI визуально превосходит, у него были проблемы с воспроизводимостью. ASCII-арт может свободно распространяться и быть доступным для других компьютеров по всему миру без каких-либо ошибок. ANSI, с другой стороны, менее универсален из-за природы. Его код зависит от языка компьютера, открывающего его. Поэтому, если англоязычный символ, созданный в формате ANSI, передать на компьютер, использующий японский язык, изображение будет искажено и станет нечитаемым (Joan, 2017).
- ASCII проще и по-прежнему работает в современных системах кодирования, таких как Unicode (Джоан, 2017).

Опять же, как и на демо-сцене, на арт-сцене были свои известные группы, такие как ICE, ACID, SAC, DARK и многие другие, каждая группа которых состоит из ASCII и

Художники ANSI, музыканты, 3D-моделисты (некоторые работают в демонстрационной среде), программисты и даже административный персонал для организации и управления группой. Более того, как и вarezное ПО, Демо-сцена, все они находятся в ожесточенной конкуренции друг с другом. Однако сходства здесь конец. Художники ANSI и ASCII будут соревноваться, чтобы превзойти остальных, и в конечном итоге быть «нанятым» или «заключенным контракт» с крэкерами Warez-сцены, чтобы получить доступ к бесплатным программам и Игры (Мур, 2013). Это одна из конечных целей этих групп, поскольку Warez группы будут использовать опыт художественных групп, которые, в свою очередь, предоставят им доступ к есть крякнутое ПО и игры в период ограниченного доступа.

В то время как арт-сцена представляет собой огромную историческую онлайн-организацию, к которой относится целая диссертация может быть посвящен, ради моей диссертации я буду рассматривать искусство NFO в его связи с Взлом видеоигр. Как правило, NFO-арты создаются преимущественно в ASCII для простоты и

Для целей распространения. Как уже упоминалось, ASCII работает на любом компьютере, и даже действует и в наши дни. Участники варез-сцены и даже хакеры, использующие пиринговые сети, обращались к этим художественным группам и запрашивали произведения искусства для их НФО и т.п., искусство имело стать настолько важным на сцене, что, помимо всех соревнований «кто может «Что взломать и как быстро они могут это сделать», также был аспект того, кто мог получить самых видных представителей арт-сцены, чтобы привлечь своих NFO.

Чтобы доказать это, Джед был признан лучшим художником ASCII и ANSI на сцене, это одобрен Кумбровски — основателем SAC, как я уже упоминал, — и Дуг Мур, основатель Sixteen Colours, онлайн-архива ASCII и ANSI, (одобрено в презентации, которую он сделал об искусстве сценографии). Джеду было поручено создать Логотип Fairlight (см. рис. 16), одной из самых популярных видеоигр и программ В то время они были звездами сцены и имели большое присутствие на демо-сцене. Более того, Джед был членом ACiD, одной из двух оригинальных художественных групп, появившихся после iCE. в области первых досок объявлений, которые также находились в жесткой конкуренции друг с другом. Другим примером может быть Рой (Карстен Кумбровски), который ведет еще один очень популярный группа SAC, работала над логотипами для таких игр, как Razor 1911, Drink or Die (см. рис. 15) и «Династия». На самом деле, «Династия» – это слияние трёх других сценических групп, В конечном итоге Рой изменил свое решение, как он мне рассказал.



Рисунок 12. Логотип Министерства обороны Роя.



Рисунок 13. Логотип Fairlight Джеда.

Признание также очень важно в рамках арт-сцены NFO, подобно тому, как ИМПЕРАТРИЦА подписывает свои шутки во вступительных настройках игры, как она это сделала с выпуск Hogwarts Legacy, который, как известно, включал Denuvo v17 (самую мощную защиту и последняя версия на Denuvo в настоящее время, см. рисунок 17) Art/NFO, созданные художниками, Всегда подписаны ими и могут быть видны в каждом выпуске, где используется этот NFO. Они обычно находится внутри самого NFO с надписью «имя<художественная группа>», если вы посмотрите

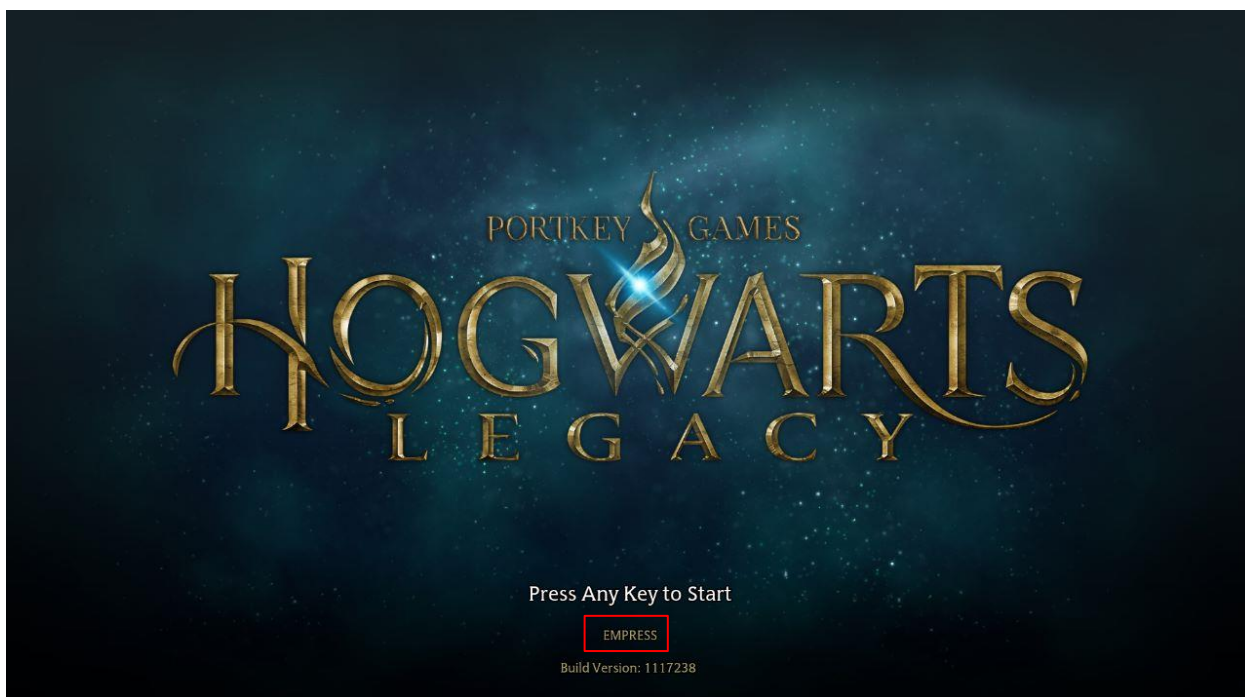


Рисунок 14 ИМПЕРАТРИЦА во вступлении к Hogwarts Legacy.

Возвращаясь к рисункам 10 и 11, вы можете заметить «Джеда <ACiD>» и «Роя <CAK>».

D. Образы

А теперь я перейду к сути этой главы, если вы заметили на рисунках.

представлено, многие изображения, показанные через NFO из Warez-сцены, имеют это Антиутопические, средневековые и варварские образы. Будь то черепа, демоны, высокогреческие колонны в НФО EMPRESS к огненному логотипу CODEX, стимпанк-стиль Стимпанк NFO к яркому изображению DarkSiders. Когда Камбровски спросил: «Почему?» Используют ли эти образы сценические группы? Он сказал мне, что большая часть сцены преобладают преимущественно мужчины.

Они были занудами, играли в подземелья и драконов, читали книги Толкиена. и были большими поклонниками мрачных и вымышленных миров. Сцена в основном состоит из молодых мальчишки, стремящиеся оставить свой след где-нибудь, подобно тому, как Уолтер Уайт в Во все тяжкие он использовал свои обширные познания в химии, чтобы приготовить метамфетамин, запрещённый наркотик, потому что, как он сказал: «Мне это нравилось, у меня это хорошо получалось, я был... жив» (Уолтер Уайт в сериале «Во все тяжкие», 5 сезон, 16 серия) Эти молодые парни были мотивированы волнение от бунта не только против закона, но и против своих сверстников, которые бы иногда сомневаюсь в них, когда для какого-то устройства была введена новая система DRM или мера безопасности.

Новая программа/игра. Например, Кумбровски рассказал мне историю о знакомом коллеге.

которому удалось взломать очень важное программное обеспечение, используемое крупным производственным предприятием

Компания. Сам взломщик не нуждался в таком программном обеспечении, поскольку оно вращалось вокруг

машинные системы компании и другой технологический жаргон, который он и многие другие

не понял бы, но единственная причина, по которой он его взломал, была в том, что, как говорили, он имел

Новая и тщательная защита от взлома. После того, как он её взломал, у него просто

программное обеспечение на его компьютере ничего не делало, для него смысл был не в самом программном обеспечении, а в

был вызовом судьбе, вызовом.

Что касается черно-белых изображений, показанных в файлах NFO, это было еще одно

Фактор, который повлиял на ограничения. Как уже упоминалось выше, ANSI и ASCII имеют ограничения

Сколько символов можно использовать на одном изображении? Игра заключалась в том, чтобы выяснить, кто

могли создавать самые красивые цифровые произведения искусства, используя те ограниченные инструменты, которые у них есть. Даже сегодня

где даже ИИ может создавать потрясающие произведения искусства, ностальгические чувства и воспоминания ANSI и

Искусство ASCII, которое хранит в себе историю сцены, остается в самом сердце Кумбровски.

Тема «ограничения» — очень распространенный мотив в описанных нами сценах,

Ограничения дают возможность преодолеть трудности и доказать неправоту скептиков.

современный мир, где технологии намного превосходили ограничения прошлого,

где некоторые DRM теперь очень сложны и требуют много времени для взлома, демонстрационная сцена

теперь превратился в создание полноценных 3D-игр с текстурами высокого разрешения и

Физика элементарных частиц и цифровое искусство стали самостоятельным зверем, порождая бесконечные карьеры

и цифровые технологии выходят за рамки 8-7-битного лимита. Сегодня небольшие сообщества остаются и

соревнуются в таких соревнованиях, как демо-сцена, и несколько человек все еще выпускают ASCII и

Онлайн-искусство ANSI, как дань уважения тому, что было когда-то.

В заключение, эстетика варез-сцены – это то, к чему ведут все станции.

Эпицентр варез-сцены. Это главная причина, по которой существует варез-сцена.

сегодня. Хотя мы уже упоминали в предыдущих главах, что взломщик наслаждается

Конкуренция и творчество при взломе видеоигр, это ограничения,

скептики и художественное видение сцены, породившее столь антиутопически выглядящую онлайн-сцену

Окружающая среда. Как уже упоминалось, большую часть сцены составляют мальчики младшего возраста.

которые являются большими поклонниками фэнтези и читают книги Толкиена и часто фантазируют о
сами находясь в такой обстановке, такие фантазии реализуются в рамках варезной сцены
где нет почти никаких правил в плане художественного выражения. Таким образом, сцена
Участники представляют себя, используя драконов, черепа и варварские образы, чтобы жить
эта расположенная фантазия.

Более того, именно ограничения движут сцену вперёд. Когда люди сомневаются,
Способность взламывать игру — вот что движет их вперёд. Когда нет
адекватные инструменты для взлома игры, то есть когда она наиболее конкурентна, и когда
Художник хочет выразить свое художественное видение только через точки и тире, вот где он
процветает больше всего, поскольку именно через разрушение этих ограничений сцена
приходит, чтобы быть.

ГЛАВА V

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Увы, мы подошли к завершению этого исследования. В начале этой диссертации Я спросил, почему хакеры тратят столько часов на взлом игр? Почему сцена была... структурирована таким образом? Какая мотивация толкает эти группы на годами и годами практически без финансовой выгоды? Благодаря моим исследованиям я увидел Новую модель, которую используют некоторые группы: запрос пожертвований на игры. Теперь есть большой финансовый стимул для некоторых людей на сцене, чтобы продолжать взламывать игры.

Двигаясь дальше, мы можем ясно увидеть связь нестандартной занятости с устремлениями этих

Хакеры хотят быть, идеологии, которые они представляют, идеология анти-Denuvo, программное обеспечение

раздувание системы, которое они считают противоречащим этике программного обеспечения, и которое необходимо устранить.

Более того, идея признания в конкурентоспособности очень различима в Стены сцен, взлом игры – это для них игра. Дополнительное удовольствие взламывая блоки DRM, похожие на головоломки, чтобы затем опубликовать их и получить признание/признание стать одним из лучших хакеров на сцене — вот к чему они стремятся.

Заглядывая вперед, можно увидеть, что сцена постепенно теряет свой импульс, поскольку как упоминалось ранее, есть только EMPRESS, которая взламывает игры, защищенные Denuvo. Реальность такова: мир становится быстрее и сложнее, это реальность, к которой мы все должны привыкнуть. учиться и принимать, даже у этих хакеров наверняка не так много времени, как хотелось бы Было это до 2020 года. Мне показалось, что сцена была более яркой, когда Conspiracy и

Стимпанки рулили поездом, но я не верю, что он закончился. Мы видели это много раз: новые и свежие группы и личности поднимаются на волне взлома и разжечь семя соперничества на сцене еще раз, теперь особенно с новым

Мир виртуальной реальности на горизонте, я уверен, что хакеры хотели бы получить кусочек этого

Производители программного обеспечения Pie и DRM будут работать не покладая рук, чтобы убедиться, что Pie не будет поделится с кем-либо из них.

Я считаю, что самая веская причина, по которой взломщики видеоигр делают то, что они делают, Это сама сцена. Они играют злодея в истории, которая называется распространением видеоигр.

Как упоминалось в Главе 3, большинство людей в среде любителей варезного ПО — это подростки.

Кто любит комиксы и увлечён миром фэнтези. Мир драконов.

и короли, слуги и рабы. Они чувствуют, что играют определенную роль на сцене и

Привлечение внимания ставит их на вершину иерархии. Особенно если

взламываешь Denuvo или любой другой сложный взлом, ты становишься главной фигурой в

Это также подтверждается тем, как релиз-группы украшали свои треснувшие

выпускает релизы с кряктро, .lfo-артом и украшает взломанную игру своей подписью.

Более того, битва EMPRESS с Denuvo — это настоящее зрелище для
В мире EMPRESS её долг — защищать Denuvo,

И она считает себя героем в своей истории. Для неё Denuvo — это раковая опухоль, которую нужно вылечить.

удалены любой ценой, и это играет с театральностью и эстетикой, которые сопровождают

Даже борьба за признание — часть эстетики, ведь она происходит через

соревнование, из-за которого поссорились EMPRESS и Fitgirl, Steampunks и Skidrow

сражались через НФО, вся эта драма играет на руку всем зрителям и

аудитории.

Говоря о теме «Императрица и пол», очень интересно отметить, что мужчина

В доминируемом сообществе женщина — самый известный и скандальный взломщик. Во-первых,

Императрица вполне могла быть мужчиной, потому что в рамках сцены каждый мог быть кем угодно,

поскольку все это анонимно, но ради ее онлайн-идентичности мы продолжим как

Она женщина. Она не только взламывает Denuvo, но и умудряется взламывать Denuvo.

в течение нескольких недель после официального релиза видеоигр, ворвавшись в самые сложные компании и самые сложные для взлома системы. Более того, она очень самоуверенна и постоянно пишет своё мнение в своих заявлениях NFO, практически не имея последствий. Это связано с тем фактом, что она единственная, кто способен взломать Denuvo в этой сцене, не имеет значения ее мнения, какими бы возмутительными они ни были, у сообщества нет иного выбора, кроме как сплотиться вокруг нее, потому что только она может дать им то, чего они хотят.

Наконец, я хотел бы завершить размышлением над вопросом: учитывая развитие искусственного интеллекта и как это помогает в повседневной деятельности, как развитие ИИ поможет взломщикам Проникнуть в непроницаемую защиту? И наоборот, как бы компаниям понравилось

Sony использует искусственный интеллект для улучшения Denovo? Смогут ли они создать структуру, которая позволит хакеру, попытавшемуся взломать устройство,

Чтобы проникнуть в код, ИИ адаптируется к методам хакеров и блокирует их на всех уровнях.

Фронты? Может быть, стоит обойти уязвимые области кода, когда взломщик доберётся до них?

И даже с точки зрения взломщика, как они будут использовать ИИ для борьбы с образным Denuvo AI?

ССЫЛКИ

1. Пёрчес, Р. (2014). *Не называйте это DRM: что такое Denuvo Anti-Tamper?*
Eurogamer. Дата обращения: 2021 г., <https://www.eurogamer.net/articles/2014-12-19-Denuvo-anti-tamper-drm>
2. Пол, К. (2005). *Разоблачено пиратство программного обеспечения*. Рокленд, Массачусетс: Syngress
3. Рен, А. (2003). *Политика контрабанды: экономика чести*
Warez-сцена. Журнал социально-экономической науки 33:359-74
4. Басаманович, Ж. Бушар, М. (2011) *Преодоление парадокса Warez: онлайн*
Пиратские группировки и ситуативное предупреждение преступности, Политика и Интернет: Том 3: Вып. 2, статья 5.
5. Гилл, Р. и Пратт, А.С. (2008). На социальной фабрике? Нематериальный труд.
Нестабильность и культурная работа. Теория, культура и общество, 25(7-8), стр. 1-30.
doi: 10.1177/0263276408097794
6. Эттвуд, Б. (2021). Видеодилеры: работа неформального распространения медиа.
В Под землей (стр. 125-126). Издательство Массачусетского технологического института.
7. Хету, Д.Д., Морселли, К., и Леман-Ланглуа, С. (2012). *Добро пожаловать на сцену:*
Исследование социальной организации и распознавания среди хакеров Warez. Журнал исследований преступности и правонарушений, 49(3), 359-382.
<https://doi.org/10.1177/0022427811420876>
8. Гуд, С., Круз, С. (2006) *Что мотивирует взломщиков программного обеспечения?* Журнал
Деловая этика 65 (2): 173-201. doi: 10.1007/s10551-005-4709-9.
9. Козинец, Р.В. (2013). *Нетнография: проведение этнографических исследований онлайн*. Лос Анджелес: Сейдж.

10. Тронти, М. (1966). *Operai e Capitale* (Рабочие и капитал). Турин: Эйнауди.
11. Нильсон, Б., Росситер, Н. (2005). От нестабильности к нестабильности и обратно.

снова: труд, жизнь и нестабильные сети, Культура волокон (т. 5).
12. Джарретт К. Актуальность «женской работы»: социальное воспроизводство и

Нематериальный труд в цифровых медиа. Телевидение и новые медиа. 2014;15(1):14-29.

doi:10.1177/1527476413487607
13. Флорида, Р.Л. (2002). Подъём креативного класса: и как он преобразует

Работа, отдых, общество и повседневная жизнь. Нью-Йорк: Basic Books
14. Райх, Р. Б. (2000). Будущее успеха. Нью-Йорк: А. Knopf.
15. Бек, А. (2003) Культурная работа: понимание культурных индустрий. Лондон:

Рутледж.
16. Флорес, Ф. и Дж. Грей (2000) Предпринимательство и сетевая жизнь: работа в

Wake of Careers. Лондон: Демо-версии
17. Аллен, Дж. и Н. Генри (1997) «Общество риска» Ульриха Бека на работе: труд

и занятость в контрактных отраслях услуг, Труды

Институт британских географов 22(2): 180–96.
18. Джарвис, Х. и А.С. Пратт (2006) «Возвращение всего этого домой:

Экстенсификация и «переполнение» работы. Случай нового Сан-Франциско.

Медиа домохозяйства, Геофорум 37(3): 331–39.
19. Батт, Р., С. Кристоферсон и Н. Райтор (1999) Сетевое взаимодействие: трудовая деятельность в

Проектно-ориентированная индустрия: совместное исследование людей, работающих в новых

СМИ в Нью-Йорке. Итака, штат Нью-Йорк: Издательство Корнеллского университета.

20. Гилл, Р.К. (2007) Технобогема или новый кибертариат? Новые медиа
В Амстердаме, спустя десятилетие после появления Интернета, сетевые блокноты. Амстердам:
Институт сетевых культур.
21. МакРобби, А. (1999) В культурном обществе: искусство, мода и популярная музыка.
Лондон: Рутледж.
22. МакРобби, А. (2002) «От Холлоуэя до Голливуда: счастье на работе в
«Новая культурная экономика», стр. 97–114 в книге П. дю Гей и М. Прайк (ред.) «Культурная»
Экономика. Лондон: SAGE.
23. Нефф, Г., Э. Виссингер и С. Зукин (2005) «Предпринимательский труд среди
Культурные производители: «Крутые» рабочие места в «горячих» отраслях, Социальная семиотика 15(3):
307–34.
24. EJ Chikofsky и JH Cross. (1990) Обратное проектирование и восстановление проекта:
Таксономия. IEEE Software, 7(1):13–17.
25. ЛМТИЛ(2021, 10 мая). *Как взламывать программы, если строковые ссылки не работают
работа / взлом с помощью x64dbg / обратная разработка*[Видеофайл]. Получено
20 ноября 2021 г., <https://www.youtube.com/watch?v=4FNWBIiyffQ>
26. Вокси. (2018, 05 февраля). *Учебное пособие: Взлом Depivo V4*[Видеофайл].
Получено 20 ноября 2021 г. из
https://www.youtube.com/watch?v=Ka_PudOvWpI
27. Джонс, К. (1996). «Карьера в проектных сетях: случай киноиндустрии» в
М.Б. Артур и Д.М. Руссо (редакторы), «Карьера без границ». Нью-Йорк:
Издательство Оксфордского университета.

28. Реунанен М., Васиак П. и Ботц Д. (2015). Пиратство и социальные изменения | Трескаться

Вступления: Пиратство, Креативность и Коммуникация. *Международный журнал*

Связь, 9, 20. Получено из

29. Паркин, С. (2016) Может ли «трудновзламываемая» защита Denuvo выиграть в игре в кошки-мышки

Пиратство на ПК? (27 апреля 2016 г.). Разработчик игр.

<https://www.gamedeveloper.com/business/can-hard-to-crack-denuvo-win-the->

[игра-кошки-мышки-по-компьютерному-пиратству-](https://www.gamedeveloper.com/business/can-hard-to-crack-denuvo-win-the-)

30. Грейсон, Н. (2018) Известный хакер арестован за взлом Denuvo Anti-

Технологии пиратства. (25 июля 2018 г.). Kotaku. <https://kotaku.com/renowned-hacker->

[арестован-за-взлом-denuvo-anti-pirac-1827874582](https://kotaku.com/renowned-hacker-)

31. CODEX (2022) — релиз NFO для Sims 4: Мои свадебные истории.

«Групповые заметки» <https://www.xrel.to/game-nfo/2515873/The-Sims-4-My->

[Свадебные-истории-CODEX.html](https://www.xrel.to/game-nfo/2515873/The-Sims-4-My-)

32. Ирорита, ФК (10 апреля 2023 г.). Capcom удаляет спорную игру Resident Evil.

Особенность деревни. ClutchPoints. <https://clutchpoints.com/resident-evil-village->

[denuvo-удалено](https://clutchpoints.com/resident-evil-village-)