

ПОЛНОЕ ПОГРУЖЕНИЕ

ИНСТРУКЦИЯ ХАРАН ЯНГ
ПО ВОЛНОВОЙ СЕТИ

СТАНЦИЯ РОБЕЖУ
ОБРАЗОУ

Открывая это учебное пособие, вы незамедлительно соглашаетесь с указанными внутри условиями прочтения и использования персональных данных

Приветственное слово

**Добро пожаловать в корпоративное училище, будущий Сёрфер!
Перейдём сразу на “ты”.**

В твоих руках важнейший учебник по обслуживанию, защите, постройке и эксплуатации корпоративных Островов и Фьордов работодателя, который оплатил твоё обучение в Центре Знаний **NetWaves!**

Меня зовут **Харан Янг**, я создательница этого учебника и лучший Сёрфер из ныне и когда-либо живущих. Большая часть всего, что ты будешь видеть в Океане, — творение моих рук и рук моих подчинённых.
Относись ко мне и моим знаниям с уважением и почтением.

Сеть не возникла из ниоткуда, её долго и упорно создавали сильнеешие умы корпорации во благо всего человечества. Если бы не силы тогда ещё NetCo, то мы сейчас не были бы на пике человеческого превосходства!
Ха-ха, нет!

Символично, что мой день рождения приходится на момент первого публичного запуска Волны! Тогда она была совсем пустая и неизведанная. Но обо всём по порядку.

Внимание!

Данный учебник предназначен исключительно для коммерческого корпоративного использования с целью извлечения выгоды! Если вы получили его каким-либо иным путём и/или не собираетесь платить за обучение, вы обязаны его незамедлительно уничтожить.

Ваши данные уже были собраны и переданы в Союз Университетов Корпоративного Информирования для избрания взыскания в виде депремирования.

Несанкционированное дальнейшее прочтение данного носителя информации приведёт к немедленному увольнению с последующей утилизацией полученных знаний.

Если ваш пол не соответствует определённому автоматическим нейронным интерфейсом учебника, самостоятельно замените местоимения-обращения на подходящие.

Внимание! NetWaves не несёт ответственности за вашу самоидентификацию.

СПОНСОРСКОЕ ПРИЛОЖЕНИЕ

Эта рекламная панель была
Взломана

ЗАДРАЛИ КОРПОРАТЫ?



**АКУЛЫ
ЖИГУТ
ЗАКАЗ!**

Приветственное слово.....	1
Океан.....	3
Что вообще такое Океан?	4
Подключение к Океану.....	6
Ментальная составляющая	6
Физическая составляющая	7
В Океане.....	8
Острова и Фьорды	8
D20 Дронов и Турелей, подключенных к Фьорду.....	10
Создание Острова для игры	16
Устройства	17
Программы	18
Приступаем к работе	20
Подытожим	23
Мобильность.....	24
Взлом маленьких устройств	24
Дополнение 1. Генератор корпораций и корпоратов	26
Дополнение 2. Случайное сознание.....	36

ОКЕАН

СТАЛИЯСІ РОТЛЕВАК
ОБДАСЛІТ

Что вообще такое Океан?

В начале 21 века люди массово использовали радиоволны для передачи информации. От частоты зависела скорость передачи данных. Вначале это были простые сигналы, позже каналы расширялись, появилось оборудование, способное быстро расшифровывать многопоточную информацию. Но была одна проблема — радиоволны проходили через атмосферу, замедлялись, теряли свою интенсивность и рассеивались при контакте с поверхностями, веществом в самой атмосфере. Даже магнитные поля планеты влияли на радиоволны.

Помимо радио, люди использовали непосредственно кабельное подключение. От стандартного медного провода сначала до пучков света через стеклянное волокно — оптоволокно. Но это требовало наличия огромного количества проводов и кабелей. Представь, что в Азии, помимо электрических кабелей, были ещё и сетевые. В два-три раза больше проводов! Ужас нетёра, но люди так раньше жили.

И вот в 2036 году Фарра Янг — мой отец — проводил эксперименты в своей лаборатории с переносом данных не с помощью радиоволн или фотонов света, а через глюоны и только открытые кванты гравитации — гравитоны. Зачем? Ну давай я тебе объясню очень просто, будет интересно — найдёшь в сети сам, это не учебник физики. Слышал про скорость света? Так вот, свет, даже обладая нулевой массой, не двигается со скоростью света в космосе, атмосфере, а тем более в оптоволокне. Проходя через вещество и другие волны, волна фотонов замедляется, даже в космосе не абсолютный вакуум — огромное количество излучений от нашей звезды, атомов вещества и галактические лучи пронизывают вакуум космоса. А для максимальной скорости передачи нужно что-то, не подверженное этим действиям хотя бы в рамках планеты, но с нулевым веществом. И вот как раз у глюонов и гравитонов нулевая масса, и двигаются они с настоящей скоростью света — максимально возможной скоростью.

Фарра запускал глюоны через атмосферу и пытался передать хотя бы через двоичные данные, но калибровочный бозон для этого подходил не очень хорошо. А вот гравитон, который смогли обнаружить годом ранее, вёл себя совершенно иначе.

Удивительно, но в гравитационное поле можно было записать достаточно много информации: не только “0” или “1”, “да” или “нет”, но и промежуточные значения, в том числе и суперпозицию. И перемещалось оно с полной скоростью света, на него не влияло буквально ничего. Ему даже не нужен был кабель. Всё, что было записано на гравитон, будто распространялось сразу и всюду. Записанную информацию можно было извлекать откуда угодно и мгновенно. И информация никуда не пропала, если её не стереть целенаправленно. И так как гравитоны всё равно оставались волной, среда их существования была названа Волновой Сетью, а всё пространство внутри романтично — Океаном.

Улучшая своё оборудование, Фарра воздвиг первый остров в Волновой Сети, а затем для визуализации этого острова создал VR-очки, позволяющие перемещаться по нему и получать всю необходимую информацию.

**Релиз общего доступа состоялся
15 июня 2037 года**

Уже через шесть лет, в 2043-м, мы научились полноценно визуализировать Сеть, но что мы не умеем — визуализировать её одинаково для всех. Почему-то все видят Сеть по-разному с одинаковыми входными параметрами. Например, кто-то видит Сеть, как японский мультик, кто-то — как фотореалистичный научно-фантастический мир, однако входные данные у всех одни: дом будет одинаковой площади, мебель будет стоять в тех же местах, аватар будет с розовыми волосами и того же роста в масштабе. Но визуализация — разная. И ещё никому не удавалось увидеть Волну так же, как кто-то другой. Пока мы объясняем, что Сознание человека, находящегося в Сети, выдаёт свою информацию о предрасположенности к визуализации, и Гравитоны выстраивают удобную, комфортную картинку.

Вот несколько частых вопросов, которые появляются у студентов, на которые я дам ответ.

• Можно ли сделать частную Сеть?

Конечно. Любой желающий может сделать свой маленький райский островок в Океане! Ему всего-то нужно купить гравитонный захват всего за 25 000 уе. Это будет твой личный островок, на который ты сможешь приглашать друзей, и никто не сможет в него вторгнуться без приглашения.

ВРАТЬЕ!!!

• **Есть ли сейчас проводные системы?**

Технически в них нет смысла. Даже витой кабель такой найти непросто, не говоря уже об оптоволокне. Однако это возможно. Но ты представь, что ты не сможешь “войти” в такую Сеть, чтобы что-то сделать. Только по старинке смотреть в монитор, тыкать на кнопку, скачивать информацию с чудовищно медленными 6 Гб/с... Посредственность!

Ну тут да, отстой

• **Как скрыть свой Остров?**

Очень дорого, нужно оборудование, которое сделает слой, нарушающий гравитационную составляющую толщиной в 2 мм с обратным излучением, чтобы в него не проникали гравитоны из общего Океана, изолируя гравитоны внутри. Такие установки стоят бюджетов нескольких стран и используются крайне редко.

Лично я знаю всего 4 такие: первая — центральный офис NetWawes, чтобы избежать взлома, вторая в СОСР защищает “подвалы Кремля”, третья изолирует головной офис УриЧода, четвёртая и самая мощная — на станции Мир. У Мира прослойка обратного излучения составляет 2 метра! Делая невозможным любой доступ извне, только в рамках авторизованных течений, которые открывает сам для своих нужд Мир. Благодаря этой установке по станции можно спокойно ходить — у неё своя гравитация.

• **КАК ПЕРЕДАТЬ ИНФОРМАЦИЮ В ГРАВИТОНАХ НА ДАЛЬНИЕ РАССТОЯНИЯ ВНЕ ПЛАНЕТЫ?**

Напомню, что двигаются они со скоростью света, но сильно преломляются от магнитного поля. Самый простой способ — это направить пучок в нужное место и наладить там гравитационное течение. Тогда можно будет передавать информацию на невообразимую дальность, главное, чтобы была гравитационная видимость объекта — поток не обязательно прямой, он может извиваться в зависимости от гравитационной массы ближайших объектов (Солнца там, других планет).

Есть ещё один способ передачи закрытой информации вне общего Океана, так Мир общается с Луной и колониями на Марсе. Корабль с сильным магнитным полем наделяется гравитонами (читай, появляется гравитация) и отправляется в нужное место, где затем устанавливает канал или же передаёт информацию со своих гравитонов, не выводя её в общий Океан.

Ха-ха, жаввилье



• **А что будет дальше с Океаном?**

Сейчас мы экспериментируем с гравитонами в пределах гелиосферы — магнитного поля Солнца, чтобы гонять информацию беспрепятственно по всей Солнечной системе и подключать к ней космические корабли и станции, как это сейчас делаем с самолётами. Ты же обращал внимание, что в самолётах практически нет проводов? Провод может порваться, замкнуться, а Сеть — нет. Вот так же будет и с кораблями.

Есть эксперименты по созданию двигателя на гравитонах, но пока это приводит только ко взрывам в недрах Лунных лабораторий.

Подключение к Океану

Сеть создана для Сёрферов. Обычные хакеры используют возможности Океана “здесь и сейчас”, чтобы перехватывать протоколы “на лету” и не погружаться полностью, им приходится действовать на местности. Полное погружение — для крутых ребят, полностью отдающихся работе. Настоящая волновая магия начинается, когда ты погружаешься в Океан.

Обычный человек пользуется возможностями Океана через привычные физические интерфейсы: терминалы, носимые устройства, хронотомы, ноутбуки, голопанели и подобные вещи.

Ментальная составляющая

Ты слышан об этих уличных лузерах, которые бегают, словно умалишённые, со своими деками по подворотням и подключаются только на расстоянии своего Волнографа. Гадят по углам, вредят, мешают. Поймать их сложно, ведь они буквально выныривают уже на месте, а не спокойно плывут по течению или идут по Пантонам. Так вот, в отличие от них, мы — Элита сёрфинга. Подключаясь к Волне, ты переносишь в неё своё Сознание, записывая его на гравитоны, физически оставаясь на месте, перемещаясь по Океану своим Сознанием.

Запомни важную вещь! Если ты по какой-то причине потеряешь синхронизацию со своим Сознанием или оно будет каким-либо способом уничтожено или заперто в Сети, то ты не сможешь вернуться в своё тело. Смерть Сознания в Сети означает полную и безоговорочную смерть. И пусть тело будет жить до тех пор, пока не умрёт от физических причин (голод, жажда, старость и прочие), но как-то записать, бекапнуть или что-то ещё не получится.

Ты можешь быть совершенно спокоен по поводу одного момента! Никто не займёт твой мозг, пока твоё Сознание где-то гуляет. Даже если Сознание навеки останется в Океане, то новое в оставленное тело записать не получится. Мы умеем записывать Сознание, которое было выдернуто из умирающего тела, в пустую оболочку, где ещё не было Сознания. Но если в оболочке уже было когда-то Сознание, то новое отторгается, и никак это не победить.

Корпы не научились, но очень хотят





Физическая составляющая

Полностью погрузиться в Океан не так и просто. Для этого тебе нужен подходящий интерфейс. Иначе говоря, кресло с подключением напрямую в Ядро оливы головного мозга. Хорошая новость в том, что твой ЦНС и так туда подключен, поэтому любой разъём любого импланта позволит тебе быстро и без проблем оказаться в Сети. Лично я рекомендую ставить порт чуть ниже затылка в шею для более устойчивого соединения.

Далее всё, что было записано на интерфейс, разом переносится вместе с тобой в Океан. И ты можешь манипулировать ею. При этом ты будешь физически ощущать всё, к чему прикоснёшься в Сети, точно так же, как если кто-то прикоснётся к тебе, пока ты сёрфишь.

• Важные моменты:

1. Пока ты в Сети, ты не сможешь ничего делать в физическом мире.
2. Если ты хочешь отключиться, ты делаешь это мгновенно сразу же, при условии, что тело подключено к интерфейсу, а твой Разум не попал в какую-либо ловушку. **даже бывает**
3. Если твоё физическое тело умирает — твой Разум остается в Океане до тех пор, пока не погибнет или не будет записан куда-то ещё.
4. Если из тела выдергивают интерфейс или оно умирает, пока ты в Сети, Разум продолжает бороздить Океан, не осознавая потерю соединения, но пропадают все программы, которыми ты пользовался от интерфейса. Ты остаешься безоружным один на один с Волной. Есть команды вызволения, которые спасают таких Сёрферов, они находят их и за ручку приводят к точке подключения “колбы”, в которую они могут записаться. Есть и автоматические транссознательные чипы (вроде тех, что используют Специалисты по клонированию), которые сами переносят Сознание в новое место. Тебе такой по страховке не положен.

В Океане

В основной своей массе Океан — это темнота, где переплетение синих, зелёных и жёлтых потоков освещает всё вокруг, среди которых ты как бы паришь или плывёшь. В числе этих потоков есть общие указатели, позволяющие тебе ориентироваться, где и что находится.

Чтобы устойчиво себя чувствовать в Океане, тебе нужны Понтоны — миниатюрные острова на одну персону, позволяющие не утонуть сразу же. После подключения ты сразу оказываешься на своём Понтоне. И вот уже здесь начинаются различия в ощущении Сети.

Каждый видит все сущности внутри Океана по-разному. Ты можешь персонализировать свои вещи, однако у других ничего не изменится. Словно твой Разум сам подстраивается под Океан и показывает то, что тебе приятно и не опасно видеть.

Минимальная безопасность — страшнее очевидной ловушки

Мастер, обязательно спроси у игрока за персонажа-Сёрфера, какой он видит Сеть — это должен решить именно он. Запиши это куда-то, чтобы не забыть. Все самые страшные вещи выглядят тут невинно и безопасно, это защитная реакция психики на ужасы, которые на самом деле происходят в Океане. Но их никто никогда не узреет.

Острова и Фьорды

Первое место, куда ты отправишься после подключения, — Остров. Если ты подключаешься из корпоративного интерфейса в офисе, то окажешься на Острове сразу после подключения.

Что такое Остров? Это олицетворение в Океане места, к которому он относится. Через Узлы управления на Острове можно взаимодействовать с физическим миром, видеть его через камеры наблюдения или “глазами” дронов.

Острова бывают разной величины: от маленького сервера, до титанических размеров Центров Обработки Данных (ЦОД). Ты перемещаешься внутри них, как по помещениям, зданиям или даже городам. В своей архитектуре все города стоят на Понтонах, всегда имеют минимум одно Информационное ядро и один Фьорд.

• ЦЕНТРАЛЬНОЕ ЯДРО

Это узел или узлы, которые содержат в себе всю ценную и структурную информацию и, скажем так, кодировку Острова. Имея доступ к Центральному ядру, ты можешь делать на Острове что угодно, например:

- перестраивать архитектуру Сети;
- изменять доступы;
- включать и отключать защиту;
- устанавливать или удалять программы;
- редактировать процессы;
- влиять на физические устройства, подключенные к ядру.

Таких **Центральных узлов (Ц)** может быть много, каждый из которых будет отвечать за свою программную часть. Часто они разнесены по отделам корпорации, либо по критической инфраструктуре. Например, аварийный токогенератор небоскрёба в одном узле, а кофеварка и сексбот-секретарша генерального директора — в другом.

Основной Центральный узел может быть только один, и его не может не быть. Из-за того, что децентрализация в условиях Волны невозможна, этот узел окружён сильными защитными **Барьерами (Б)** со всех сторон.

• ФЬОРД

Всё остальное пространство вне Центрального узла называется Фьордом. Он выполняет защитную функцию Острова, на нём размещены защитные программы, которые **Враждебно (В)** относятся к любому неавторизованному присутствию, и **Ловушки (Л)**. Цель защитных программ — загнать Сёрфера в Ловушку. Сёрфер из Ловушки уже никак не сможет ударить (почти) самостоятельно без помощи авторизованного Сёрфера. При этом если цель защитных программ не сопротивляется, то никакого урона Сёрфер не получит. Если же сопротивляется, то начинается противостояние ИИ и Человека.

Помимо вышеописанных, во Фьорде устанавливаются **Обычные узлы (ОБ)** и **Узлы управления дронами и турелями (УП)**. Через ОБ Сёрферы могут общаться с инфраструктурой. Это рабочие устройства, подключенные к Острову, например, группы компьютеров, обычные справочные инфопанели, камеры наблюдения и прочие вещи, которые выводят информацию для тех, кто смотрит на них или через них. Это может быть

важная информация, личные данные сотрудников, но эти узлы Острова не являются критически важными.

Все дроны и турели, подключенные к Волне без оператора, управляются ИИ. Сёрфер может их просто выключить, тогда они, что логично, просто не будут работать. **Переписать ИИ на другую задачу занимает 12 минут минус уровень профессионального навыка Хакера.**

Например: изменить список авторизованных пользователей пола-шокера, отмена протокола "не навреди" у Гиппократа, перевод в боевой режим Я-курьера.

Далее ты можешь ознакомиться с самыми часто встречающимися дронами и турелями, которые могут быть подключены к УП. В столбце "**Эффективность**" описаны протоколы и поведение дронов при управлении стандартным ИИ.

Если Сёрфер берёт дрон или турель под свой контроль через УП, то подконтрольное устройство действует исходя из своих технических характеристик и Инициативы Сёрфера, все броски делает Сёрфер, используя навыки подконтрольного устройства. Отдача устройству команды требует 1 ОЗУ, и любые турель или дрон могут быть активированы только 1 раз за раунд – если устройство уже действовало в этом раунде, оно не может действовать ещё раз.

Модификатор Инициативы у дронов и турелей под управлением ИИ равен 3.