

# Великий Китайский Файрвол

**Автор:**

[Джеймс Гриффитс](#)

Великий Китайский Файрвол

Джеймс Гриффитс

Кругозор Дениса Пескова

Представьте, что вы оказались в мире без интернета. Некуда загрузить фотографию, не с кем поделиться смешной картинкой, негде быстро получить нужную информацию. Кажется, что сегодня такое практически невозможно, но иногда это результат единственного решения и нескольких нажатий на кнопку.

Интернет начинался как развиваемый энтузиастами островок свободы, но с тех пор им научились управлять – как государства, так и крупные корпорации. Фраза «интернет помнит все» обрела второй смысл – контент стал подконтролен, иллюзия анонимности исчезла, а любое неосторожное сообщение может создать массу трудностей автору. Книга рассказывает о том, как Китай первым в мире научился управлять интернетом и как другие страны перенимали его опыт.

В формате PDF A4 сохранен издательский макет.

Джеймс Гриффитс

Великий Китайский Файрвол

«Западные силы, настроенные против Китая, постоянно используют интернет, чтобы, как они говорят, свалить нас, и постоянно терпят поражение... То, насколько мы сможем отстоять свои интересы и победить в этой битве за интернет, напрямую скажется на идеологической и политической безопасности

нашей страны».

Си Цзиньпин, из выступления на Рабочей конференции по национальной идеологии и пропагандистской работе, август 2013 г.

The Great Firewall of China:

How to Build and Control an Alternative Version of the Internet

by JAMES GRIFFITHS

Copyright © James Griffiths, 2019

The Great Firewall of China: How to Build and Control an Alternative Version of the

Internet was first published in 2019 by Zed Books Ltd., London

This edition of the book is published via arrangement with Red Rock Literary Agency Ltd.

© Комар Н.А., перевод на русский язык, 2021

© Ефимова А.В., перевод на русский язык, 2021

© Оформление. ООО «Издательство «Эксмо», 2022

Список сокращений

BBG

Broadcasting Board of Governors (Наблюдательный совет по международному вещанию)

CDA

Communications Decency Act (Закон о соблюдении пристойности в телекоммуникациях)

CNC

компания China Netcom Communications

DARPA

Defence Advanced Research Projects Agency (Управление перспективных исследовательских проектов Министерства обороны США)

DDoS

распределенная атака типа «отказ в обслуживании», распределенная DoS-атака

DIT

компания Dynamic Internet Technology Inc.

DNS

сервер(ы) доменных имен

DPI

глубокий анализ пакетов

EFF

Electronic Frontier Foundation (Фонд электронных рубежей)

GIFC

Консорциум глобальной интернет-свободы

IANA

Internet Assigned Numbers Authority (Администрация адресного пространства интернета)

ICANN

Корпорация по управлению доменными именами и IP-адресами

IETF

Internet Engineering Task Force (Инженерный совет интернета)

IP

интернет-протокол

LAN

локальная вычислительная сеть

NED

National Endowment for Democracy (Национальный фонд демократии)

URL

единый указатель ресурса

VPN

виртуальная частная сеть

W3C

Консорциум Всемирной паутины

WELL

Whole Earth 'Lectronic Link (Всепланетная электронная связь)

WSIS

Всемирный саммит по вопросам информационного общества

АНБ

Агентство национальной безопасности

ВТО

Всемирная торговая организация

ВУК

Всемирный уйгурский конгресс

КГБ

Комитет государственной безопасности

КДП

Китайская демократическая партия

КНИИЦ

Китайский научно-исследовательский институт цигун

КНР

Китайская Народная Республика

МПИ

Министерство промышленности и информатизации КНР

МСЭ

Международный союз электросвязи

НОАК

Народно-освободительная армия, вооруженные силы Коммунистической партии Китая и Китайской Народной Республики

СОРМ

система оперативно-розыскных мероприятий

ФАПСИ

Федеральное агентство правительственной связи и информации

ФСБ

Федеральная служба безопасности

ШОС

Шанхайская организация сотрудничества

# Карта Китая, спорных территорий и специальных административных округов (Китайская Народная Республика, Гонконг, Тайвань, Макао)

## Введение

### Первые симптомы

Однажды в среду, в марте 2015 года в офисе IT-компании GitHub в Сан-Франциско прозвучала тревога. Деревянный массив, много свободного места и естественного света – в общем, в помещениях компании господствовал тот самый бездушный скандинавский стиль, моду на который ввели в Кремниевой долине. Под сводом из мощных деревянных балок и алюминиевых воздуховодов барабанили по клавишам инженеры. Кто-то уже вышел из здания, но большинство еще собирались по домам. На улице стояла теплая ясная погода. Солнце только начинало садиться.

Сигнал тревоги не был для сотрудников GitHub чем-то из ряда вон выходящим. Для компании с 14 миллионами пользователей, на серверах которой хранился крупнейший в мире репозиторий компьютерного кода, жизненно важно, чтобы сервис был доступен круглосуточно и ни на секунду не выходил из строя. Разработчики в крупных и мелких компаниях по всему миру пользуются кодом на GitHub, каждую минуту тысячи пользователей загружают проекты, отмечают уязвимости и баги, выпускают новые версии программ и приложений. Короче говоря, если GitHub упадет, об этом будут знать все.

Первое тревожное сообщение было о том, что по нескольким проектам на GitHub зафиксированы большие объемы входящего трафика. Причина могла быть в чем угодно: от выпуска крупного обновления до чего-то гораздо более серьезного. При увеличении объемов трафика, угрожающего функционированию сервиса, выдавались бы новые тревожные сообщения.

В тот день так и случилось. Серверы GitHub обрушились из-за DDoS-атаки

Чаще всего сайты «ложатся» из-за внезапного притока трафика. Не в силах обработать множество одновременно входящих запросов, серверы выходят из строя или переключаются на черепашью скорость. Например, в 2015 году сайт Эйфелевой башни упал из-за того, что в дудл Google в честь 126-й годовщины постройки башни была вставлена соответствующая ссылка, по которой одновременно перешли миллионы посетителей

. По такому же принципу устроена DDoS-атака, но при этом она всегда кем-то инициирована. В последнее время количество таких атак увеличивается по экспоненте с ростом числа ботнетов, или армии компьютеров-зомби, инфицированных вирусным кодом, с помощью которого хакеры осуществляют над ними удаленный контроль.

«GitHub стал жертвой крупнейшей DDoS-атаки в своей истории», – так почти через сутки после начала атаки написал в своем блоге главный разработчик компании Джесси Ньюленд

. Если судить по имеющимся в открытом доступе сообщениям о статусе серверов, в течение следующих пяти дней сервер GitHub падал девять раз

. Инженеры сервиса 120 часов пытались отразить атаку, а она, как гидра, приспособливалась и становилась вдвое сильнее, как только казалось, что с ней удалось справиться. В компании GitHub отказались от официальных комментариев, но один сотрудник на условиях анонимности сказал мне: «с таким мы еще никогда не сталкивались».

Во внутреннем чате GitHub сотрудники делились опасениями, что с атакой придется разбираться еще какое-то время. Была одна проблема: все использованные ими ранее методы подбирались под атаки, с которыми GitHub и другие компании уже имели дело. А эта атака была другой. Счет шел уже не на часы, а на сутки. Между инженерами GitHub и неизвестными организаторами атаки развернулось что-то вроде соревнования. Напряженная сверхурочная



работа не оставляла команде GitHub времени подумать, кто скрывается за маской хакеров. Комментируя слухи, плодившиеся в интернете, представители GitHub повторяли: «Мы считаем, что цель атаки – заставить нас убрать с сайта определенный контент».

Николас Уивер, житель Беркли, университетского городка в двадцати минутах езды от Сан-Франциско, был уверен, что знает, кто стоит за атакой, – Китай. Уивер, лысеющий мужчина в очках, всегда ходит в рубашке поло, говорит четко и по делу. Когда-то он был астрофизиком, но потом заинтересовался компьютерной безопасностью. Сперва атака на GitHub не привлекла его внимания. Сайты компаний подвергаются DDoS-атакам чуть ли не каждый день, да и GitHub уже сталкивалась с ними не раз. Но в интернете начали обсуждать, кто может быть неизвестным злоумышленником, и Уивер заинтересовался. Общаясь с другими экспертами по кибербезопасности в Twitterе и блогах

, он сузил радиус атаки до двух конкретных проектов на GitHub. Оба были связаны с GreatFire.org. Это китайская организация по противостоянию национальной интернет-цензуре. Выложенные на GitHub разработки предоставляли пользователям на территории Китая доступ к двум сайтам из черного списка – собственно сайту GreatFire и китайской версии сайта New York Times. GreatFire также входит в список иностранных антикитайских организаций по версии Управления по вопросам киберпространства КНР

. Сайт организации уже давно подвергалась массированным DDoS-атакам и взломам. Поэтому ей пришлось перенести часть сервисов на GitHub, где они, по идее, должны были оказаться вне досягаемости.

Анализируя атаку, Уивер обнаружил доселе неизвестные элементы, которые могли иметь масштабные последствия для кибербезопасности. Совместно с Биллом Марчаком и еще семью исследователями в издательстве лаборатории Citizen Lab при Университете Торонто Уивер опубликовал работу, в которой утверждалось, что Китай разработал беспрецедентное кибероружие под названием «Большая пушка» (Great Cannon). Исследователи Citizen Lab проследили «Большую пушку» до инфраструктуры, которую использует Великий файрвол. Это гигантский аппарат интернет-цензуры, который отделяет интернет Китая от остального мира и контролирует, какие данные могут получать и передавать пользователи внутри страны.

«Факт успешного применения „Большой пушки“ представляет собой значительное достижение в области управления информацией на государственном уровне, – говорится в работе. – Цензура осуществляется путем передачи инструмента атаки в руки пользователей и нормализации широкомасштабных атак». Для атаки на GitHub «Пушка» использовала сервисы Baidu, одного из китайских интернет-гигантов. «Пушка» нашла уязвимость в системе онлайн-рекламы Baidu с миллионами показов по всему миру, перехватила трафик и перенаправила его на серверы GitHub. На тот момент сайт Baidu, которая, кстати, всячески отрицала свое участие в атаке, занимал четвертое место в мире по посещаемости. При каждом переходе на сайт с баннерами из системы Baidu код запрашивал данные с китайских серверов компании. Пока запрос обрабатывался, «Пушка» перехватывала фрагменты данных и заменяла код Baidu на свой. При этом браузер пользователя начинал снова и снова обращаться к двум проектам на GitHub.

Атака перешла в долгую фазу. По данным команды Citizen Lab, ее последствия наблюдались вплоть до 8 апреля, или еще две недели после первого срабатывания тревожной системы GitHub. По подсчетам GreatFire, сайт которой тоже вышел из строя, за каждый день атаки им пришлось заплатить хостинговой компании более 30 000 долларов

Пока разработчики GitHub пытались разобраться в атаке и ее последствиях и выработать план действий на будущее, специалисты по кибербезопасности ломали головы. Почему атака была такой масштабной? Зачем Китай действовал так нагло и топорно? «Это была демонстрация силы, – сказал мне Уивер. – Атака запускалась снова и снова, пока не сошла на нет». Принцип работы системы, описанный в документе Citizen Lab, был крайне изощренным, сопоставимым по сложности разве что с самим Великим файрволом. Организаторы взяли это сложное решение и начали долбить им по сайтам GreatFire и GitHub как отбойным молотком. Они явно хотели этим что-то сказать.

\* \* \*

Где-то в то же время на другом конце мира другие люди тоже хотели что-то сказать.

В крохотной квартирке, едва втискиваясь в узкое пространство между шкафами и кухонным столом, толпились полицейские в голубых рубашках с расстегнутыми воротниками. Козырьки черно-белых фуражек надвинуты почти на глаза. От некоторых разило табаком, а потом разило от всех – кондиционер в квартире не справлялся с духотой из-за наплыва гостей.

Один из полицейских протянул Ли Гану

судебное постановление. Ли с ужасом ждал его вот уже несколько месяцев – с того самого момента, как начал украдкой на работе писать код для программы-антишпиона. С помощью этой программы любой пользователь мог перенаправить свой трафик через зашифрованный туннель, чтобы его нельзя было отследить или перехватить для анализа. Сравнить это можно с протоколом BitTorrent: его можно использовать легально, но большинство все равно незаконно скачивают по нему фильмы и сериалы. Так и программа Ли. Изначально ее задачей была приватность, но пользователи в Китае нашли ей другое применение. У них появилось решение, которое позволяло шифровать и маскировать трафик и наконец-то обойти Великий китайский файрвол.

«Не выполните постановление – пойдете в тюрьму», – сказал полицейский, вручая документ. Ли должен был немедленно прекратить работу над программой, а еще удалить все ее следы из интернета. «Х-хорошо», – пробормотал он. Внутри у него все похолодело. Три года работы псу под хвост. «У меня нет выбора. Я обязан подчиниться требованиям закона», – написал он в своем блоге, удаляя код программы.

В течение месяца китайская полиция пришла не только к Ли. Создателю GoAgent, другого инструмента обхода цензуры, Фус Лу тоже пришлось удалить свое детище. Он стер все свои твиты, кроме одного, со ссылкой на китайский перевод эссе Александра Солженицына «Жить не по лжи!». Эссе было написано 12 февраля 1974 г.

«Итак, через робость нашу пусть каждый выберет: остается ли он сознательным слугою лжи (о, разумеется, не по склонности, но для прокормления семьи, для воспитания детей в духе лжи!) или пришла ему пора отряхнуться и стать

честным человеком, достойным уважения и детей своих и современников»

«Всеу когда-то приходит конец», – написал Лу на сайте GoAgent. Он работал над программой четыре года.

GitHub, Фус Лу и Ли Ган стали одними из первых жертв на новом фронте войны Китая с интернетом. Ее развязало новое поколение цензоров, преследующих врагов государства любыми средствами, где бы они ни находились. Для многих сторонних наблюдателей история с GitHub стала первым признаком того, что за усилением цензуры стоит развитая идеология, которой КНР руководствовалась по отношению к национальному и международному сегментам интернета. Такой идеологией стала доктрина киберсуверенитета.

\* \* \*

Никто не думал, что всё закончится так. Евангелисты интернета проповедовали абсолютную свободу от контроля государства. Всемирная сеть, говорили они, неподвластна цензуре, она обойдет и ее, а для репрессивных режимов станет настоящим ящиком Пандоры. Покойный киберлибертарианец Джон Перри Барлоу писал:

«Правительства индустриального мира, вы – утомленные гиганты из плоти и стали; моя же родина – Киберпространство, новый дом Сознания. От имени будущего я прошу вас, у которых все в прошлом: Оставьте нас в покое. Вы лишние среди нас. Вы не обладаете верховной властью там, где мы собрались».

Мы не избирали правительство, и вряд ли когда-либо оно у нас будет, поэтому я обращаюсь к вам, имея власть не большую, нежели та, с которой говорит сама свобода. Я заявляю, что глобальное общественное пространство, которое мы строим, по природе своей независимо от тираний, которые вы стремитесь нам навязать. Вы не имеете ни морального права властвовать над нами, ни методов принуждения, которые действительно могли бы нас утратить»[1 - Перевод с английского Евгения Горного. Опубликовано в Zhurnal.ru #1, 02.10.1996. – Прим.

науч. ред.].

Утопическая риторика Барлоу и его соратников прошла даром. Неосвоенные пространства молодого интернета запестрели огороженными участками. Их застолбила горстка пионеров индустрии, заработав миллиарды на новой сетевой монополии. Продвигая принцип «Информация хочет быть свободной», компании Кремниевой долины изо всех сил сопротивлялись централизованному регулированию и антимонопольному законодательству. Хотя интернет сам по себе создавался под патронатом и финансированием государства, этот факт старательно скрывали. Так в Сети восторжествовала частная инициатива, а любые законодательные ограничения были для нее смертельной угрозой.

Сегодня мы наблюдаем закат этой идеологии. Средствами массовой информации и политикой управляют IT-корпорации. Независимые СМИ, если они еще остались (что свело бы на нет ключевую функцию средств массовой информации – надзор за крупным капиталом), можно утихомирить, слегка изменив какой-нибудь важный алгоритм. Несметные богатства Кремниевой долины развратили современную политику: избранники народа вынуждены ползать на коленях перед хайтек-миллиардерами, изыскивая для людей рабочие места, которые отобрали дата-центры, штаб-квартиры корпораций и гиг-экономика[2 - Гиг-экономика – бизнес-модель компаний типа AirBNB, Uber и пр., построенная на использовании временного труда или временного предоставления личных ресурсов. – Прим. науч. ред.]. Операторы социальных сетей отказываются исполнять обязанности издателей и охранников, и на плодородной почве социальных сетей пышным цветом цветут дезинформация и пропаганда, отравляя все вокруг себя ложью и ненавистью. Они превращают миллионы людей в радикалов и даже могут влиять на результаты выборов.

Момент истины близок. Все чаще раздаются призывы поставить интернет под контроль, обуздать неограниченную власть IT-индустрии. Но здесь та же ситуация, что и с капитализмом и демократией. Капитализм настолько плотно завязан на концепции демократии, что проблемы с первым иногда считают поводом отказаться от последней. Точно так же крах киберлибертарианского статус-кво Кремниевой долины грозит утратой ценностей открытого и свободного интернета.

Существует альтернативная концепция интернета, Она гораздо более последовательна и убедительна, чем многим из нас хотелось бы. Китайская

доктрина киберсуверенитета не считает интернет уникальной технологией, выходящей за рамки государственных границ и международного контроля. Согласно этой доктрине, интернет ничем не отличается от других технологий и поэтому подлежит регулированию. В физическом мире действуют правила пограничного контроля и таможенные пошлины. Почему тогда цифровая сфера должна быть на особых правах? Доктрина киберсуверенитета – это концепция тотального контроля над интернетом, продиктованная крайним недоверием ко Всемирной сети и подозрением, что она представляет собой опасность для государственной власти.

Западному сознанию китайская цензура вот уже много лет представляется чем-то вроде страуса из аналоговой эпохи, прячущего голову в цифровой песок. Однако ее видение будущего оказалось ближе к реальности, чем у их противников, защитников свободы интернета. Цензоры интернета в Китае справедливо указывают на разгул фейковых новостей, ненависти в социальных сетях, атаки хакеров и утверждают, что для Китая такие проблемы неактуальны. Это отчасти правда. Великий китайский файрвол – колоссальная машина цензуры, которая контролирует китайский интернет во всех его проявлениях, предлагает пользователям чувство безопасности, защищенности от неотфильтрованного сетевого хаоса, кишящего террористами, педофилами, хакерами и мошенниками.

Коммунистическая партия Китая неоднократно успешно доказывала, что способна справиться с любым кризисом, будь то катастрофические последствия ее же собственной политики – от Большого скачка до культурной революции, или же «арабская весна» и финансовый кризис 2008 года. Китайские цензоры из раза в раз доказывают, что умеют адаптироваться к тактике противников и перехитрить их. Они создали самую совершенную в мире систему фильтрации, контроля и наблюдения за интернетом. И эта система только набирает обороты. Китайских и иностранных технологических гигантов заставили ходить по струнке, а тех, кто отказался сотрудничать, изгнали. Пропаганда проникла во все сферы жизни, агрессивная шовинистическая риторика задавила собой любую критику государственного контроля.

Невзирая на указанные достижения, техноутописты продолжают считать панацеей от цензуры последние интернет-технологии: блоги, социальные сети, мессенджеры. Любая уязвимость или брешь в Великом файрволе, даже если их мгновенно устраняют, преподносятся как подтверждение бесплодности попыток установить цензуру в интернете. В качестве доказательства, что система

цензуры слаба и не сможет успешно существовать в какой-нибудь другой стране, утописты ссылаются на такие способы обхода файрвола, как прокси или виртуальные частные сети (VPN). Неважно, что многие VPN-сервисы ненадежны и небезопасны, а платить за них нужно картой, что легко можно отследить. У любого пользователя из Китая, рискнувшего воспользоваться VPN, возникли бы проблемы с законом. При этом аудитория почти всех VPN-сервисов, предлагающих услуги для обхода блокировок в Китае, состоит из зависимых от Facebook иностранцев.

Люди, которые пишут о цензуре в китайском сегменте интернета, зачастую исходят из неправильного понимания того, как действуют цензоры и какие у них цели. Интернет – это технология, которая освобождает. Но не потому, что с ее помощью можно обмениваться информацией, а потому, что с помощью интернета сообщества укрепляют солидарность. С его помощью движение «Оккупай» собрало множество участников из разных стран, благодаря ему из локального протеста в Тунисе зародилась волна, накрывшая демонстрациями за демократию весь арабский мир. Но так же точно с его помощью распространяло свою идеологию запрещенное Исламское государство: им удавалось вербовать добровольцев на расстоянии многих тысяч километров. Подобным образом из-за мелких разногласий по поводу того, как в поп-культуре представлены женщины, разворачивалось масштабное антифеминистское движение «Геймергейт».

Скептики утверждают, что в Китае остаются незаблокированными многие другие сайты, а значит в Великом файрволе всегда найдутся трещины и долго он не простоит. Это поверхностный аргумент, поскольку герметичность файрвола сама по себе ничего не значит. Сам по себе контент для китайской цензуры не важен. Важно не дать людям установить солидарность. Главная задача цензуры не в том, чтобы скрыть информацию о бойне на площади Тяньаньмэнь, запрещенном религиозном движении «Фалуньгун» или коррупции в высших эшелонах. Главное – не дать людям самоорганизоваться без участия партии. Солидарность сотен тысяч людей во время протестов в Пекине и других городах Китая в 1989 году или миллионов во время «арабской весны» – самая страшная угроза для авторитарного режима. Номинальным марксистам, стоящим у руля КНР, это известно лучше чем кому-либо (хотя на практике они мало чем отличаются от хищных капиталистов)!

Когда в 1990-х в Китай пришел интернет, руководство страны почувствовало угрозу не в том, что он посягнул на их контроль над информацией, а в том, что он мог дать людям возможность объединить усилия и направить их против

власти. К сожалению для сторонников идеи демократии, в Китае цензура не позволила претворить эту угрозу в жизнь. К ужасу остального мира был создан образец подражания всем диктаторам.

А теперь война против интернета выходит и за пределы Китая. В рамках ООН и других международных организаций китайские дипломаты постепенно подтачивают правовую базу Всемирной сети, благодаря которой интернет пока остается свободным. Государственная пропаганда дотянулась даже до Голливуда и международных СМИ, чтобы задушить в зародыше любую критику политики Китая. Хакеры на зарплате у правительства атакуют несогласных и критиков по всему миру и противодействуют попыткам ослабить Великий файрвол. Их атаки направлены на самую опорную сеть интернета – так Китай пытается заполучить своего рода рубильник, способный отключить интернет всему миру

В течение последнего десятилетия Китай начал делиться технологиями файрвола с другими государствами. Когда-то российский сегмент интернета был свободным и бурно развивался. Теперь он сдерживается множеством фильтров, с тем чтобы перекрыть одну из немногих возможностей высказывать несогласие с политикой Кремля. В дружественных Китаю африканских государствах по пекинским лекалам в период политической нестабильности регулярно отключают интернет в целых регионах, чтобы не дать людям возможности организовать сопротивление или потребовать перемен. В Азии, на Ближнем Востоке и даже кое-где на Западе цензура все чаще применяется по отношению к конкретной информации, звучат призывы усилить контроль над интернетом. Одновременно с этим Китай лоббирует отмену международных правовых норм, гарантирующих интернету открытость и общедоступность.

Пекинские власти не просто разработали модель, по которой в любой стране можно возвести свой национальный файрвол, но и стремятся расчистить юридические препятствия на пути к этой цели.

Предлагаемая вниманию книга рассказывает о том, как такое вообще могло произойти. О том, как Китай совершил то, что считалось невозможным, и создал свое управляемое подобие интернета. Эта книга о том, как не оправдалась концепция интернета как силы, несущей демократические ценности и свободу, и



о том, как цензура переходит в ответное наступление.

## Часть I

### Стена

#### Глава 1

##### Протесты

###### Солидарность от Гонконга до площади Тяньаньмэнь

Без людей Гражданская площадь в центре Гонконга смотрится странно. На круглом пьедестале высятся три бетонных кольца, а на них – два флагштока, на которых водружены понуро висящие флаги. Со всех сторон площадь окружена зданиями, не пропускающими ни единого дуновения ветра. Вход на площадь выглядит еще страшнее: это высокий металлический забор, частокол остроконечных штырей, а по обе его стороны – два приземистых, прямоугольных в плане дома с окнами из непрозрачного стекла. На контрольно-пропускном пункте (КПП), на котором вахтеры регистрируют всех пришедших.

Площадь находится в оживленном деловом районе Адмиралтейство, прямо перед центральными правительственными зданиями. Строилась она из расчета, что так городские чиновники станут ближе к народу. Предполагалось, что люди смогут выходить на акции протеста и митинги на площади. Бывший мэр Гонконга Дональд Цан заверял: площадь должна напоминать его преемникам, что нужно быть либеральными, открытыми и всегда активно интересоваться общественным мнением

.

Однако общественное мнение стало критиковать политику правительства чаще, чем хотелось. А народ воспользовался близостью к власти полуавтономной китайской территории, чтобы жаловаться на ее многочисленные просчеты и злоупотребления, – и люди, контролирующие Гражданскую площадь, стали влиять на политику.

Администрация Гонконга решила вновь наступить на любимые грабли. Площадь казалась властям чем-то вроде осинового гнезда, которое, будучи однажды потревожено, будет проблемой до тех пор, пока его не уничтожат. Запретив открытый доступ на площадь, администрация сделала этот безликий набор бетонных конструкций символом демократии и участия в политической жизни. Так власть своими руками создала точку притяжения для будущих протестов.

В сентябре 2014 года, когда город был охвачен антиправительственными настроениями и жаждой политических реформ, протесты неизбежно докатились до площади.

Первые призывы открыть площадь для народа появились в Сети за несколько недель до самого события, но власти явно не ожидали того, что произошло в ночь на 26 сентября. Именно тогда несколько сотен студентов и школьников откололись от большой группы выступающих за демократизацию страны и ворвались на Гражданскую площадь.

Полиция отреагировала жестко: протестующих встретили щитами, дубинками и перцовым газом. И опять, сами того не осознавая, власти своими руками создали символ сопротивления. Лето в Гонконге сложно представить без нескончаемых ливней, и у многих протестующих были с собой зонтики. Теперь они закрывались ими от перцового газа. У протеста появились символ и название – «Революция зонтиков».

Весь следующий день полиция и демонстранты боролись за площадь. Активистов протеста выхватывали из толпы и тащили в набитые людьми автозаки. По интернету, особенно по тут же заблокированным в Китае Facebook и Instagram, разошлись фотографии, на которых единственной защитой протестующих от струй перцового газа были хлипкие складные зонтики. Призывы выйти на помощь демонстрантам стали передавать по WhatsApp и через форумы, и через некоторое время к собравшимся у Адмиралтейства

присоединились новые демонстранты. Счет велся уже на тысячи.

Расклад сил на Гражданской площади резко изменился: теперь уже отряды полиции оказались в окружении и нуждались в подкреплении. Несколько десятков тысяч протестующих перекрыли все улицы, ведущие к площади. Шестиполосный проспект Коннот-роуд до отказа заполнили люди, не дававшие проехать машинам.

28 сентября в 17:57 полиция пустила в ход первую емкость со слезоточивым газом. Другие не заставили себя долго ждать. К концу дня израсходовали 87 емкостей с газом, но эффект оказался прямо противоположным

. Собравшихся это только раззадорило. Теперь к протестующим присоединились и простые наблюдатели, возмущенные применением слезоточивого газа. Среди них были и родители вышедших на улицы студентов. Шок и негодование из-за действий полиции царили повсюду. Люди больше не узнавали свой город. Один мой пожилой знакомый, которого трудно назвать либералом, написал в Facebook: «У нас больше не осталось слез». Многие разделяли его отчаяние. В ответ на улицы вышли десятки тысяч людей, и полиция дрогнула.

Я приехал на Коннот-роуд через несколько часов после того, как начали пускать слезоточивый газ. К тому моменту перевес был полностью на стороне протестующих. По всему проспекту тянулась нескончаемая колонна людей. Их лица блестели от пота, а глаза – от возбуждения. Люди, не веря тому, что им только что удалось сделать, оживленно переговаривались, и все это сливалось в звенящий шум. Перекрывали его только периодические выкрики из мегафона.

Летом в Гонконге стоит невыносимая жара, от которой перехватывает дыхание, а пот сочится из каждой поры. Пробираясь через толпу, я с благодарностью взял бутылку воды у мужчины. Он выдавал всем желающим бутылки из большого ячеистого контейнера. Другие раздавали очки и шарфы для защиты от слезоточивого газа. Через строй протестующих проносили ящики с зонтиками, словно подавая колчаны стрел средневековым лучникам.

Я двигался на запад, к Центральному району, на передовую. По пути мне попался двухэтажный автобус без водителя. Должно быть, он оставил автобус, когда понял, что толпа его не пропустит. На автобусе не было ни следа вандализма, если не считать, что к номеру добавили несколько черт, чтобы

получились иероглифы, складывающиеся в оскорбительную для мэра надпись

. Внутри сидели уставшие демонстранты, некоторые спали.

Я прошел по проспекту, поднялся на эстакаду, где заканчивалась колонна протестующих, и впервые увидел полицейских. Место, где проспект снова переходил в улицу, было перегорожено стеной щитов. За ними выстроились около сотни полицейских в темно-зеленой форме, шлемах и черных противогазах. Позади них стояли фургоны. Было ясно: пропускать толпу дальше они не собираются. Но у них ничего не вышло.

Стоя между демонстрантами и полицией, я вдруг увидел, как мимо пролетела емкость со слезоточивым газом и разорвалась у самого начала колонны. Люди кричали, отступали, поднимали руки вверх, показывая, что оружия у них нет, но в них полетели еще две емкости. Во все стороны пополз густой белый дым. Я почувствовал, как горло сдавливается, а нос и глаза нестерпимо жжет. От слезоточивого газа не то чтобы хочется плакать – он словно выжимает жидкость из всех слизистых. Из носа полилась слизь, из глаз – слезы, и меня скрутило приступом кашля. Я отошел назад, забрался обратно на склон. Один из протестующих помог мне умыться. Когда я более-менее отошел от газа, демонстранты на передовой уже были готовы дать бой. Полицейским практически не удалось продвинуться. На них снова наступали демонстранты, которые догадались надеть очки и маски.

Полиция выпустила в толпу еще несколько емкостей с газом, но перейти в наступление так и не смогла. Должно быть, стало ясно: пары сотен полицейских не хватит, чтобы арестовать тридцать с лишним тысяч человек на участке между заградительными щитами и Адмиралтейством. В итоге полиция отступила, отдав улицы демонстрантам.

Протестующие удерживали отдельные районы города в течение 79 дней. За это время вокруг лагеря образовалась своя инфраструктура: летучий университет, интернет-кафе, киоски со снеками и водой. А в интернете протестующие обсуждали дальнейший план действий по обороне от полиции и прокитайских группировок в мессенджерах, Facebook и на популярных бордах вроде НК Golden. Опасаясь, что власти отключат мобильную связь, протестующие установили приложения типа FireChat для общения по Bluetooth. Пользователи со всего мира выражали солидарность с протестующими: рядом с главным

лагерем демонстрантов проектор выводил на стену посты и твиты поддержки.

Осознав, что попытка взять протестующих силой провалилась, власти перешли к войне на истощение. Периодически предпринимались операции по зачистке лагерей протестующих в Адмиралтействе, районах Козуэй-бей и Вонкок. Против студентов развернулась кампания в средствах массовой информации. Их выставляли врагами простых гонконгцев, нарушителями мира и покоя. Последних демонстрантов, распеваящих гимны протеста и демократии, разогнали 11 декабря. После них остались разобранные баррикады, зонтики и плакаты. На огромной оранжевой растяжке была надпись: «Это только начало». Такое мнение разделяли многие. Когда схлынула первая волна разочарования, оказалось, что на самом деле «Движение зонтиков» оказало огромное влияние на политическую жизнь Гонконга. Оно вовлекло в политику молодой электорат, который считали апатичным и пассивным.

Эффект проявился два года спустя на выборах в парламент, где была зафиксирована рекордная явка более двух из семи миллионов гонконгцев, проголосовали за депутатов, выступавших за демократию и против Пекина

. Через три месяца после сентябрьских выборов ненавидимый многими глава гонконгской администрации Люн Чун Ин, против правления которого и протестовали демонстранты, объявил, что не собирается выдвигаться на второй срок. Почти все демократические активисты посчитали это победой

Протесты оказали такое огромное влияние на общественную жизнь в Гонконге, что уже сейчас по праву считаются одним из поворотных событий в истории города. Запомнится это событие не только тем, что организаторам удалось вывести на улицы сотни тысяч человек, но, прежде всего, общественной дискуссией, обсуждением требований демонстрантов и выражением солидарности с ними в относительно независимых гонконгских СМИ. А главное – в интернете.

Именно в интернете независимость Гонконга из маргинальной идеи превратилась в главный вопрос, определяющий местную политику. В социальных сетях впервые появились и распространились публикации нового

формата, ориентированные на так называемое поколение зонтиков. Устояв перед массовой атакой пропекинского истеблишмента, новая поросль молодых депутатов смогла с помощью Facebook и мессенджеров достучаться до избирателей, мобилизовать демонстрантов и проявить с ними солидарность.

За двадцать пять лет до этого в другом китайском городе на улицы тоже вышли студенты

. Политическая обстановка в Пекине в 1989 году была чем-то похожа на Гонконг за несколько месяцев до появления Движения зонтиков, и там молодежь тоже требовала политических реформ и изменения курса. Студентов в Гонконге не было бы без свободной прессы и университетской автономии, которые гарантировала конституция города, а также принцип «Одна страна – две системы». Так же точно протестное выступление на Тяньаньмэнь не состоялось бы, не случись в Китае до этого нескольких лет открытости и гласности. Многие студенты, вышедшие тогда на площадь, смотрели в 1988 году телепередачу «Речная элегия». В ней речь шла о том, что Китай – безнадежно отсталая страна с репрессивным правлением, звучали призывы к реформам по западному образцу и модернизации. «После завершения культурной революции повсюду возникали либеральные идеи, – рассказывал много лет спустя легендарный китайский журналист Ян Цзишэн. – Либерализм выступал против однопартийной системы. Он выражал стремление к демократии, верховенству закона, уважению к конституции».

Начало протестам в Гонконге положил шальной захват Гражданской площади, мгновенно превратившийся во что-то гораздо более масштабное.

Первые демонстрации протеста на площади Тяньаньмэнь состоялись в начале 1989 года. Поводом для собрания стала смерть отставного генерального секретаря, реформатора Ху Яобана. Выступавшие на собрании использовали эту возможность, чтобы выразить несогласие с действиями правительства и ходом реформ. Вышли на улицы студенты в Нанкине и Шанхае. Общественное недовольство нарастало. Подлила масла в огонь и статья, опубликованная в конце апреля в официальной газете Компартии Китая «Жэньминь жибао». В ней студентов обвиняли в разжигании массовых беспорядков. Как и слезоточивый газ в Гонконге много лет спустя, демонстративное пренебрежение требованиями студентов возымело прямо противоположное действие.

Улицы заполнили десятки тысяч протестующих. Наступил май. Акции протеста продолжались. Студенты разбили на Тяньаньмэнь палаточный лагерь.

Без интернета сведения о выступлениях в Пекине доходили до остальной страны гораздо медленнее. В распоряжении протестующих были только сарафанное радио и делегации, которые они отправляли в крупные города. В официальных СМИ тоже не было единодушия по поводу освещения событий. Некоторые издания, выступавшие за реформы, отклонились от линии «Жэньминь жибао» и поддержали протестующих.

К концу мая, когда пожар, охвативший столицу, грозил перекинуться на всю страну, правительство перешло к жестким действиям. 19 мая на площади появился Чжао Цзыян, популярный в народе генеральный секретарь ЦК КПК, выступавший за диалог со студентами. Он попросил у демонстрантов прощения за то, что пришел слишком поздно.

Вскоре сторонники жестких мер сместили Чжао с поста генсека и поместили его под домашний арест. На следующий день премьер Госсовета Ли Пэн объявил в Пекине военное положение.

Ближе к концу мая всем стало очевидно, что насилия избежать не удастся, и люди начали уходить с площади. Лидеры протестующих не знали, что делать дальше.

Партия, казалось, застыла в нерешительности. Только много лет спустя стало известно, что фактический глава страны Дэн Сяопин и другие высокопоставленные лица, выступавшие за подавление восстания, столкнулись с расколом внутри партийного руководства и поэтому долго не могли приступить к решительным действиям.

Наконец, 3 июня на Пекин выступили войска численностью 10 000 человек. «Такое количество личного состава, наличие шлемов и автоматического оружия заставляет предположить, что вариант с применением силы очень вероятен», – говорилось в телеграмме Госдепартамента США.

Силы Народно-освободительной армии Китая (НОАК) зачистили улицы столицы от протестующих с помощью танков и снайперских винтовок. Счет погибших шел на сотни, а задержанных – на тысячи.

Не успел над площадью Тяньаньмэнь рассеяться дым от выстрелов, как партийная машина заработала на полную мощь, пытаясь сделать все, чтобы подобное больше не повторилось. Сотни студенческих активистов покинули страну, перебравшись в Гонконг, который тогда еще был британской колонией, или еще дальше. Большинство из них до сих пор не могут вернуться на родину. Еще больше людей заключили под стражу или уволили с работы, даже тех, кто почти не участвовал в протестах. Чжао Цзыян оставался под домашним арестом до 2005 года, до самой смерти.

В последующие годы правительство Китая стремилось стереть из памяти всякие упоминания о событиях на Тяньаньмэнь. Тем, кто принимал в них участие, было запрещено упоминать о них под страхом наказания. Очевидцы не рассказывали о протестах даже своим детям, а те, в свою очередь, не рассказывали об этом в школах. Даже среди участников событий 1989 года ходили полуправда и домыслы.

Машина пропаганды сеяла среди людей неуверенность и стремилась запятнать историческую правду ложными свидетельствами. Из студентов сделали диких анархистов, которые убивали и калечили солдат. Жертвы были не только на самой площади, но и на прилегающих улицах, по которым наступала НОАК. Но такой подход к оценке числа жертв считался преувеличением. Даже те, кто воочию видел ужасы тех дней в Пекине, полагали, что подавление протеста было исторически оправданно: иначе Китай не достиг бы теперешнего процветания и модернизации. Если бы Дэн не действовал тогда, в 1989 году, жестко, считают они, он не смог бы провести реформы, благодаря которым наступил экономический подъем.

Партия практически полностью подчинила себе историю. А потом в Китае появился интернет.

## Глава 2

### Через стену

Первое электронное письмо в Китай и истоки цензуры интернета



В 1987 году после смерти Мао Цзэдуна прошло уже десять лет и Пекин пребывал в плачевном состоянии. Город так и не смог залечить шрамы от последней авантюры Великого Кормчего – культурной революции. Пытаясь удержать в слабеющих руках власть, за десять лет Мао привел Китай на грань гражданской войны. Столицу терроризировали отряды хунвэйбинов, туда набирали малограмотных и бедных подростков. Они избивали и подвергали пыткам интеллигентов, коррумпированных чиновников и классовых врагов. В деревнях и крупных городах вели войны между собой разномастные группировки. Экономика пребывала в стагнации

Пассажирам авиарейсов, прибывавших в аэропорт Пекина в сентябре 1987 года, открывался удручающий вид: пара обшарпанных построек, поле размером с сельский аэродром, со стен осыпалась краска, тусклое освещение и никаких указателей

. На дорогах преобладали велосипеды, а в асфальте тут и там виднелись ямы.

Но были и признаки роста благосостояния. У более зажиточных граждан – новенькие японские автомобили или их дешевые местные аналоги. У достопримечательностей толпились туристы. В центре города, посреди серых сталинок, высились ультрасовременные здания из стекла и металлоконструкций

Во Дворце народных собраний, массивном белом здании для заседаний партийной верхушки рядом с площадью Тяньаньмэнь, преемник Мао Дэн Сяопин выступал перед 150 ведущими учеными из 50 стран на открытии Второй конференции академий наук стран третьего мира

. Это был человек маленького роста, ниже 150 сантиметров, по сравнению с ним лидеры других мировых держав смотрелись настоящими великанами. На его круглом морщинистом лице с глубоко посаженными глазами то и дело появлялась хитрая улыбка. Говорил Дэн с сильным сычуаньским выговором. Он

старался отмежеваться от политики культурной революции, славил достижения Китая на поприще науки и технологий, призывал к расширению сотрудничества с западными учреждениями.

Один из примеров такого сотрудничества можно было наблюдать в большом помещении с кондиционерами на другом конце города. Здесь немецкие и китайские ученые вместе работали на новейшем суперкомпьютере Siemens BS2000

. Этот компьютер мог бы вообще не доехать до Китая, если бы не долгие переговоры и грант от Всемирного банка, выразившего обеспокоенность, что Китай отстает от развитых стран в технологическом развитии лет на двадцать, а то и больше

. Одним из главных архитекторов проекта был Вернер Цорн, ученый из ФРГ. Он добился, чтобы на закупку комплектующих для компьютера выделили финансирование, и обошел запрет на экспорт технологий в страны коммунистического блока

.  
На тот момент Цорну уже удалось наладить подключение к растущей Всемирной сети в своей стране, а в конце 1987 года он решил помочь китайским коллегам. В Пекине Цорн познакомился с Ван Юньфэном, профессором учреждения с броским названием «Китайский институт компьютерных технологий при Государственной комиссии по машиностроению». Так нашли друг друга родственные души. Цорн и Ван были готовы работать допоздна с беззаботным оптимизмом, которым отличались компьютерщики той поры. Они не задумывались об эмбарго, ограничениях и геополитических вопросах. Главным было связать Китай с остальным миром

.  
14 сентября 1987 года члены рабочей группы собрались вокруг белой коробочки с клеммами, чтобы посмотреть на результат многолетних трудов. Ван медленно

набирал на немецком и английском языках (тогда Сеть не поддерживала ввод-вывод китайских иероглифов) следующий текст: «Через Великую Китайскую стену наше послание дойдет до всех уголков планеты». За этим заголовком следовала торжествующая фраза: «Это первое сообщение, отправленное по электронной почте из Китая пользователям международных университетских сетей, состоящих из взаимосвязанных компьютеров». Под этим сообщением он подписался сам, указал фамилии Цорна и еще одиннадцати коллег, нажал «Отправить». Но ничего не произошло – система выдала ошибку. Сообщение удалось доставить только через шесть дней. Однако событие уже стало историческим

Упоминание Ваном Великой Китайской стены, возможно, дань патриотической риторике, но исторический смысл в этом есть

. Основная задача стены заключалась в обороне рубежей. Также она могла служить и чем-то вроде примитивного семафора, ведь посты, расположенные по всей ее длине, предупреждали друг друга о приближении врагов или просили подкрепления с помощью системы цветных дымовых сигналов

. Тем не менее своим возникновением Великая стена была обязана страху перед вторжением. Точно так же впоследствии интернет станут считать внешней угрозой.

Власти Китая, как и их зарубежные коллеги, поначалу не считали интернет угрозой и видели в нем удобный способ для обмена информацией между учеными

. Даже в 1994 году, когда после жестокого подавления протестов на площади Тяньаньмэнь и сворачивания реформ прошло уже пять лет, доступ к интернету был всего лишь у 2000 человек, преимущественно ученых

Изменения произошли резко и мгновенно. Два года спустя в стране появился первый коммерческий интернет-провайдер. Многие жители Китая обзавелись компьютерами. На серверах университетов открывались электронные доски объявлений (BBS), где можно было обсуждать спорные темы и делиться запрещенной информацией. Некоторое время ни КПК, ни ее противники не замечали, как в интернете вызревают семена общественных перемен, но вскоре ситуация изменилась. «Если бы в 1989 году у студентов на Тяньаньмэнь была электронная почта, можно было бы координировать акции протеста в разных городах, – рассказывал один активист в 1998 году. – Все бы сразу узнали о том, как жестоко подавили выступления, и власти не смогли бы это скрыть. Все могло обернуться совсем иначе»

Должно быть, это мнение разделял и Ли Пэн, тогдашний премьер-министр Госсовета КНР. Этот крайне непопулярный консервативный политик, которого в народе многие считали ответственным за бойню на площади Тяньаньмэнь, 1 февраля 1996 года подписал приказ № 195 «О временных мерах по регулированию компьютерных информационных сетей и интернета»

. Согласно этому приказу, государству предоставлялась абсолютная власть над интернетом и его развитием. На следующий год министерство общественной безопасности вынесло ряд постановлений, которые запрещали, в частности, использовать интернет для подстрекательства к свержению правительства или социалистического строя

. Надзор над интернетом был полностью передан в ведение органов безопасности.

\* \* \*

Партия стремилась контролировать информацию задолго до появления интернета. Тогда цензура не пропускала в страну иностранные книги и фильмы или снимала с публикации статьи неподходящего содержания. Вопреки надеждам энтузиастов, что интернет будет для Китая прививкой от цензуры, у китайских властей появился мощный инструмент контроля и надзора за

обществом, равного которому в аналоговом мире не было. Цензура присутствовала в китайском сегменте интернета с самого начала, а правительство направило все свои силы на ее ужесточение.

Интернет проходит два уровня цензуры. На глобальном уровне фильтрация трафика осуществляется при поступлении данных с международных серверов. На локальном уровне трафик контролируют уже интернет-провайдеры внутри страны. Первый уровень цензуры – это и есть Великий файрвол. Предшественником второго уровня считается проект «Золотой щит».

В последнее время под термином «Великий китайский файрвол» подразумевают всю систему интернет-цензуры в Китае независимо от уровней. Было бы упрощением использовать этот термин для описания технической структуры множества взаимосвязанных, дублирующих друг друга систем. При этом становится непонятно, какая функция к чему относится. Тем не менее все эти системы составляют единое целое, и рассматриваться они должны как единое целое. Кроме того, название «Великий файрвол» придумали критики аппарата интернет-цензуры. Именно его используют диссиденты и борцы за свободу передачи информации. Поэтому этот термин гораздо лучше, чем заимствования из пропагандистского новояза вроде «Золотого щита» или «Зеленой дамбы» (еще один проект интернет-цензуры).

На международном уровне Великий файрвол, по сути, представляет собой обычный файрвол, то есть программное оборудование, которое блокирует определенный контент и пропускает все остальное. Для этого файрвол проводит анализ всех входящих пакетов данных. В основном входящий контент пропускается, но все, что можно отнести к запрещенной информации, блокируется. Иногда это довольно простая процедура: например, пользователь вводит в адресную строку адрес [twitter.com](https://twitter.com), который заблокирован на территории Китая. В этом случае файрвол прерывает соединение и перенаправляет пользователя на страницу с сообщением об ошибке. То же самое происходит и при обращении к любым IP-адресам, связанным с сервисом, то есть адресам, соответствующим физическим компьютерным серверам, на которых работает Twitter. Аналогичным образом фильтруются и адреса внутри сайтов. До 2015 года Википедия была доступна на территории Китая, заблокированы были только отдельные страницы с неудобным властям содержанием. В западных странах пользователи чаще всего имеют дело с файрволами в локальных сетях школ и университетов: блокируют страницы с ненадлежащим содержанием. Такой же принцип применяется во многих

компаниях.

Великий файрвол – гораздо более продвинутая система, чем файрволы в школах или на рабочих местах. Иначе его можно было бы легко обойти самыми простыми способами, например, созданием зеркал запрещенных сайтов на незаблокированных адресах или серверах (хотя это быстро сведется к игре в кошки-мышки с цензорами) или заходом на заблокированные страницы через прокси-серверы, которые перенаправляют трафик через другой сайт и маскируют изначальный запрос. Как показала практика, Великий файрвол практически невозможно обойти такими способами: он анализирует сам трафик, а не только исходящий запрос и адрес назначения. Например, если пользователь попытается зайти на ранее не заблокированный сайт с информацией о запрещенном религиозном движении «Фалуньгун», файрвол по ключевым словам отследит этот запрос и перекроет соединение, после чего отметит сайт для повторной проверки. В некоторых случаях остановить анализ удастся с помощью шифрования трафика или использования прокси в сочетании с более совершенными методами вроде виртуальных частных сетей (VPN), но эти способы отнюдь не панацея для борьбы с цензурой. Если пользователь из Пекина постоянно шифрует свой трафик и перенаправляет его через VPN-сервер в Калифорнии, ему наверняка есть что скрывать от цензоров. В этом случае файрвол не может заблокировать сайты, на которые заходит этот пользователь, потому что не видит его трафик. Однако файрвол может снизить скорость подключения к интернету или полностью перекрыть соединение, так чтобы пользователь при следующем выходе в Сеть не смог подключиться к VPN-серверу. Гораздо серьезнее то, что такого пользователя могут вызвать на беседу, его могут навестить спецслужбы с целью выяснить, что он пытается скрыть. Когда на политическом фронте особенно неспокойно, цензоры блокируют сами протоколы, на которых работают VPN. Тогда подключиться к ним нельзя вообще никому, хотя эти сервисы часто используют коммерческие предприятия для вполне законных целей вроде подключения к локальной сети или обеспечения безопасности конфиденциальных сделок

Великий файрвол действует сразу на нескольких уровнях. Он распределен по множеству маршрутизаторов и коммутаторов, составляющих основу всего китайского интернета. На пользовательском уровне его поддерживают местные интернет-провайдеры

. Когда пользователь на территории Китая загружает страницу, его провайдер проверяет запрос на совпадение со списком запрещенных адресов и видов информации. Если страницы нет в этом списке, запрос передается дальше, на пункт доступа в интернет (IAP), где трафик перенаправляется на серверы по всему Китаю и по всему миру. На этом этапе происходит анализ пакетов по ключевым словам и подозрительным маркерам. Трафик, который сервер-адресат возвращает пользователю, снова анализируется. Только в случае успешного прохождения всех этих барьеров пользователь сможет что-то увидеть в окошке браузера. Именно поэтому сайты с совсем невинным содержанием загружаются целую вечность, если у них хостинг на серверах вне Китая.

Постоянно анализировать и фильтровать трафик непросто. Файрволы в школах не годятся для такой работы, ведь они просто блокируют адреса. Великий файрвол обязан своим существованием самой структуре китайского интернета, огромным государственным расходам на его цензуру. Почти все соединения между китайским сегментом и мировым интернетом сосредоточены в трех узловых точках, где мощные коммутаторы отправляют трафик к сотням километров оптоволокон, опорной сети мирового интернета. Затем этот трафик перенаправляется на сайты и серверы в других странах. Эти узловые точки находятся на севере – в Пекине, на восточном побережье – в Шанхае, а также на юге – в городе Гуанчжоу, рядом с Гонконгом. На этом уровне блокировку целенаправленно маскируют: при загрузке запрещенного сайта выдается сообщение об ошибке, как если бы сайт был просто недоступен или же соединение отсутствовало, то есть пользователям сложно определить однозначно, что их трафик подвергается цензуре. Это все важные компоненты системы, однако они не являются определяющими. Сердце Великого файрвола – сложная система внутренней цензуры внутри самого Китая. Пользователи из Китая редко заходят на иностранные сайты: информация там представлена не на китайском. Например, у китайских и российских СМИ есть англоязычные версии, но вряд ли кто-то из, скажем, Айовы пойдет на эти сайты, чтобы получить информацию, которую скрывает официальный Вашингтон. Пограничные фильтры следят за тем, чтобы никто не попытался выбраться за пределы внутреннего интернета, а самая важная работа по вычистке нежелательной информации ведется внутри.

Своей бесперебойной работой система отчасти обязана американским корпорациям и усилиям американских инженеров. Например, Cisco, одна из крупнейших компаний Кремниевой долины, поставляет Китаю оборудование для фильтрации контента и интернет-слежки еще с начала 1990-х. Согласно

подсчетам канадского Международного центра развития демократии и прав человека за 2001 год, объем закупок телекоммуникационного оборудования Китаем составил 20 млрд долларов в год

. Это 25 % мирового рынка. Основными партнерами КНР по этим сделкам были американские компании. По образному выражению историков интернета Тима Ву и Джека Голдсмита, Великий файрвол возведен из американских кирпичей

Среди американцев, которые помогали Китаю строить Великий файрвол, был и Майкл Робинсон

. Он работал системным инженером в Калифорнийском университете в Беркли, а в 1993 году попал под сокращение. «Мне в прямом смысле слова было нечем больше заняться, – рассказывал он мне. – Так что я уехал на год в Китай работать учителем английского». За первым годом последовал еще один, а потом и работа в одной пекинской научной лаборатории. Начальник попросил Робинсона провести в лабораторию интернет, который только-только появился в Китае. «В местной англоязычной газете я прочитал, что управление связи запускает экспериментальную программу по подключению к интернету и выдает бесплатные клиентские номера. Вот я и подключил нашу лабораторию», – рассказывает он. С самого начала с этим сервисом возникло много проблем. Робинсон решил сам разобраться с подключением. Выяснилось, что многие настройки в системе были заданы неправильно. Робинсон узнал, как можно связаться с администратором сети, и начал присылать свои предложения. «Например, нужно изменить то-то и то-то в файле конфигурации, тогда заработает. А сюда добавьте вот эту строку... Здесь вот это неправильно». Сам того не подозревая, он прошел собеседование и получил новую работу.

В начале 1990-х годов государственная корпорация China Telecom заключила с американским технологическим гигантом Sprint договор на запуск первой в Китае коммерческой интернет-сети

. В свою очередь, компания Sprint обратилась за помощью к Эдварду Тяню и Джеймсу Дину, китайским ученым из американских университетов, поручив им



подключить компьютерные сети в Пекине к глобальному интернету. На этой основе в дальнейшем возникла первая коммерческая сеть, не имевшая отношения к университетам. В то время в Китае было не так много опытных сетевых инженеров, поэтому Sprint никак не могла обойти вниманием письма Робинсона с предложениями о том, как улучшить качество связи в его лаборатории.

«На тот момент я уже двенадцать лет работал с интернетом и сетевыми технологиями, когда для остальных это было еще в новинку», – говорит он. Выгода была для всех: Робинсону досталась солидная прибавка к скромной зарплате научного работника, а Sprint – специалист мирового уровня со знанием страны, который готов был работать за гораздо меньшие деньги, чем его коллеги в США. С его помощью компания подготовила презентацию для партийного руководства и получила разрешение на подключение к интернету всей страны. «Мы выдвинули тот же аргумент, что и Эл Гор: надо создать национальную инфраструктуру, – рассказывает он. – А китайцы подумали: раз американцы этим занимаются, может, нам тоже стоит».

В то время на весь Китай было всего несколько тысяч пользователей интернета, но канала на всех уже не хватало. На всю страну было выделено подключение, пропускной способности которого едва хватило бы на средних размеров американский дом. Техподдержку на китайском языке предоставляли не всегда, чаще всего приходилось пользоваться англоязычными интерфейсами и сайтами. Единой кодировки для отображения китайских иероглифов тоже еще не было, зачастую на одной системе сообщения читались, а на других – нет.

В январе 1995 года Sprint проложила два выделенных оптоволоконных кабеля от США до Пекина и Шанхая. Два месяца спустя интернет по модему начал появляться и в других городах Китая

. В мае того же года в China Telecom начали задумываться о создании национальной опорной сети, и Sprint попыталась опередить своих китайских партнеров в борьбе за новый, крайне прибыльный рынок. В ответ Тянь и Дин создали собственную компанию под названием AsiaInfo и утащили тендер прямо из-под носа у Sprint

. Через несколько лет Тянь основал компанию China Netcom Communications (CNC), заручившись прямой поддержкой руководства КПК: например, сын председателя Цзян Цзэминя вошел в совет директоров. Закупив коммутационное оборудование у Cisco на несколько миллионов долларов, к 2002 году CNC подключила к интернету 17 крупных городов Китая. Для этого десятки тысяч рабочих проложили под землей более 8600 километров оптоволоконного кабеля.

Хотя большинство тендеров на обустройство инфраструктуры китайского интернета отошло китайским же компаниям, на рынке все еще оставалось достаточно возможностей для обогащения. «Феноменальный успех интернета превзошел все ожидания, – рассказывает Робинсон. – Никто не мог представить, что интернет так быстро станет популярным и принесет так много денег. То, что интернет так быстро дошел до всех уголков страны, было выгодно как с политической, так и с экономической стороны». Какое-то время в Пекине интернет был повсюду, даже на билбордах и бортах автобусов. Вслед за правительством вся страна ринулась осваивать новую технологию.

Тем не менее партия смотрела на интернет с опаской. «Какое-то время я был единственным иностранцем, имевшим доступ к списку блокировок, – говорит Робинсон. – Совершенно точно они не хотели устанавливать компоненты, которые им было бы не под силу контролировать».

Внимание цензоров не всегда было направлено на что-то очевидное. Так, например, из первых трех заблокированных сайтов два вели маоисты. Долгое время цензура довольствовалась лишь поверхностными ограничениями, зная, что в любой момент гайки можно закрутить и потуже. Аппарат блокировок, который создавали Робинсон и его коллеги, не представлял собой ничего особенно революционного. В его основе была та же система фильтров, которую американские разработчики, главным образом Cisco, поставляли крупным заказчикам на территории США. «Вряд ли кто-то будет ставить под сомнение право компании контролировать все входящие и исходящие потоки информации внутри корпоративной сети, – говорит Робинсон. – Изначально эти технологии создавались для крупных корпораций, а в Китае их просто масштабировали на всю страну».

К концу XX века у Китая уже была готовая функционирующая система интернет-цензуры. Появилось и новое поколение интернет-активистов. Это были оппозиционеры со стажем, которые лучше властей отдавали себе отчет в том, каким мощным инструментом солидарности и распространения антивластных

настроек может стать интернет. Столкновение между ними было вопросом времени.

## Глава 3

### Невозможное возможно

#### Демократия в Китае и Великий файрвол

#### Ли Хункуань был настоящим профессионалом спама

. С 1997 года он вел базу данных на сотни тысяч электронных адресов. Какие-то адреса находил в Сети сам, какие-то получал от других спамеров по обмену. Самыми «рыбными» местами для Ли и его помощников были серверы университетов. Защиты на них не стояло практически никакой, так что оттуда можно было брать адреса всех преподавателей и студентов, которые когда-либо там регистрировались.

Тогда же, в 1997 году, Ли Хункуань начал вести рассылку «Да Цанькао», или «Большой справочник». Ли и еще несколько добровольных помощников печатали статьи, которые в Китае не пропускала цензура, и переводили материалы иностранных изданий на острые темы. Потом они собирали рассылку и отправляли ее на адреса нескольких тысяч ничего не подозревающих пользователей. Такой способ позволял не просто добиться максимального охвата аудитории, но и давал получателям возможность сослаться на непричастность, если бы власти обнаружили в их ящике такое сообщение.

Далеко не все получатели «Да Цанькао» были в восторге. Одним из таких подписчиков поневоле оказался Цин Ган, начальник отдела кибербезопасности полиции Шанхая. Он даже дал одной американской газете необычайно эмоциональное интервью, где окрестил рассылку загрязнением личного пространства. «Что бы вы чувствовали, если бы я насильно посылая вам что-нибудь ненужное? – вопрошал он. – Вряд ли бы вам это понравилось»

Однако для тех, кто ждал каждого следующего выпуска «Да Цанькао», рассылка была окном в неведомый мир не согласных с официальной позицией и альтернативных источников информации. Среди них был Чжао Цзин, который сам впоследствии прославится среди диссидентов под псевдонимом Майкл Анти. В 1998 году, когда он впервые получил рассылку, ему было двадцать три года. Тогда он жил в Нанцзине, хоть и крупном, но провинциальном городе на востоке Китая. «Для меня это стало настоящим культурным шоком, – рассказывает Чжао. – Я подумал: боже, это все очень опасно». До «Да Цанькао» он почти ничего не знал о политике в Китае, за исключением новостей из государственных СМИ, которые не подвергались никакой критической оценке. «Внезапно ты понимаешь, что существует какая-то дискуссия по этим вопросам. Сразу начинаешь смотреть на мир другими глазами».

Название рассылки напоминало о тревожных временах в 1960–1970-х годах, которые Ли застал ребенком. Для верхушки правительства в то время составлялись секретные отчеты. Этим занимались журналисты из государственных газет и журналов. Они собирали информацию и публиковали критические точки зрения о событиях, которые никогда бы не смогли обсуждать в таком ключе в своих изданиях. Те, кто не имел доступа к этим неподцензурным материалам, называли их «да цанькао», то есть «большой справочник». В то время для членов партии выпускалась газета «Цанькао Сяоси» с дайджестом зарубежных новостей [3 - Аналогичные дайджесты статей иностранных СМИ издавались и в СССР и распространялись по закрытым спискам. – Прим. науч. ред.], которую в кулуарах прозвали «маленький справочник» («сяо цанькао»)

С началом культурной революции привычные средства информации стали недоступны и сколько-нибудь надежные сведения можно было получить только из «да цанькао»

. До народа доходили лишь крупицы этой информации: например, дети членов партийной верхушки украдкой заглядывали в папки родителей, а потом в школе рассказывали другим детям о том, что на самом деле происходит в стране.

Название «Да Цанькао» Ли также выбрал в качестве насмешки над дряхлеющей партийной верхушкой: дайджесты для них печатали самым крупным шрифтом. «Мое поколение не понаслышке знает о том, что творилось на Тяньаньмэнь. Мы все на дух не переносили власть», – рассказал он мне.

Ли и сам был на площади за несколько часов до того, как там появились танки. Тогда он работал ассистентом при кафедре в Пекинском медицинском университете. Третьего июня он попросил у коллеги фотоаппарат и отправился на площадь. Было шумно, повсюду чувствовалась напряженность. Перед студентами выступили лидеры протеста и многие видные интеллектуалы. Они просили студентов уйти с площади, довольствоваться достигнутым и готовиться к следующему этапу борьбы, пока правительство не перешло к зачисткам. Повод для таких опасений был: за две недели до этого Дэн Сяопин ввел военное положение. Весь день государственные каналы передавали сообщения о том, что правительственные войска восстановят порядок на улицах любыми возможными способами

. На подступах к городу стояли наготове полки Народной освободительной армии. Между солдатами и горожанами уже произошло несколько столкновений.

Ли боялся не столько за себя, сколько за чужой фотоаппарат, поэтому решил уйти домой пораньше, к девяти вечера. Он и не подозревал, пока шел от площади домой, что на западных окраинах Пекина уже начали стрелять, а по улицам к площади Тяньаньмэнь двигаются танки. Он спал, пока протестующих на площади разгоняли вооруженные люди, а проснулся уже совсем в другой реальности.

Хотя Ли и не пострадал непосредственно от зачистки протеста, репрессии затронули и его. За несколько недель до событий 4 июня он отправился на свою кафедру в Шанхай подлить там масла в огонь. Ли выступал под запись – предполагалось, что эти кассеты пойдут по рукам в остальных университетах города. Однако после подавления восстания одна из кассет попала на стол к его пекинскому начальнику. К счастью для Ли, партийный секретарь на его кафедре не был пламенным коммунистом. Преподавать на кафедре ему запретили, но позволили жить в общежитии, пока не найдется другая работа. «Понимаешь, мы никак не можем тебя оставить с этим-то, – сказал секретарь и показал на расшифровку выступления. – Ты молодой и смысленный, тебе нужно ехать в Америку».

Через два года, в возрасте 28 лет, Ли последовал этому совету. Ему дали разрешение на работу в лаборатории при Нью-Йоркском медицинском колледже имени Альберта Эйнштейна. Партийные деятели думали, что так он пропадет из виду, как и многие другие диссиденты и вольнодумцы, которые по собственной воле или по принуждению отправились в ссылку. Вдали от зоркого ока партии Ли, который все еще не мог отойти от событий на Тяньаньмэнь, стал для властей гораздо более серьезной проблемой, чем в Пекине. В середине 1990-х он встретил в Нью-Йорке других бывших участников протеста и начал с ними сотрудничать. За несколько лет до того Ли заинтересовался компьютерами и приобрел полезные для диссидентов навыки. В частности, Ли придумывал, как можно обойти цензуру и передавать информацию в Китай, вместе с другими переводил и публиковал в интернете статьи о положении дел в стране.

В диссидентских группах собираются сложные личности. Какими бы яркими приверженцами демократии ни были знакомые Ли, идеологические разногласия оказались сильнее. Участники спорили о том, что нужно публиковать, а что – нет. Группа раскололась на противоборствующие ячейки. В конце концов Ли решил сделать то же, что и многие другие до него, и начал выпускать свою рассылку, свободную от давления со стороны не только властей, но и коллег по диссидентскому лагерю.

Как и многих до него, Ли вполне могло постичь полное забвение, но момент был выбран как нельзя более удачно. Только что отгремел так называемый Год интернета: в Китае о новинке постоянно говорили по всем каналам, а количество покупателей компьютеров и новых пользователей интернета росло по экспоненте

. Через университетские сети и полугосударственных провайдеров, которые тогда только начали появляться, тысячи пользователей регистрировали новые аккаунты электронной почты. Тогда же состоялись первые массовые блокировки сайтов с демократической повесткой. Теперь на них нельзя было зайти иначе как через прокси-сервер. В то время информации о настройке прокси-серверов было мало, к тому же и без того черепашня скорость интернета девяностых стремилась к нулю.

17 сентября 1997 года в электронной почте нескольких тысяч китайских пользователей появился первый выпуск «Да Цанькао». Рассылка советовала своим читателям не пересылать выпуски знакомым, чтобы у них не возникло

проблем с властями. Однако аудиторию надо было как-то наращивать, поэтому Ли и его добровольные помощники добывали новые адреса где только можно. Иногда приходилось обмениваться базами адресов с другими спамерами. «Я действовал так: вы мне 10 тысяч своих адресов, и я вам 10 тысяч моих адресов, – рассказывает Ли. – Людям с предпринимательской жилкой очень нравилось со мной работать».

Одним из таких предприимчивых спамеров был Линь Хай, молодой тридцатилетний мужчина с глубоко посаженными глазами и копной черных волос, прирожденный капиталист. Он разглядел в интернете возможности для обогащения

задолго до других китайских предпринимателей. В конце девяностых китайский интернет насчитывал чуть более 2 миллионов пользователей. В основном это были жители крупных городов и студенты университетов

. Число пользователей росло не по дням, а по часам, количество ориентированных на них компаний оставалось примерно таким же. Линь открыл в Шанхае фирму, которая предлагала услуги по базовому веб-дизайну и разработке программного обеспечения. Интернет-поисковики были в зачаточном состоянии, поэтому Линь стал продвигать свои услуги по электронной почте. Так он познакомился с Ли Хункуанем.

Сразу после этого у Линя начались неприятности. 25 марта 1998 года полиция выломала дверь в квартиру, где Линь жил с женой и маленьким ребенком, и перевернула все вверх дном

. Из дома вынесли компьютер, дискеты, модем, периферию

. Линь Хай, сам того не желая, стал первым китайским интернет-диссидентом.

За закрытыми дверями на скорую руку состоялся суд. Линю вменялись в вину подрывные действия против государственной власти и социалистического строя

. На заседание суда не пустили даже его жену Сю Хун. В обращении к суду она ссылаясь на то, что ее муж всего лишь обменивался с Ли адресами электронной почты и никаким образом не был причастен к распространению запрещенных материалов. «Если человека зарезали ножом, кого нужно арестовать – производителя ножей или убийцу?» – говорилось в ее обращении. На всем протяжении процесса Линь и его жена утверждали, что он простой предприниматель и политикой не интересуется. В качестве доказательств были представлены письма, из которых следовало, что Линь знал, о чем пишут в «Да Цанькао», и, возможно, разделял взгляды авторов рассылки. Как рассказал мне Ли, ему было неважно, интересуется Линь политикой или нет. Для него Линь был товарищем по духу, одним из поколения Тяньаньмэнь, человеком, который испытывал к государству такое же стойкое отвращение, как и он сам.

Несмотря на все усилия адвокатов Линя и мольбы его жены, Шанхайский народный суд первой инстанции вынес обвинительный приговор: два года тюремного заключения. Процесс широко освещался в международной прессе, и картина будущего уже была ясна. Власти будут безжалостно давить интернет-активистов, а западные СМИ будут снисходительно закатывать глаза и деланно возмущаться попыткам Китая поставить интернет под контроль. Вот типичная для того времени реакция Wall Street Journal:

«Усилия китайских властей обречены на поражение. Да, какие-то сайты заблокировать можно, но в целом для пользователей из Китая не составляет особых трудностей получить самую разнообразную информацию о политике. С доступом к порнографии проблем тоже нет. К тому же все больше китайских пользователей заводят аккаунты на почтовых сервисах с веб-интерфейсом, которые не могут отследить спецслужбы»

.  
Через каких-то пару лет придуманный в 1997 году журналистами Wired термин «Великий файрвол» стал использоваться во всем мире. В самом Китае некоторые даже радовались цензуре. Как сказал в интервью владелец одного интернет-кафе, если в интернете можно вести себя как заблагорассудится, делать что попало, то это не сеть, а какая-то гегемония, которая нарушает права остальных. Владелец другой компании разместил на главной странице своего



сайта баннер с текстом «IT-предприятия Китая, соединяйтесь!» Журналистам он сказал, что над интернетом в те ранние годы господствовал англо-американский мир, в противовес которому нужно было создать сеть, где все было бы только на китайском языке

Конец ознакомительного фрагмента.

notes

Примечания

1

Перевод с английского Евгения Горного. Опубликовано в Zhurnal.ru #1, 02.10.1996. – Прим. науч. ред.

2

Гиг-экономика – бизнес-модель компаний типа AirBNB, Uber и пр., построенная на использовании временного труда или временного предоставления личных ресурсов. – Прим. науч. ред.

3

Аналогичные дайджесты статей иностранных СМИ издавались и в СССР и распространялись по закрытым спискам. – Прим. науч. ред.

----

Купить: [https://tellnovel.com/ru/griffits\\_dzheyms/velikiy-kitayskiy-fayrvol](https://tellnovel.com/ru/griffits_dzheyms/velikiy-kitayskiy-fayrvol)

Текст предоставлен ООО «ИТ»

Прочитайте эту книгу целиком, купив полную легальную версию: [Купить](#)