

Социальное (пере)программирование

КАК НЕ ДАТЬ СТРУКТУРЕ ЗАСТЫТЬ

Мы хотим быть антиподами Sony, антиподами Microsoft, — ибо, глядя на подобные компании, отчетливо видим, во что нам никак нельзя превращаться.

Заявление руководства Facebook

Сидя на рабочем месте в обшарпанном общем офисе штаб-квартиры Facebook в Пало-Альто, Джоселин Голдфейн* испытывала жгучий стыд. С ужасом взирала она на экран монитора, а внутренний голос вопрошал: «Как я могла сделать такую глупость?»

Полтора месяцами ранее, летом 2010 года, 39-летняя Голдфейн устроилась на работу в эту гигантскую, быстро развивавшуюся социальную сеть. Здесь она надеялась открыть новую главу своей карьеры. Приход сюда был для нее волнующим событием. Будучи женщиной решительной и без сантиментов, Джоселин — со струящимися русыми волосами и приветливым лицом с ямочками на щеках — была существом редкой породы по меркам Кремниевой долины: женщина-компьютерщик, к тому же с дипломом свято чтимого Стэнфордского университета, да еще и на должности топ-менеджера.

* Джоселин Голдфейн (*англ.* Jocelyn Goldfein, р. 1971) — бакалавр информатики и вычислительной техники (Стэнфорд, 1997). После увольнения из Facebook в августе 2014 года занимается частными инвестициями в инновационные информационно-технологические проекты.

До прихода в Facebook Голдфейн успела семь лет проработать в VMware, компании — разработчике технологии облачных вычислений. Начинала она свою профессиональную деятельность в роли инженера-программиста, поскольку очень любила писать коды, а еще больше — отлавливать «баги» (от английского *bug* — «жук», «букашка», ошибки в кодах на программистском жаргоне). «В VMware я заработала себе репутацию „монстра“ по отлову багов! За первый же месяц работы нашла тысячи ошибок в кодах!» — вспоминает она. К моменту ухода из VMware в 2010 году она дослужилась там до должности главного инженера, руководила сотнями программистов¹ — и стала завидным уловом для такой быстрорастущей компании, как Facebook. И хотя поначалу Голдфейн особого интереса к предложению со стороны социальной сети не проявила, поскольку ей претила мысль о работе в крупных бюрократизированных организациях, после беседы с создателем этого проекта Марком Цукербергом* она поверила, что Facebook — компания ее мечты². «После встречи с Марком у меня вопросов не осталось, настолько сильное впечатление он на меня произвел — значительно более сильное, нежели любой другой основатель какой бы то ни было компании из тех, с кем мне доводилось встречаться. Понимаю, что это банально прозвучит, особенно задним числом, но клянусь: он меня потряс!»

В июле 2010 года Голдфейн приступила к исполнению новых обязанностей в покоем, по последней моде, на промышленный склад офисе Facebook в Пало-Альто. Только дело там поначалу приняло неожиданный для нее оборот: вместо того чтобы сразу бросить Голдфейн на какую-нибудь управленческую работу, ее отправили на шестинедельные вводные курсы для новобранцев, которые в компании называли не иначе как армейским словечком «учебка»³. Такое требование показалось ей неожиданным, тем более что перешла она сюда с поста заместителя главы крупной компании по инженерно-программной работе. Но в Facebook через такое сплывающее испытание проходили все, невзирая на возраст и ранг. В этом отношении вводные занятия в Facebook, по сути, мало чем отличались от армейской «школы молодого бойца» или пройденных героем предыдущей главы Бреттом Голдстейном курсов Полицейской академии Чикаго.

* Марк Эллиот Цукерберг (*англ.* Mark Elliot Zuckerberg, р. 1984) — американский программист и предприниматель в области интернет-технологий, долларовый миллиардер, самый успешный и знаменитый из создателей социальной сети Facebook, президент и владелец контрольного пакета акций компании Facebook Inc.

Новичков собрали в одной комнате, усадили за стол и попросили заняться чем-нибудь несложным. Никакого пиетета в отношении Голдфейн не выказали и, наравне с другими, задали ей банальную задачу: протестировать систему и отыскать в ней пять ошибок. Она пришла в восторг — вылавливание багов было ее специальностью. Подобно большинству инженеров-программистов, Джоселин с детства любила решать головоломки, а заразилась она этим пристрастием от бабушки из Северной Калифорнии. «Решение логических задач доставляло ей удовольствие. Она любила собирать кубик Рубика, — вспоминает Голдфейн. — И меня всему этому научила еще маленькой девочкой. Много позже, когда я занялась программированием, для меня стало откровением, что это, по сути, то же самое»⁴. Но при выполнении пустякового для нее задания по поиску багов Голдфейн обратила внимание на странную вещь: три из пяти ошибок, которые ей было предложено выявить и устранить, на работе системы никак не сказывались⁵. *Подвох?* Поначалу закралось именно такое подозрение. Но вскоре она нашла более простое объяснение: компания Facebook разрастается такими темпами, что программисты переписывают коды с бешеной скоростью. В результате баги в предыдущих версиях систем не отслеживаются, поскольку ими все равно больше никто не пользуется.

Важно ли это? Большинство инженеров-компьютерщиков сказали бы «нет». В Кремниевой долине привыкли работать на перспективу, а не подчищать скучные проблемы программных продуктов вчерашнего дня. Но по складу ума Голдфейн была склонна к порядку и точности, и захламлять мир «программным мусором» она не собиралась⁶. «Копаться в багах — это, конечно, особого удовлетворения не приносит, но, если есть твердая решимость поставлять на рынок качественный софт^{*}, нам не обойтись без информации о текущем состоянии наших программных продуктов, — объясняет она. — База данных допущенных ошибок дала бы, пожалуй, самое верное представление о положении дел... [но лишь] при условии скрупулезного их выявления и вычищения».

Прямо там, за партией, ей и пришла в голову идея «санитарной дезинсекции» Facebook с помощью программы отслеживания таких «жуков», рассылки сообщений об их обнаружении всем, кто принимал участие в разработке кода, и последующего добивания зажившихся «насекомых».

* Софт (*проф. разг. сокр.* от *англ.* software) — программное обеспечение (*уст. сокр.* ПО).

«В Facebook все вертится так стремительно, что если о чем-то забыли на три месяца, то, скорее всего, это не имеет значения, — рассказывает Голдфейн. — Поэтому [система] рассылает по электронной почте копии заявки на исправление ошибки всем, кто имеет к этому отношение, и если проходит три месяца, а никто не ответил... то заявка автоматически закрывается».

Этой программе она дала рабочее название «Task Reaper»^{*} — и занялась тестированием своего детища на небольшой выборке. И тут случилась катастрофа. Очередную предварительную версию Джоселин скопировала в буфер обмена, а затем случайно вставила не в эмуляцию, а в реальную систему всей сети Facebook. За считанные секунды Task Reaper обнаружила там 14 000 «мертвых» багов и сгенерировала сотни тысяч почтовых уведомлений, направив их всем сотрудникам Facebook, причастным к разработке соответствующих кодов. Результат вышел ошеломляющий: почтовый сервер компании отказал, из-за чего сеть Facebook зависла, а весь персонал лишился доступа к переписке⁷. Офис взвыл. Голдфейн пришла в ужас. Обрушить компьютеры всему офису разом — страшный прокол для нового сотрудника. Она приготовилась выслушивать упреки в свой адрес. «Я же была там без году неделя, никто почти ничего обо мне не знал, да и первая реакция у всех была очень бурная, — рассказывает она. — Менеджеры по продажам не могли связаться с клиентами, разработчики — производить анализ кодов. Электронная почта была для компании как кровеносная система».

Однако дальше ее ждал еще один сюрприз, на этот раз приятный: подоспевшие выяснить, в чем дело, коллеги по Facebook, похоже, гораздо больше заинтересовались назначением созданной ею программы Task Reaper, нежели возможностью наказать ее за ошибку или упрекнуть в посягательстве на чужую территорию — да еще сразу двух отделов: «обмена информацией» и «инструментов отладки». «Никто ни словом не попрекнул, — вспоминает она. — Те, от кого я ожидала самых гневных обвинений, просто засучили рукава и принялись за устранение вызванных моей программой проблем».

Такая реакция оказалась для Голдфейн совершенно необычной. Во всех других крупных компаниях различные функциональные подразделения, как правило, ревностно охраняют свои «делянки» от посторонних (и друг от друга), а конкуренция между отделами настолько острая, что никто не допускает вторжения смежников на свою территорию. Собственно, именно

^{*} «Задачеуборочный комбайн» (англ.).

из-за богатого опыта «межплеменной розни», полученного ею в других крупных ИТ-компаниях, Джоселин и побаивалась переходить в Facebook. Ей претили непомерно разросшиеся бюрократические структуры, а главное — отсутствие горизонтальных связей между ними.

Но, осмотревшись в Facebook, она поняла, что эта соцсеть-гигант принципиально отличается от всего, что она видела раньше. Дело даже не в том, что работа компании выглядела несколько бессистемной и чем-то напоминала граффити на стенах здания, где находится ее офис⁸. Скорее в том, что ее гораздо меньше, нежели конкурентов, раздирали внутренние противоречия и соперничество. Разобщенность подразделений и бюрократизированные структуры, так сильно навредившие Sony, в Facebook, казалось, отсутствовали. По крайней мере Голдфейн их здесь не обнаружила.

Может, так сложилось лишь по счастливой случайности? В ту пору Голдфейн еще не знала ответа. Но он важен для понимания более широких тем, затронутых в этой книге. В первой части я описывала, сколь пагубно жесткие внутренние условные перегородки влияют на учреждения и социальные группы, лишая их способности видеть опасности и возможности. Повесть о Sony в главе 2 служит наглядным примером того, насколько разрушительным может оказаться воздействие разобщенности на инновации. Некогда креативные, инженеры этой компании погрязли в бесконечных междоусобицах — да так и не сумели или не захотели найти путей к возобновлению сотрудничества. Впрочем, подобные истории можно рассказать не только о Sony, и встречаются они не обязательно в контексте японской культуры; разрушительный синдром «шахты» свойствен многим крупным учреждениям и организациям, в том числе (и даже особенно) — некогда успешным: Microsoft, General Motors и UBS — лишь малая часть из них.

Но есть и более интересный вопрос, чем причины разобщенности людей и учреждений: благодаря чему некоторые коллективы более или менее успешно избегают этой проклятой участи? Как некоторым компаниям, индивидам и организациям удается обойтись без междоусобных войн и туннельного зрения, поразивших Sony и UBS? Как не допустить подобных проблем? В предыдущей главе я предложила решение для микроуровня: готовность людей рискнуть и выскочить за пределы своего узкоспециализированного мира часто позволяет изменить границы, иногда весьма интересным образом. Путешествия, даже чисто умозрительные, помогают выйти из изоляции — хотя бы тем, что помогают составить представление

об альтернативном образе жизни и мышления, включая иную классификацию явлений.

Но хотя истории битв отдельных личностей с «бункерным» мышлением интересны и сами по себе, они освещают лишь часть проблемы. Другой важный вопрос связан с тем, способны ли сами организации ломать барьеры. Можно ли воспроизвести чикагский опыт Бретта Голдстейна на институциональном уровне? В этом отношении история Facebook подсказывает идеи, вполне подходящие для многих учреждений. Ведь именно эта компания произвела революцию в сфере общения и взаимодействия между людьми.

Facebook помогает людям по-новому смоделировать свои связи и идентифицировать себя как членов самых разнообразных сообществ и кругов друзей. Менее известен широкой публике другой факт: коллектив компании долгое время служит площадкой для эксперимента в области социальной инженерии, направленного на изменение характера взаимодействия между сотрудниками. В частности, руководители Facebook долгими часами осмысливали такие вопросы, как когнитивные карты, социальная структура, групповая динамика сотрудников. Результатом стали дальнейшие тщательно спланированные эксперименты, направленные на то, чтобы предупредить развитие в компании разобщенности и избежать судьбы Sony.

Опыты такого рода все еще находятся на достаточно ранней стадии, ведь компании всего-то чуть больше десяти лет. Но, хотя о завершении проекта говорить пока что рано, кое-какие интересные уроки из него уже извлечены. Инженеры, которые разрабатывали эксперименты по слову «шахтной» структуры управления в Facebook, ряд идей позаимствовали в одной из областей социологии — теории человеческого взаимодействия — и попытались применить их на практике в своей компании. Самое главное, они старательно занимались делом, которому регулярно уделяют время антропологи и крайне редко — руководители большинства компаний: обдумывали то, как их сотрудники представляют мир, классифицируют окружающую действительность и ориентируются среди условных границ. Пьер Бурдьё чувствовал бы себя среди них как дома.

Сам по себе факт многочисленных социальных экспериментов, предпринятых в Facebook, не удивителен. В конце концов, первоисточником успеха компании стали умелое сочетание информационно-технологических навыков с анализом межчеловеческих социальных связей и создание с их

помощью реалистичного бизнес-плана. Лидеров компании изначально привлекали не только компьютерные, но и социальные коды. Они поняли, что объединение тех и других — настоящая золотая жила.

Об истоках компании давно ходят легенды. Началось все осенью 2003 года. Марк Цукерберг, студент-второкурсник психологического факультета Гарвардского университета, первоначально замыслил проект под названием «Facemash» (название «The Facebook» родится позже) как сайт знакомств и общения между студентами⁹. Эта мысль посетила Цукерберга вопреки его природной замкнутости — большую часть времени он проводил полностью погрузившись в компьютеры и программирование. Тем не менее, вопреки (а возможно, и благодаря) репутации нелюдима и «ботаника», у него было врожденное понимание того, что движет людьми и как сыграть на их чувстве незащищенности и потребности во взаимодействии. Предприятие началось с малого. Зимой 2003 года Цукерберг подговорил нескольких однокурсников совместными усилиями сделать веб-сайт с полным списком и фотографиями всех студентов Гарварда*. Затем, в феврале 2004 года, Цукерберг и третьекурсник Эдуардо Саверин** запустили проект The Facebook¹⁰.

Сайт они создали единым духом, охватив и студентов других колледжей. Цукерберг бросил учебу и перебрался на Западное побережье, в Пало-Альто, где арендовал небольшой обшарпанный коттедж, который снял вскладчину с другими программистами-энтузиастами. Сайт произвел эффект разорвавшейся бомбы. Уже к сентябрю того же года на Facebook появилась

* Открытый 28 октября 2003 года сайт Facemash.com не проработал и недели. Во-первых, из-за большого числа посетителей он приводил к перегрузке сервера официального сайта Гарвардского университета, хостинг на котором Цукерберг организовал «контрабандой»; а во-вторых, в администрацию университета посыпались жалобы от студенток, не дававших согласия на публикацию своих фотографий (не все из которых, следует признать, были добыты этическими методами). В итоге Facemash.com был закрыт по распоряжению администрации, а Цукерберг — едва не отчислен.

** Эдуардо Саверин (*англ.* Eduardo Saverin, р. 1982) — уроженец Сан-Паулу (Бразилия), сын еврейских бизнесменов, в 1993 году перебравшихся в Майами (штат Флорида, США). В 2006 году окончил с отличием экономический факультет Гарвардского университета, но, излишне увлекшись учебой, лишился в 2005 году принадлежавшей ему трети акций Facebook Inc., которую Цукерберг «размыл», воспользовавшись лазейкой в уставе. В январе 2009 года Саверину удалось отсудить у Цукерберга 5% акций Facebook, после чего он отказался от американского гражданства (для минимизации налогов) и перебрался в Сингапур, где занимается инвестиционным бизнесом и благотворительностью.

его первая особая «фишка» — «стена» для размещения кратких сообщений и комментариев на страницах пользователей. Сеть быстро расширялась, доступ к ней получали студенты все новых колледжей, а затем и учащиеся старших классов средних школ и коммерческие организации¹¹. Со сбором средств большую помощь оказывал легендарный предприниматель Шон Паркер*. Ему удалось привлечь к финансированию проекта таких инвесторов, как Питер Тиль** и венчурная инвестиционная группа Accel Partners¹². По мере роста сети в Facebook вводились все новые функции, ставшие ее известными отличительными чертами: «Лента новостей» (от «друзей»); «Платформа» (системные средства для программистов — разработчиков инструментов для обмена фотографиями, публикации тестов и викторин, онлайн-овых игр); «Чат» (для обмена сообщениями в режиме реального времени) и, наконец, кнопка «Нравится» (для одобрения зарегистрированными пользователями пригланувшихся постов). Популярность росла стремительными темпами, побивая все новые и новые рекорды. Осенью 2007 года Facebook продала 1,6% своих акций корпорации Microsoft за 240 миллионов долларов и наладила с ней рекламное партнерство. В следующем году Facebook удалось заполучить на пост операционного директора Шерил Сэндберг*** — яркую и многоопытную женщину, вхожую в высокие кабинеты Вашингтона

* Шон Паркер (*англ.* Sean Parker, р. 1979) — интернет-предприниматель, один из основателей первой файлообменной пиринговой сети Napster (1999), автор проекта онлайн-овой адресной книги Plaxo (2002). В 2004 году, ознакомившись в сети с проектом Facebook, вышел на Цукерберга, привлек инвесторов и даже стал президентом компании, но в 2005 году уволился из проекта, дабы его не дискредитировать, поскольку попался на употреблении и хранении кокаина. В настоящее время занимается благотворительностью и продвижением идеи легализации употребления марихуаны (запрещена в РФ) в тех штатах США, где оно еще не легализовано.

** Питер Андреас Тиль (*нем.* Peter Andreas Thiel, р. 1967) — американский бизнесмен родом из Франкфурта-на-Майне (Германия); инвестор и управляющий хедж-фондами. Совместно с бывшим киевлянином Максом Левчиным (р. 1975) основал в 1998 году платежную систему PayPal.

*** Шерил Кара Сэндберг (*англ.* Sheryl Kara Sandberg, р. 1969) — американская предпринимательница, дочь еврейских активистов-правозащитников из Вашингтона, со скандалом выдворенных из СССР в 1975 году. На родине с отличием окончила экономический факультет Гарварда (1991) и Гарвардскую школу бизнеса (1995). До прихода на пост операционного директора Facebook (2008) была вице-президентом по международным веб-продажам и операциям в Google (2001–2008), а до этого — начальником отдела кадров Министерства финансов США (1996–2001).

и работавшую на руководящей должности в Google*. В июне 2009 года компания отпраздновала еще одно большое достижение: она стала самым популярным социально-сетевым ресурсом в мире, затмив MySpace**.

Но больше всего проект Facebook поражал воображение даже не показателями стремительного роста аудитории, а тем, насколько кардинально этот сайт переформатирует сам характер социального взаимодействия. По мере раскрутки Facebook множество ранее не знакомых людей получали возможность связываться друг с другом в режиме реального времени, обмениваться рассказами, новостями, идеями. На просторах сети отыскивались затерявшиеся старинные друзья, устраивались памятные встречи, а также публиковалась всякая всячина — от известий о рождении ребенка до объявлений о наборе сотрудников. Сетевая платформа Facebook позволяла людям объединяться в онлайн-группы и активно общаться, копируя ситуации реального мира. Люди стали знакомиться здесь друг с другом, обмениваться идеями. Но с равным успехом можно было придерживаться и круга старых добрых знакомых. Социальные сети открывали перед своими пользователями два диаметрально противоположных пути: открытый для широкого круга знакомств и замкнутый в группах с жесткими критериями отбора участников — виртуальных кланах.

Большинство пользователей Facebook даже не догадывались, что в основе сети лежат закономерности, изучаемые кластерным анализом и анализом динамики взаимодействия структур***. Им просто хотелось наладить

* Google Inc. — основанная в 1998 году американская транснациональная публичная корпорация, инвестирующая в интернет-поиск, облачные вычисления и рекламные технологии. Google поддерживает и разрабатывает ряд интернет-сервисов и продуктов и получает прибыль, в первую очередь, от рекламы через службу контекстной рекламы AdWords.

** MySpace (с *англ.* — «мое пространство») — международная социальная сеть со штаб-квартирой в Беверли-Хиллз (Калифорния, США). Запущена в августе 2003 года. Автор не совсем точно датирует перераспределение ведущих ролей на рынке социально-сетевых ресурсов из-за несколько вольного обращения с понятиями «в мире» и «в США». В мировом масштабе MySpace лидировала с июля 2005 года по апрель 2008 года, а в масштабах США — с июня 2006 года по май 2009 года. В обоих случаях MySpace вступала на престол «царицы социальных сетей», потеснив социально-сетевой проект Google под названием Orkut (свернут в 2014 году), а уступала пальму первенства сети Facebook.

*** Современные методы математической статистики, используемые для структурирования собираемых данных и моделирования процессов формирования, поведения и взаимодействия групп однотипных объектов. Со второй половины XX века стали находить широкое применение в социальной антропологии и прикладной социальной психологии.

контакты с «друзьями». Но Цукерберга и его команду программистов из Facebook интересовал именно аналитический подход к проблеме. Изучая дружеские связи в реальном человеческом мире и в киберпространстве, они видели в них не только теплую неформальную подоплеку. Даже за эмоциональными связями прослеживались строгие закономерности. И если в рамках таких дисциплин, как антропология, психология или социология, взаимодействие между людьми в обществе традиционно анализировалось описательными методами, инженеры Facebook относились уже к новому, быстро завоевывавшему позиции поколению специалистов по обработке и анализу данных. При изучении социальных взаимодействий они полагались на методы математической статистики, а не на одни только идеи. Для них общение между людьми было сродни связям между деталями картинки на экране монитора или элементами математической модели — чем-то, что можно представить в виде схемы. «Мы не антропологи. Большинство из нас по образованию ученые-программисты. Но нам действительно интересно знать, как взаимодействуют люди, как работают [социальные] системы, как устроена человеческая коммуникация, — отмечает Джоселин. — Будучи компьютерщиками, мы склонны подходить к осмыслению проблем организации людей в группы как к задачам теории графов* — нас интересует строение систем, узлы и связи. При таком взгляде на мир иногда получаешь весьма любопытные результаты».

Летом 2008 года компания по-будничному отметила преодоление еще одного знакового рубежа. Она расширялась столь стремительно, что руководство и оглянуться не успело, как число штатных инженеров-программистов выросло до ста пятидесяти¹³. За стенами офиса никому даже в голову не приходило (и никого не волновало), что сеть перешагнула отметку в 150 программистов. В конце-то концов, любой успешный новый проект в Кремниевой долине имеет тенденцию к лавинообразному разрастанию. Когда Голдфейн, еще до перехода в Facebook, работала в VMware, штат там вырос с пары сотен до десяти тысяч человек за какие-то семь лет.

* Теория графов — раздел конечной математики, который занимается изучением пространственной геометрии упорядоченных дискретных структур, представляя каждую в виде множества точек (вершин, узлов) и попарных линейных связей между ними (ребер). С середины XX века применяется в качестве основного метода моделирования социальных сетей (в человеческом обществе в целом, а не только в «киберпространстве»).

Стремительный рост считается знаком качества. Но топ-менеджеры Facebook, осознав, что у них теперь больше 150 программистов, напротив, обеспокоились. Дело в том, что 150 человек — это так называемое «число Данбара», названное так по имени британского антрополога и эволюционного психолога Робина Данбара*. В 1990-е годы Данбар проводил исследования на приматах и пришел к заключению, что предельный размер устойчивой социальной группы пропорционален величине человеческого или обезьяньего мозга¹⁴. Если мозг мал — скажем, размером с обезьяний, — особь способна поддерживать лишь несколько десятков число значимых социальных связей. Большой мозг наподобие человеческого позволяет сформировать значительно более широкий круг отношений с себе подобными. Для этого у людей, согласно Данбару, используется «взаимная чистка» — воздействие общепринятых норм, обеспечивающих сплоченность. Подобно тому как членов стаи низших приматов удерживает вместе привычка к регулярному вычесыванию друг друга, например, освобождению волосяного покрова от блох, так и людей объединяют смех, музыка, сплетни, танцы и других каждодневные взаимодействия ритуального характера, вырабатывающие привычку к совместной жизни и коллективному труду.

Для человеческих сообществ, согласно Данбару, оптимальной является численность порядка 150 членов, поскольку человеческий мозг в среднем способен на поддержание тесных взаимоотношений с использованием средств «взаимной чистки» максимум с полутора сотнями сородичей. При превышении группой этого порога ее невозможно и дальше удерживать от распада за счет крепких личных связей между членами и их привычки к взаимодействию, а для дальнейшего сохранения группы требуются принуждение или бюрократическая иерархия. Именно поэтому и первобытные племена охотников-собирателей, и центурии** древнеримской армии,

* Робин И. М. Данбар (*англ.* Robin Ian MacDonald Dunbar, р. 1947) — британский антрополог и социальный психолог, специалист по психологии поведения приматов, заведующий кафедрой социально-эволюционной нейрофизиологии отделения экспериментальной психологии Оксфордского университета (с 2007 года). Принесшую ему мировую известность модель предельно устойчивого по численности размера сообщества приматов («число Данбара») разработал и экспериментально подтвердил на обезьянах в бытность профессором эволюционной психологии Ливерпульского университета (1994–2007).

** Центурия (*лат.* centuria — «сотня») — военное подразделение римской армии. 60 центурий образовывали легион (*лат.* legio, *род. падеж* legionis — «военный сбор, призыв»).

и поселения эпохи неолита, и общины гуттеритов* насчитывали меньше 150 человек. Превышение этого числа, как правило, приводило к расколу.

Так и в современном мире, утверждал Данбар, группы и коллективы численностью менее 150 членов, как правило, эффективнее более крупных групп и подразделений, и люди это сами понимают на инстинктивном уровне. И студенческие землячества, и подразделения большинства компаний сегодня обычно не достигают этого порога. Изучив в 90-х годах статистику обмена рождественскими открытками в Великобритании — в те годы, до появления платформ типа Facebook, лучшего показателя для очерчивания круга устойчивых дружеских связей было не придумать, — Данбар установил, что среднестатистический британец отправляет поздравления по 153 адресам¹⁵. «Этот предел [150 связей] прямо обусловлен размером неокортекса** и, в свою очередь, обуславливает предельный размер группы, — писал Данбар. — Предельная производительность обработки данных новой корой — вот что накладывает ограничение на число людей, с которыми человек способен поддерживать устойчивые межличностные связи»¹⁶.

Не все в академических кругах согласились с Данбаром. После публикации результатов его исследования, разрушающего стереотипы, другие антропологи, нейрофизиологи и биологи стали проводить собственные

По мнению большинства специалистов, первоначально центурия насчитывала действительно около 100 человек, что примерно соответствует современной армейской роте. В дальнейшем численность центурий в разные периоды древнеримской истории колебалась от 60 до 100 воинов.

* Гуттериты (*англ.* Hutterites от *нем.* Hutterer) — течение в анабаптизме, которое зародилось в XVI веке на территории Моравии и впоследствии достаточно широко распространилось по Центральной и Восточной Европе; названо по имени одного из первых лидеров — Якоба Гуттера (*нем.* Jakob Hutter, *ок.* 1500—1536). Традиционно живут и ведут хозяйство общинами по 60—80 человек (10—15 семей). Будучи убежденными пацифистами, не приемлют воинскую службу, из-за чего в XIX столетии массово эмигрировали в Северную Америку. В настоящее время на территории Канады и США проживают и ведут совместное хозяйство 482 общины гуттеритов общей численностью около 50 тыс. человек.

** Неокортекс (от *лат.* neocortex — «новая кора») — участки коры головного мозга, отсутствующие у низших млекопитающих и появившиеся в результате эволюции у высших млекопитающих и человека (у которого неокортекс составляет большую часть коры головного мозга). Новая кора отвечает за высшие нервные функции — сенсорное восприятие, выполнение моторных команд, осознанное мышление, у людей — также за речь.

эксперименты, и некоторые пришли к заключению, что оптимальная численность социальной группы вдвое выше. Но Цукерберг и его единомышленники по Facebook были заморожены именно «числом Данбара», а потому вскоре пригласили проконсультировать их самого автора теории. Первоначально ими двигал исключительно коммерческий интерес. Проектируя сайт, инженеры Facebook хотели знать, на какое число друзей у каждого пользователя должна быть рассчитана система. Однако по мере обсуждения проблемы с Данбаром разработчики осознали, что полученные им результаты следует учитывать не только при создании веб-сайта для *внешних* пользователей, но и при взаимодействии *внутри* компании. Поначалу, когда Цукерберг только основал Facebook, все сотрудники работали в единой группе. Некоторые из них жили вместе, работали все они в тесном помещении, а потому были друг с другом прекрасно знакомы и совместно поддерживали сложившиеся традиции — например, заказывали обеды в офис из соседнего китайского ресторана. Но по мере раздувания штата сохранять такое чувство групповой идентичности становилось все сложнее.

Facebook была не первой и не последней компанией, столкнувшейся с этой проблемой. Болезни роста рано или поздно поражают любой успешно развивающийся информационно-технологический проект. История Кремниевой долины не позволяла усомниться, что для многих компаний, вовремя не решивших проблем, обусловленных стремительным разрастанием штата, вызванные ими болезни становились смертельными. Действительно, мир инновационных технологий полнится историями компаний, начинавшихся с малого и на чистом энтузиазме, переживавших период стремительного взлета к успеху и заканчивавших свою эволюцию в виде чудовищно раздутых бюрократических структур, терзаемых междоусобицами и разобщенностью. Достаточно вспомнить примеры Sony и Xerox. Больше всего, однако, инженеров Facebook тревожил пример Microsoft. Ведь поначалу эта группа разработчиков из Сиэтла развивалась очень динамично и творчески, но в новое тысячелетие она вступила уже в обличье изъеденного внутренними противоречиями гиганта. Структурная фрагментация в Microsoft, конечно, не достигла столь патологических масштабов, как в Sony, но конкурентоспособность компании, безусловно, подорвала.

Так можно ли избежать повторения такой судьбы? Инженеры Facebook были полны решимости сделать для этого все возможное. «Мы хотим быть антиподами Sony, антиподами Microsoft, — ибо, глядя на подобные

компании, отчетливо видим, во что нам никак нельзя превращаться», — скажет позже один из руководителей Facebook. И они стали обсуждать идеи, как побороть проблему. Летом 2008 года один из старожилов в руководстве Facebook — Эндрю Босуорт*, грузный, лысый, покрытый татуировками инженер, подкинул свежую мысль¹⁷. Кличка Босуорта среди коллег была «Боз». Инженеры Facebook вообще любили придумывать друг другу клички — в порядке взаимного «социального вычесывания». В предыдущие месяцы Боз пытался создать обучающую программу для новичков. Целью было обеспечить, чтобы все впервые пришедшие в Facebook инженеры-программисты знали набор используемых здесь программных кодов в полном объеме и наравне с другими сотрудниками, после чего можно было бы определить, в какой группе разработчиков они принесут наибольшую пользу. Поэтому он подготовил вводный курс для ознакомления со структурой компании и обучения недостающим навыкам программирования. Но затем Боз осознал, что курсы могут дать нечто большее, чем просто дополнительные технические знания. Параллельно их можно использовать и в целях социальной инженерии. Действительно, ведь если всех начинающих прогнать через совместную подготовку в малых группах, это приведет к выработке у них привычки к «вычесыванию» друг друга и сплоченности. А поскольку по завершении ознакомительного курса вчерашние новобранцы не останутся в одном подразделении, а будут рассеяны по всей компании, то завязавшееся общение поспособствует установлению между ними устойчивых связей и той доверительной близости, которая выражается в придумывании кличек.

Тем летом руководство Facebook объявило, что все новые сотрудники — вне зависимости от их возраста и опыта — будут проходить шестинедельную процедуру введения в должность. Боз получил в придачу к имеющейся кличке неофициальное звание «сержанта-инструктора по строевой подготовке новобранцев». «Первоочередная задача нашей „учебки“ — обеспечить ускоренное и всестороннее изучение основ нашей базы исходных кодов и одновременно привить правильные привычки, что, как мы полагаем,

* Эндрю «Боз» Босуорт (*англ.* Andrew «Bos» Bosworth, р. 1982) — выпускник Гарварда (1985), главный инженер Facebook Inc., изобретатель «Ленты новостей» как компонента соцсети, автор идеи «учебного лагеря» для новых сотрудников компании, а также штатный фотограф и полуофициальный историк Facebook. С Цукербергом познакомился в 2004 году. До прихода в Facebook (2006) около года проработал в Microsoft.

даст хорошую отдачу в долгосрочной перспективе: например, за счет безбоязненного исправления программных багов по мере их выявления вместо надежды на будущее поколение программистов, — объяснял Боз в адресованном сотрудникам сообщении, размещенном на собственной странице компании в сети Facebook. — В качестве наставников будут, на основе ротации, выступать тщательно отобранные старшие инженеры, которые будут регулярно знакомиться с новыми сотрудниками и учить их тому, как нужно работать в компании Facebook, чтобы работа была эффективной. Наставникам предстоит проверять все написанные курсантами „учебки“ программные коды и даже уделять часть своего рабочего времени ответам на любые вопросы новых инженеров, включая самые тривиальные, из числа тех, которые в иной обстановке они бы задавать постеснялись. Инженеры высшего звена разных специализаций также будут обсуждать с новичками любые технические вопросы, касающиеся самого широкого спектра применяемых нами технологий, начиная с MySQL и кэширования памяти и заканчивая CSS и JavaScript»¹⁸. Самым важным элементом программы подготовки, подчеркивал Боз, была ротация наставников, необходимая, чтобы новички получили всестороннее представление о работе компании в целом: «Вместо того чтобы получать назначение в ту или иную группу на основе субъективного мнения, сложившегося о новом специалисте по результатам краткого собеседования, курсанты „учебки“ теперь сами выбирают себе направление и рабочую группу по завершении шестинедельного вводного курса».

При этом от новобранцев требовалось не только «подтянуть» свои знания в области новых информационных технологий, таких как MySQL. «В процессе обучения между однокурсниками обычно вырабатываются устойчивые связи, сохраняющиеся и после распределения их по рабочим командам», — объяснял Боз. Иными словами, менеджеры Facebook намеревались использовать «учебку» двояко. Во-первых, для распределения новых сотрудников по проектным группам, решающим конкретные задачи. Это было жизненно важно, потому что программирование требует интенсивной совместной работы над каждым проектом и процессом. Из-за этого ИТ-компании, подобной Facebook, не обойтись без «шахт», то есть распределения инженеров-программистов по узкоспециализированным подразделениям, — иначе работа попросту встанет. Нужны проектные группы и для четкого разграничения обязанностей и сфер ответственности. Но второй целью «учебки» было обеспечить соединение этих проектных групп

на уровне устойчивых личностных связей, выходящих за формальные границы между подразделениями. Это, как надеялось руководство, предотвратит превращение проектных групп в жесткие, зацикленные на себе коллективы и, напротив, заставит всех и каждого ощущать свою сопричастность всей компании, а не только своей небольшой группе. «„Учебка“ [прививает навыки] межгруппового общения и предотвращает разобщенность, столь часто расцветающую пышным цветом в быстро растущих проектных организациях», — заявил Боз. Другими словами, в Facebook создавались одновременно предпосылки для возникновения «шахт» — и системы, которые обеспечивали их разрушение.

Осенью 2010 года, пройдя через свою «учебку»¹⁹, Джоселин Голдфейн возглавила небольшую рабочую группу проекта «Лента новостей». Лента была запущена в 2006 году и представляла собой инструмент, позволяющий пользователям Facebook просматривать «новости» («посты») друзей в хронологическом порядке²⁰. К 2010 году инструмент успел приобрести бешеную популярность среди пользователей Facebook и, казалось бы, не требовал усовершенствования, поскольку никаких дополнительных коммерческих выгод это не сулило. Однако в Facebook, как и в других информационно-технологических компаниях, например в Apple, как заклинание, повторяли правило: чтобы выжить, необходимо постоянно обновлять самые успешные продукты. «Если мы сами себе не будем мешать, никто нам не помешает», — заметила Голдфейн²¹. И ее группа с головой погрузилась в совершенствование «Ленты новостей». Это была сложная задача. Чтобы лента работала хорошо, нужно было реализовать алгоритм автоматического отбора важнейших подробностей всех новостей, сообщаемых пользователю его друзьями, и представить их в удобочитаемом виде. Изначально эта задача решалась в Facebook посредством простого перечисления поступивших новостей на экране в хронологическом порядке.

Такой подход хорошо работал на раннем этапе развития сети, пока она была относительно небольшой и участники получали не так много сообщений. Но к 2010 году аудитория сайта разрослась настолько, что пользователи стали попросту тонуть в новостях. При этом тексты о важнейших событиях терялись в потоке тривиальностей. Известию о смерти человека придавался тот же вес, что и фотографии котенка, и вскоре оно вытеснялось из поля зрения потоком все новых «котят».

Группа Голдфейн озаботилась поисками более чувствительного алгоритма сортировки новостей по важности содержащейся в них информации. Для этого потребовалось проделать невероятную по объему работу, измеряемую не только человеко-часами за клавиатурой, но и расширением горизонта представлений о программировании. В одной индийской газете об этом написали так: «Не будет преувеличением сказать, что для решения задачи [перепрограммирования „Ленты новостей“] необходимы самые передовые идеи компьютерной науки, поскольку речь идет об использовании искусственного интеллекта, смоделированного по результатам анализа колоссальных массивов данных о поведении пользователей, накопленных FB [Facebook]». Сначала группа попробовала написать экспериментальные программы, позволяющие группировать новости по наиболее часто встречающимся темам сообщений. Затем была предпринята попытка организовать сообщения в «Ленте новостей» по рубрикам, как в газете, чтобы известия о жизненно важных событиях всегда оказывались в «шапке», на первой полосе. Ни то, ни другое не срабатывало. «Написание нового варианта [программы] занимало неделю-другую, но новая тема [версия сайта] выходила лишь раз в пять недель, а принципиально новая — лишь раз в четыре-пять месяцев», — объясняла Голдфейн. Тогда группа решила испробовать еще один подход — так называемую «модель валунов». Этот алгоритм выбирал лишь самые значимые, веские новости и присваивал им статус «валунов», фиксировал их до прочтения, а остальные сообщения осыпались между ними, как «галька». И это помогло — система заработала лучше. «Войдя в сеть после недельного перерыва, первым делом видишь прямо перед собой все важнейшие сообщения, пришедшие за время твоего отсутствия, — рассказывает Голдфейн. — Если же висишь в FB беспрерывно, то лента обновляется в обычном режиме. В этом есть еще и элемент волшебства, поскольку первым номером тебе предлагается самое интересное из непрочитанного, но при этом нет ощущения, что кто-то за тебя определяет, что тебе первым делом читать, и это пользователям тоже нравится»²².

Шли месяцы, команда «Ленты новостей» проводила часы за клавиатурами, перебрасываясь идеями, и все теснее спланировалась. Переживания были столь интенсивными, что Голдфейн часто казалось, будто она работает в каком-то молодом стартапе. Так оно, по сути, и было, причем сделано это было преднамеренно: Цукерберг и другие топ-менеджеры Facebook хотели предоставить группам программистов максимальную

свободу коллективного творчества, экспериментирования и проработки собственных идей в динамичной обстановке, побуждающей к предприимчивости. Они считали важным дать каждой из групп почувствовать свою автономность для ускорения общего развития компании. Но в процессе сплочивания команд вокруг вверенных им проектов, похожих на стартапы, руководство Facebook не забывало следить, чтобы ни одна из групп не замыкалась в себе и не отрывалась от большого коллектива. Еженедельно Голдфейн участвовала в совещании старших инженеров проектов и отчитывалась о проделанной работе и достигнутом прогрессе. «Марк [Цукерберг] был центром притяжения, вокруг которого все вертелось: раз в неделю мы у него собирались и рассказывали, чем занимаемся и как идут дела», — говорит она²³. Сотрудники Facebook часто встречались и в кругу приятелей по «учебке». Под видом неформальных встреч бывших товарищей по группе, однако, исподволь и в полном соответствии с замыслом происходил интенсивный обмен идеями, опытом и новостями. «Учебный курс в Facebook затеяли для решения совсем иной проблемы — для упрощения свободного, сознательного выбора участка дальнейшей работы, — объясняет Голдфейн. — Но так удачно сложилось, что они оказались и мощным оружием против разобщенности. Когда сотрудник лично знаком с кем-то в каждом подразделении, это становится надежным механизмом обеспечения работоспособности всей компании»²⁴.

Регулярные встряски Голдфейн устраивала и собственной рабочей группе. Для этого она использовала второй ритуал Facebook — «хак-месячник», ставший развитием идеи «учебки». «„Хак-месячник“ — это, в сущности, вторая часть „учебки“, фактически — программа ротации», — объясняет Майкл Шрепфер*, главный инженер Facebook, энергичный, жилистый человек, получивший в компании кличку «Шреп».

* Майк «Шреп» Шрепфер (*англ.* Mike «Schrep» Schroepfer, р. 1975) — предприниматель, менеджер и программист, специалист по системной архитектуре. Вскоре после Стэнфорда (бакалавр [1997], магистр [1999]) основал собственную ИТ-компанию Center Run (2000), которая в 2003 году влилась в Sun Microsystems, где Шрепфер стал главным технологом подразделения автоматизации центра обработки данных. В июле 2005 года перешел в Mozilla Corporation и возглавил группу разработчиков популярного браузера Firefox. В июле 2008 года перешел в Facebook на должность технического директора, в марте 2013 года повышен до главного инженера-технолога. С ноября 2015 года входит также в совет директоров инновационной финансово-инвестиционной компании Wealthfront, предлагающей услуги по автоматизированному управлению активами клиентов.

«Проработал кто-то над одним и тем же проектом год-полтора — тут мы подходим, хлопаем по плечу: дескать, хватит, иди поработай над чем-нибудь еще месяц-другой! — продолжает Шреп. — Большинство, кстати, выбирает нечто далекое от основной работы»²⁵. Как и «учебка», обряд «хак-месячников» сложился отчасти случайно, а отчасти методом проб и ошибок. Шреп и Боз начали с поиска способов сохранить у инженеров мотивацию к работе. Информационно-технологические компании в Кремниевой долине растут как грибы после дождя, и как только инженерам надоедает их работа, конкуренты с легкостью уводят заскучавшие мозги. «Из живого интереса люди делают свое дело заметно лучше, — объясняет Шреп. — Страсть приумножает силы и перевешивает все остальное»²⁶. Однако вскоре после введения практики «хак-месячников» выяснилось, что новый ритуал способствует еще и слову барьеров между проектными группами. Циркуляция сотрудников между командами специалистов не дает группам застыть и замыкаться в себе. И тогда топ-менеджеры Facebook решили расширить сферу применения схемы. Компания Facebook зародилась в культуре, склонной к постоянному экспериментированию, поэтому привычный подход здесь — начать с постановки малого опыта, а затем, если он удался, поэтапно расширять масштабы применения удачной находки — будь то в области управления персоналом, как в случае «хак-месячников», или в компьютерном программировании. «Половина людей после „хак-месячника“ остается в новой группе, половина возвращается в прежнюю. Но мы оказываемся в выигрыше в обоих случаях», — считает Шреп.

Есть, однако, у ротации по принципу «хак-месячников» и серьезные недостатки. Слишком много времени уходит на подбор вакансий по новому профилю для инженеров, выразивших желание сменить род деятельности, и на поиск желающих заменить их на освобождающихся местах. Неизбежным следствием становится дублирование обязанностей, а то и пустая трата сил. «Все эти процессы болезненны и неэффективны. Иногда сразу двое-трое человек выбывало из проектной группы — один отбывал на „хак-месячник“, другая в декретный отпуск, у третьего — что-то еще. Гораздо проще было бы, конечно, жестко прикреплять каждого к одной команде раз и навсегда», — признавал Шреп²⁷. Но подобные издержки, по его мнению, были несопоставимо малы в сравнении с выигрышем от достижения поставленной цели — сохранить текучесть и взаимосвязанность в масштабах организации; к тому же некоторые «провалы», элементы

неэффективности жизненно важны для пробуждения в людях творческого начала и поддержания связей между ними.

Через несколько месяцев после своего назначения руководителем проекта «Лента новостей» Голдфейн лишилась, в порядке ротации, одного из ключевых инженеров, перешедшего в проектную группу раздела «Хроника». Поначалу это показалось потерей для «Ленты новостей», поскольку там как раз бились над реализацией «модели валунов», и текущий этап разработки был самым сложным. Но вскоре она поняла, что ротация принесла и пользу: две проектные группы стали регулярно перекидываться идеями. «Хроникеры подкинули „Ленте“ много своих кодов, и мы надеялись, что это [переход инженера „Ленты новостей“ в „Хронику“] откроет нам пути к еще более тесному сотрудничеству и обмену информацией, — вспоминает Голдфейн. — Так и вышло, и мы получили много ценного... а так ведь ни у кого в компании не находилось времени ежедневно быть в курсе дел других групп. Но ключевое здесь — любыми доступными способами выбирать из наших нор на эту плодородную почву общих интересов и обмена информацией».

В декабре 2011 года, через полтора года после прихода Голдфейн в Facebook, офис компании переехал из Пало-Альто в новый административный комплекс на кампусе в соседнем городке Менло-Парк²⁸. К тому времени в штате Facebook работало уже свыше 2000 сотрудников²⁹, то есть «число Данбара» было превышено на целый порядок. Однако параллельно с ростом рядов ширились и социальные эксперименты. Топ-менеджеры Facebook были преисполнены решимости использовать все мыслимые инструменты общения для создания узкоспециализированных проектных групп и *одновременной* профилактики превращения этих групп в конкурирующие друг с другом структуры. Архитектура в этом деле также являлась важным оружием. Новая штаб-квартира Facebook представляла собою малоэтажный комплекс с уютным внутренним двориком и некогда принадлежала Sun Microsystems*, чей логотип еще какое-то время даже оставался на щите с адресом при въезде

* Sun Microsystems — американская компания, производитель программного и аппаратного обеспечения. Основана в 1982 году, в январе 2010 года поглощена корпорацией Oracle (основана в 1977 году) — вторым по величине гигантом мирового рынка программного обеспечения (после Microsoft) со штаб-квартирой в архитектурном ансамбле «Изумрудный город», имитирующем батарею из шести силосных башен и находящемся в Редвуд-Шорс (Калифорния).

на территорию. Кстати, Sun — еще один пример гиганта информационных технологий, созданного «на коленке» и десятилетиями процветавшего на просторах Кремниевой долины, а в итоге превратившегося в неповоротливого бегемота, страдающего от внутренней разобщенности. Когда комплекс по адресу Уиллоу-роуд, 1601 принадлежал Sun, сотрудники там были распаханы по десяткам корпусов и сотням кабинетов и закутков. «Чувствовали мы себя там как скотина в стойлах! — смеется Шреп, успевший поработать и в Sun. — Каждый сам по себе — и практически ни с кем не контактирует». Однако, когда комплекс был куплен Facebook, Цукерберг назначил ему новый адрес Хакер-уэй, 1, который появился на придорожном щите рядом с логотипом Facebook и значком «Нравится» в виде ладони с поднятым кверху большим пальцем. Строители снесли бóльшую часть внутренних перегородок в корпусах, оставшихся после Sun, повесили белые доски для маркеров, оставили неизолированные трубы, а стены разукрасили граффити. Немногочисленные комнаты для совещаний были окружены прозрачными стеклянными стенами, чтобы любой мог полюбопытствовать, что происходит внутри у соседей. Даже сам Цукерберг работал в офисе открытой планировки, у всех на виду. То же самое касалось и Шерил Сэндберг, главы операционного отдела. Был, правда, у Цукерберга еще и «отдельный» кабинет. Однако и он был со стеклянными стенами и размещался посреди кампуса, рядом с людным проходом, а на стекле висела табличка «Кормить животных запрещено!». «Мы прозвали Марка золотой рыбкой в аквариуме! — язвил Шреп. — Сам себя выставил напоказ».

Затем Шреп шагнул еще дальше и попросил строителей соединить верхние этажи корпусов надземными переходами. Они протянулись высоко над наземными пешеходными дорожками и, будучи окрашены в оранжево-красные тона, были похожи на знаменитый мост Золотые Ворота в Сан-Франциско. При выходах из корпусов на переходы установили автоматические раздвигающиеся створчатые двери, как в супермаркетах. Этим Шреп преследовал простую цель: сделать все, чтобы инженеры не отвлекались на посторонние действия и даже не притормаживали, спеша обмениваться мыслями с коллегами из другого корпуса. «Вот вам, пожалуйста, наглядное подтверждение всех этих исследований, которые показывают, что, если люди у вас движутся и сталкиваются, они гораздо больше взаимодействуют», — объяснял он. Пространство между корпусами превратилось в популярное место совместных прогулок на благодатном калифорнийском

воздухе. Посреди кампуса была создана открытая дискуссионная площадка, получившая название «Хакер-сквер». Пару раз в году Цукерберг устраивал там «сбор всей команды» под открытым небом. Также каждую пятницу после полудня в большом кафетерии проводились и еженедельные собрания («ответы на вопросы», как их предпочитали называть в Facebook). Бывало, что сотрудники озадачивали Цукерберга весьма неожиданными вопросами, иногда собрания проходили в более формальной атмосфере. Но и в том, и в другом случае они ясно символизировали собой решимость топ-менеджеров Facebook представить своим сотрудникам компанию как единое целое, открытое массовое объединение, где каждый может (и должен) сталкиваться с другими в свободной обстановке и невзирая на ранги.

Площадка Хакер-сквер использовалась также и для постановки еще одного эксперимента из области социальной инженерии — хакерских марафонов (сокращенно — «хакафонов»). Каждые полтора месяца сотни инженеров-программистов собирались на площадке вокруг установленной в ее центре массивной желтой конструкции, представлявшей собой остов подъемного крана, разделялись на тематические группы и удалялись в большой конференц-зал с оранжевыми стенами, увешанными мотивирующими плакатами³⁰. Там они и проводили всю ночь, обсуждая в малых группах актуальные проблемы программирования; идея заключалась в том, чтобы устроить совместную проверку новых идей, «нахапать» что-нибудь новенькое, выражаясь на сленге компьютерщиков. Будучи заперты в ограниченном пространстве, они волей-неволей выжимали из себя за ночь все накопившиеся креативные соки.

Хакафоны — отнюдь не уникальное ноу-хау Facebook. Напротив, это широко распространенная практика в мире информационных технологий. Мы помним, как в городской администрации Чикаго Бретт Голдстейн устраивал хакафоны своему «стаду ботанов», выжимая из программистов идеи, нужные городу. Но в Facebook хакафоны приняли неожиданный оборот. Изначально они затевались спонтанно, когда инженеры просто собирались с коллегами и друзьями вокруг чьего-нибудь компьютера и принимались совместно «обмозговывать» решение интересной задачи. Так на заре Facebook Цукерберг ночами напролет обдумывал в съемном домике вместе с другими основателями компании идеи, которые легли в основу соцсети. Но с течением времени топ-менеджеры стали настаивать, чтобы команды, собиравшиеся на ночные хакафоны, обязательно включали представителей

разных проектных групп и прорабатывали вопросы, не касающиеся их повседневной работы. Иногда инженеры образовывали краткосрочные мини-группы по случаю подготовки к какому-то событию или совместного интереса к какой-то конкретной проблеме. Бывало, что ночные заседания затевались и просто по воле случая. В любом случае хакафоны, как и «учебка» и «хак-месячники», имели своей целью слом барьеров между подразделениями. Они служили еще одной гарантией того, что проектные группы Facebook не окаменеют и не превратятся в замкнутые «шахты».

Первое знакомство Голдфейн с хакафоном состоялось вскоре после ее прихода в компанию — она прибегла к этому методу, когда потребовалось придумать программный код для добавления категории свойственников и сводных родственников в профиль пользователя. Показательно, что эта задумка никак не была связана с ее основной работой над «Лентой новостей». За реализацию этого проекта она взялась по зову сердца. «Я очень близко сдружилась со своей свекровью, и мне не хотелось называть ее „родней со стороны супруга“. Ознакомившись с правилами добавления пользователей в группу „семья“, я выяснила, что родных мужа к „семье“ отнести нельзя. Но ведь это неправильно, подумалось мне, и я затеяла хакафон для обдумывания этой проблемы». Педрам Кеяни*, инженер-программист родом из Индии и профессиональный устроитель таких мозговых штурмов, сказал о них: «Весь смысл хакафонов в том, что они позволяют нам стряхнуть с себя оковы иерархии. Мы рушим перегородки и, пусть ненадолго, проникаемся единым духом».

Еще одним оружием топ-менеджмента Facebook в борьбе с разобщенностью стала сама платформа Facebook. С первых же дней существования компании ее руководители понимали, что одним из преимуществ соцсети является возможность налаживания горизонтальных коммуникативных связей как альтернативы жесткой иерархии. Кто бы из руководителей или сотрудников Facebook ни публиковал сообщение, оно сразу же становилось общедоступным. Удивительный контраст на фоне положения дел в большинстве

* Педрам Кеяни (*англ.* Pedram Keyani, р. 1984) — инженер-программист, методолог и инициатор хакафонов. За семь лет работы в Facebook (2007–2014) организовал и провел более сорока «забегов» в свободное от основной инженерной работы время. В настоящее время — главный инженер по развитию компании Uber и устроитель хакафонов по новому месту работы.

крупных корпораций, где указания начальства рассылаются в виде циркуляров по электронной почте, а любая информация распространяется вверх и вниз по иерархическим цепочкам, в которых часто застревает.

С течением времени топ-менеджеры заметили и еще одно преимущество платформы Facebook — ее свойство помогать сотрудникам выстраивать более глубокие взаимоотношения, причем на самых разных уровнях. В этом руководство Facebook усмотрело еще одно полезное и важное стенобитное орудие в войне против синдрома «шахты». «Один из приемов, которому мы учим здешних менеджеров, — это называть всех собственными именами — *реальными* именами — в любых разговорах друг о друге, — рассказывает Шреп. — Если мы ловим кого-то на употреблении обезличенных кличек, мы тут же говорящих перебиваем и останавливаем. У нас непозволительны формулировки типа „а эти недоумки из шестой группы“ или „и тут эти тупицы из отдела маркетинга“, поскольку это признак расчеловечивания группы. Ведь когда перестаешь различать отдельные лица в составе команды — вот тут-то и начинаются проблемы».

Руководство надеялось, что платформа Facebook поможет в такого рода гуманизации коллектива. Поэтому топ-менеджеров призвали публиковать побольше постов в соцсети Facebook и активнее обмениваться с коллегами идеями, сообщениями и рассказами о своей жизни. Не всем это пришлось по душе. «Лично я по своей природе человек достаточно стеснительный и скрытный, — призналась Голдфейн. — До прихода в Facebook я вообще практически ничего не выкладывала о себе в соцсетях. Скванно себя чувствовала». Но, оказавшись здесь, она вскоре поддалась давлению и стала публиковать адресованные коллегам посты. Первое ее сообщение было весьма сдержанным: *«Каков был наихудший баг, с которым вы сталкивались при анализе кода? И не мог бы кто порекомендовать мне IRC-клиент для OS X лучше, чем Adium*?»*³¹ Затем Голдфейн стала понемногу раскрываться. *«Ау, подписчики, привет всем!»* — живо начала она свой пятый пост — и объявила: *«Я работаю в Facebook инженером-разработчиком ключевых фишек сайта, типа ленты новостей, фоток и поиска. В прошлой жизни руководила в VMware разработками классических программных продуктов. Горю желанием заинтересовать*

* IRC-клиент — программа обмена мгновенными сообщениями (также «мессенджер», «чат-клиент»). OS X — предустановленная операционная система на компьютерах семейства Apple Macintosh. Adium — популярный IRC-клиент для OS X и других ОС на базе Unix.

побольше женщин карьерой инженера-программиста и проблемами организационного роста компаний-разработчиков программного обеспечения. Вместо хобби у меня дома дети. Из тайных увлечений — научная фантастика и „Хор“^{*}»³². Шли недели, и она сообщала все больше и больше подробностей о своей личной жизни. «*Меня тут заинтриговал вопрос о том, как сильно колеблется время поездки на работу и обратно в зависимости от времени суток. Кто-нибудь знает мобильное приложение для отслеживания таких вещей — желательно с возможностью интегрировать его в Facebook?*»³³ Затем она опубликовала на своей странице любимый домашний рецепт печенья «Мадлен». А потом завела свой любимый разговор о гендерном дисбалансе в мире информационных технологий: «*В 1970-х соотношение мальчиков и девочек, сдававших SAT** по математике на отлично, составляло 13:1. Сегодня соотношение достигло 3:1 и продолжает выравниваться (а средний балл уже сравнялся). Остались ли еще такие, кто всерьез думает, что различия в способностях к математике — биологические? Если да, то я вам прочту научную лекцию о том, как быстро протекает эволюция*»³⁴. На страничках СМИ Голдфейн стала лидером по числу комментариев, направленных против «гендерных стереотипов»: «*„Храбрый сердцем“*** — первый диснеевский фильм о принцессе из тех, какие я видела, где мать не покойница и не злока. И ведь, похоже, фильм срубает большие бабки. Боюсь сглазить, но мир-то, похоже, меняется к лучшему!*»³⁵ Съездив в Вашингтон для лоббирования интересов компании,

* «Хор» (англ. Glee [«гли» — традиционная английская школа хорового пения]; другое русское название «Лузеры») — телесериал с элементами мюзикла, драмы и комедии из жизни американских старшеклассников — участников провинциального школьного хора (производство 20th Century Fox Television, 2009—2015).

** SAT (сокр. англ. Scholastic Assessment/Aptitude Test) — «академический оценочный тест», стандартизованный тест для приема в высшие учебные заведения США. Проводится по трем предметным разделам — «математика», «анализ текста» и «английский язык». Методика SAT впервые реализована в северо-восточных штатах США в 1901 году. Является прототипом российского ЕГЭ.

*** «Храбрый сердцем» (англ. Brave) — компьютерный мультфильм совместного производства компаний Pixar Animation Studios и Walt Disney Pictures по мотивам сказок Ханса Кристиана Андерсена и братьев Гримм (2012, режиссер — Бренда Чапман [англ. Brenda Chapman-Lima]). Обладатель премий «Оскар» и «Золотой глобус» 2013 года (обе в номинациях «Лучший анимационный полнометражный фильм»).

она не постеснялась поделиться и деталями этой поездки: *«Особо круто было познакомиться с полковником Кэйти Коулман^{*}, женщиной — астронавтом НАСА. Детская мечта стать астронавтом у меня прошла еще в школе, но я по-прежнему со всей определенностью считаю, что именно НАСА, Салли Райд и Криста Маколифф^{**} воспламенили во мне ранний интерес к математике и точным наукам»³⁶.*

Иногда Голдфейн вдруг начинала нервничать из-за того, что рассказывает о себе много лишнего. Но с течением времени она осознала, что именно рассказы о личном помогают налаживать связи с людьми. «Всякий раз, когда делюсь чем-то за пределами зоны комфорта, чувствую себя вознагражденной. Заканчивается все появлением у меня новых контактов в компании, и это стало уже чем-то вроде петли положительной обратной связи». И таких, как она, было немало. В 2012 году даже скрытный Цукерберг стал вывешивать в сети подробные сообщения о своей свадьбе, заднем дворе и повседневной жизни, пусть и с налетом корпоративного глянца. *«Лисы^{***}, поселившиеся на нашем кампусе Facebook, просто очаровательны»*, — делился он с персоналом своим умилением в одном из постов³⁷. Или: *«Обновил сегодня мобильное приложение iGrill для своего гриля, оно теперь поддерживает интеграцию с Facebook и позволяет просматривать, кто что жарит на грилях по всему миру. Потрясающе! Зажарю сегодня стейк Фреда^{****}!»³⁸*

^{*} Кэтрин Грейс «Кэйти» Коулман (Catherine Grace «Cady» Coleman, р. 1960) — американский астронавт, в прошлом химик и бывший офицер ВВС США. Ветеран двух миссий «Шаттл», работала на борту Международной космической станции в качестве члена экипажа 26-й экспедиции.

^{**} Салли Кристен Райд (англ. Sally Kristen Ride, 1951–2012) — первая женщина-астронавт в истории США, побывавшая в космосе в 1983 году. Шэрон Криста Корриган Маколифф (англ. Sharon Christa Corrigan McAuliffe, 1948–1986) — американская учительница, победившая в 1985 году в национальном конкурсе «Учитель в космосе» и погибшая вместе со всем экипажем из семи астронавтов при старте шаттла «Челленджер» 28 января 1986 года.

^{***} Речь идет о паре серых лисиц, облюбовавших территорию офисного комплекса Facebook в начале лета 2013 года и ставших любимцами сотрудников, прообразами героев корпоративного комикса, а затем и мощным оружием для проведения пиар-кампании по привлечению в сеть любителей животных.

^{****} Стейк Фреда (англ. Fred's steak) — появившийся в 1960-х годах калифорнийский рецепт говядины-гриль, приписываемый полумифическому повару Фреду и отличающийся крайней степенью прожарки мяса.

Сэндберг делилась на сайте информацией о компании, а заодно рекламировала книгу собственного сочинения под названием «Впишись!»*, призывавшую женщин более ответственно подходить к выстраиванию своей карьеры. Шреп использовал платформу для того, чтобы поделиться с коллегами-инженерами основными правилами эффективной работы: *«Используйте приложения Focus, Focus** — и фокусируйтесь на работе! Инженеры Facebook только и слышат от меня это слово — „фокусируйтесь“. Все потому, что фокусироваться нужно ЕЩЕ БОЛЬШЕ. Уплотните свой график работы, а то он у вас как швейцарский сыр! Решили, что по средам никаких совещаний, — соблюдайте правило! И следите за здоровьем, здесь у нас марафон, а не спринт: поддерживайте себя в форме, высыпайтесь хорошенько — и работоспособность сразу повысится!»*³⁹ Затем он делился собственными секретами успеха: *«1) Уберите с рабочего стола на экране все, что отвлекает, и сосредоточьтесь на одном приложении. И Focus Mask*** вам в помощь для этого. 2) Настройте интервалы бездействия, после которых окно уходит из фокуса, разбивку и время прерывания. Простейший таймер времени пребывания окон в фокусе помогает мне не отвлекаться на что попало. 3) Надевайте закрытые наушники размером побольше, они и от внешнего шума защитят, и коллегам подскажут: не беспокоить! И ставьте спокойную инструментальную музыку без текстов — Mogwai****, например, или классику, по настроению. Что на вас лучше действует?»*

Младшие сотрудники тоже были не прочь поделиться мыслями. Весной 2013 года инженер по имени Райан Паттерсон как-то поведал

* Полное название «Впишись! Женщина на работе и воля к лидерству» (Sandberg S. Lean. In: Women, Work, and the Will to Lead. N. Y.: Knopf, 2013). На русский язык не переводилась. Книга вызвала шквал критики за то, что, позиционируя себя в качестве «феминистки», автор на деле откровенно призывает и учит женщин цинично «торговать собой» в самом широком смысле в целях успешного карьерного продвижения в корпоративной среде.

** Focus, Focus — категория мини-приложений для Mac OS X, способствующих концентрации внимания пользователя.

*** Focus Mask — приложение из категории Focus, Focus для управления активными окнами и маскировки неактивных окон «занавесками».

**** Mogwai (от *кит. кант. 魔怪*, читается «мо-гвай») — «злые духи» в китайской традиции, давшие свое имя шотландской рок-группе, образованной в Глазго в 1995 году и исполняющей музыку в стиле пост-рок.

коллегам: *«На этой неделе исполняется четыре года, как я пришел в Facebook»*. По меркам компании он мог считаться старожилом и решил поделиться с новичками советом: *«Как хакер, скажу: иметь влияние на окружающий вас мир критически важно для исчерпывающего исследования проблем и поиска наилучших средств для их решения... Я говорю не только о коде, который вы пишете, и ваших взаимосвязях в компании... Возьмите на себя ответственность за всю компанию целиком. Выберите случайного человека, с которым не общались по работе много месяцев, побеседуйте с ним недолго — и одного этого будет достаточно, чтобы освежить взгляд на вещи»*⁴⁰.

Летним вечером в мае 2013 года вокруг желтого подъемного крана на Хакер-сквер собралось несколько сотен молодых и молодежавых людей обо-его пола в кроссовках, джинсах и футболках. Солнце погружалось за горизонт, испуская в перламутрово-синее небо потоки розовой подсветки. По площади вприпрыжку разгуливал человек на ходулях. Другой размахивал каким-то старомодным гробом с музыкой, исторгавшим танцевальные ритмы. Третий — бородач в синей маске и джинсовой накидке а-ля Зорро — вспрыгнул на платформу крана. На эту махину инженеры Facebook совершенно случайно натолкнулись два года назад еще в прежнем офисе, и кран им настолько понравился, что возле него проводились собрания — и деловые, и шутейные. Поэтому при переезде штаб-квартиры Facebook в кампус в Менло-Парке инженеры настояли на том, чтобы кран был перевезен на новое место как культовая реликвия и символ связи с корнями. Компании было всего десять лет от роду, однако у инженеров Facebook успело сложиться множество групповых ритуалов и легенд об основании компании. Эта тенденция хорошо знакома культурным антропологам, таким как польский ученый Бронислав Малиновский, который, изучив досконально быт и обычаи туземных жителей островов Тробриан, выдвинул в 1930-х годах новаторскую идею «включенного наблюдения». Церемонии, сложившиеся в Facebook, подобно обряду кругового обмена дарами между аборигенами Тробрианских островов, несут важную функцию: помогают скрепить большую социальную группу, формируя у ее членов чувство общности.

«О, римляне! Друзья и хакеры, внимлите мне!»* — воззвал бородач в накидке. Толпа примолкла. Из-за его спины на авансцену вышел Педрам Кеяни, формальный руководитель хакафонов, одетый в спортивные джинсы и оливково-зеленую футболку, и бросил клич в толпу: «Вы знаете порядок! В пять утра у всех дождавшихся будет завтрак! До этого, попрошу, — никакой китайской кухни!» Толпа снова разразилась смехом. Хакафоны всегда начинались у желтого крана, затем перемещались в помещение, а под утро заканчивались одними и теми же азиатскими блюдами, поставлявшимися на завтрак все из того же китайского ресторанчика, некогда находившегося по соседству. Цукерберг первым пристрастился питаться именно там десятью годами раньше, когда компания только создавалась. К 2013 году это заведение оказалось слишком далеко от новой штаб-квартиры Facebook в «Хакерском проезде», чтобы регулярно заказывать доставку именно оттуда. Но никто не хотел отказываться от ритуала и покупать еду где-нибудь поближе.

«Есть тут такие, кто ни разу еще не участвовал в хакафоне?!» — выкрикнул Кеяни. Из толпы поднялись несколько рук. «Так вот, знайте, это нечто потрясающее! Главное и единственное правило забега: делайте, что нравится, оттягивайтесь, тусуйте, развлекайтесь, веселитесь! И помните: наши хакафоны — это не чьи-нибудь там унылые хакафоны, а всем хакафонам хакафоны! Ловите момент! Придумывайте программы!» Выслушав напутствие, инженеры-программисты в толстовках с капюшонами разобрались по кучкам и проследовали в большой конференц-зал, увешанный вдохновляющими лозунгами: *«Пошевеливайся — и прорвешься! Лучше хоть как-то, но сделать! Что бы ты сделал, если бы не боялся?»*

«Постеры и слоганы у нас в Facebook — важнейший элемент культуры, — отмечает Сэндберг. — Даже на официальных совещаниях кто-нибудь нет-нет, да и процитирует что-нибудь вроде „Прими великие решения“. Такая уж у нас компания. Изначально основные культурные идеи исходили от Марка [Цукерберга], но у нас очень единодушный коллектив. Такого сверху вниз не насадишь. Это теперь и снизу растет».

Прижились бы подобные методы на почве других компаний? Время от времени Сэндберг и другие руководители Facebook и сами задаются этим

* Слегка перефразированное (заменой «сограждан» на «хакеров») обращение Марка Антония к римлянам после убийства Цезаря и выступления Брута из трагедии Шекспира «Юлий Цезарь» (Акт III, сцена 2).

вопросом. К 2013 году целый ряд обитателей Кремниевой долины стали применять различные вариации разработанной Facebook тактики борьбы с эффектом «шахты». В Google и Apple теперь тоже устраивают хакафоны, наладили ротацию персонала. Получает распространение и идея вводных курсов для новичков. Концепция использования архитектуры для стимулирования «случайных» столкновений и взаимодействия между сотрудниками также нашла широкое применение, в том числе и за пределами мира информационных технологий. Производственная группа 3М* теперь гордится своими исследовательскими лабораториями, где намеренно смешаны разные специальности. А в Google пошли по пути перепланировки корпусов и помещений с прицелом на то, чтобы обеспечить пересечение потоков сотрудников.

Целый ряд других компаний стали использовать возможности социальных сетей для улучшения взаимодействия между сотрудниками. Европейская Unilever** установила у себя социально-сетевую платформу под названием Chatter, изначально разработанную группой облачных технологий подразделения продаж для внутреннего пользования и упрощения горизонтального обмена информацией. Впоследствии система Chatter стала применяться для доведения сообщений топ-менеджеров до всех сотрудников. А затем в руководстве Unilever поняли, что эту же систему можно использовать для слома барьеров внутри компании. «Chatter помогает нам налаживать связь между группами и командами в глобальных масштабах, обмениваться идеями, новостями и последними разработками, минимизировать вероятность ненужного дублирования на рынках», — считает глава отдела исследований компании Ким Крилли.

* 3М Company — крупнейшая транснациональная диверсифицированная инновационно-производственная компания со штаб-квартирой в городе Сент-Пол (штат Миннесота, США). Выросла из образованной в 1902 году горнодобывающей компании Minnesota Mining and Manufacturing Company (сокр. МММ). В 2002 году сменила бренд МММ, скомпрометированный одноименной заокеанской финансовой пирамидой, на 3М. Мир обязан лабораториям МММ/3М следующими запатентованными изобретениями, ставшими впоследствии всеобщим достоянием: изолента/«скотч» (1925), светоотражающая пленка для дорожных знаков (1939), магнитофонная лента (1944), диапроектор (1960), одноразовые маски-респираторы (1967), цветной копир (1968) и т. д.

** Unilever — британско-нидерландская компания, один из мировых лидеров на рынке продуктов питания и товаров бытовой химии (включая парфюмерию). В настоящее время в этих сегментах занимает второе место в мире по объемам продаж.

Но что отличает подход менеджеров Facebook от вышеприведенных примеров и делает его совершенно уникальным, так это упорство, с которым они раз за разом обращают взор на себя самих и затевают новые эксперименты по социальной инженерии. Выстроив успешный бизнес на стыке компьютерных идей и анализа дружеских взаимоотношений, они не утрачивают живого интереса и к тому, как сами они взаимодействуют между собой. «Я обо всей этой социологии в жизни не задумывался. Мне это казалось неважным, — признается Шреп. — Лишь с приходом в Facebook я осознал всю ее значимость. Да, это была реальная перемена! Теперь вот думаю об этом безостановочно».

Была у топ-менеджеров Facebook и другая причина для постоянного самоанализа: они знали, что компании отовсюду угрожают конкуренты. Десятки мелких, но вертких стартапов окружали со всех сторон, подстерегали за каждым углом, норовя оспорить первенство Facebook, тем более что технологии продолжали развиваться и плодиться бешеными темпами. Когда Цукерберг на заре XXI века затеял свой проект, он строил бизнес в расчете на стационарные персональные компьютеры с мониторами. Эту нишу рынка компания Facebook заняла настолько прочно, что не сразу поняла необходимость быстро адаптироваться к мобильным технологиям. Инженеры Facebook допустили большую ошибку, сочтя, что веб-продукт можно взять — и просто приспособить для мобильных устройств. Выяснилось, однако, что веб-продукты так просто на крошечные мобильники не перетащишь. «Достаточно хорошо задокументировано, что [поначалу] на мобильных устройствах наши приложения работали плохо... Да что там — просто ужасно, — вынуждена была признать Голдфейн весной 2014 года. — Сама я пришла в Facebook летом 2010 года, и тогда у нас разработкой мобильных приложений занималась группа из четырех парней в подвале. [А для веб-приложений] имелись отдельные группы — «Ленты новостей», «Сообщений», «Фото»... В целом на направлении разработки и поддержки [веб-платформы] было задействовано от ста до двухсот инженеров-программистов, а на другой чаше весов — одна крошечная группа, пытавшаяся реализовывать и поддерживать такой же функционал с помощью iOS-приложений. О том, чтоб хотя бы подступить к переносу всего этого на платформу Android, я даже и не говорю, настолько это было неподъемно»⁴¹.

Когда Цукерберг и компания наконец осознали всю масштабность прочета, им, естественно, захотелось быстро наверстать упущенное. Facebook купила Instagram с его сервисом обмена фотографиями и другие компании — разработчики популярных мобильных приложений⁴². Голдфейн и других инженеров перетасовали таким образом, чтобы перефокусировать внимание с интернет-платформы на разработку технологий для мобильных устройств. «Как мы поняли, нам предложили заняться новой [мобильной] платформой и разработать для нее самое лучшее приложение, а если что-то в веб-платформе окажется полезным, переносить в мобильную версию, — но, главное, не начинать с попытки просто переделать имеющуюся веб-платформу под мобильное приложение», — рассказывала она. К 2014 году такое переключение стратегии сработало. Мобильное приложение для доступа к Facebook набирало популярность*, и компания начала собирать урожай поступлений от рекламы, размещаемой на мобильной платформе, в дополнение к традиционным рекламным доходам, которые приносит версия для пользователей персональных компьютеров. Действительно, по результатам 2014 календарного года выручка Facebook выросла до 12,47 млрд долларов, то есть на 57% по сравнению с предыдущим годом, прежде всего благодаря резкому притоку доходов от рекламы на мобильной платформе⁴³.

Но в компании никто не почивал спокойно на лаврах. Чем больше (и успешнее) она становилась, тем сильнее в руководстве опасались угрозы со стороны шустрых мелких конкурентов. Успешно пройдя в конце 2013 года процедуру IPO**, компания узнала свою истинную рыночную стоимость, которая составила головокружительные 100 млрд долларов, но от этого беспокойство в руководстве только усилилось. «Не думаю, что нам угрожает [внутренняя разобщенность] в ближайшие пару лет, но для любой

* Мобильное приложение Facebook для iPhone (смартфонов) получило название «Paper» («Газета»), что послужило причиной для публичных упреков в плагиате и неэтичном поступке со стороны руководства нью-йоркской FiftyThree, Inc., которая выпустила в 2012 году одноименное мобильное приложение для iPad (планшетов), ставшее самым популярным приложением года в этой категории. В итоге конкуренты вынуждены были смириться с таким «дележом» сегментов рынка.

** IPO (*сокр.* от *англ.* Initial Public Offering) — первичная публичная продажа акций акционерного общества неограниченному кругу лиц.

компании это лишь вопрос масштаба, — считает Голдфейн. — Ведь социальные проблемы в этом плане мало отличаются от компьютерных, и нужно постоянно задаваться вопросом: сработает ли при ста тысячах пользователей тот же подход, который прекрасно зарекомендовал себя при тысяче пользователей?»

Имелась и другая, не столь явная проблема. Примечательным свойством Facebook всегда был однородный состав сотрудников. Инженеры-программисты по большей части располагали одинаковыми наборами навыков, всем им было от двадцати до тридцати с небольшим лет. Более того, подавляющее большинство носило джинсы и кроссовки в качестве «униформы» и имело схожие взгляды на жизнь.

Это упрощало воспитание в коллективе чувства принадлежности к группе единомышленников и упрощало задачу борьбы с разобщенностью внутри компании. Регулярное перераспределение инженеров-программистов между проектными командами давалось легко, поскольку все они были слеплены из одного теста. Но по мере того как сотрудники Facebook все более спланивались и идентифицировали себя в качестве членов монолитной социальной группы, обладающей выраженной самобытностью, возникла новая опасность — превратиться всей компанией в одну гигантскую социокультурную замкнутую структуру.

Это не было чем-то уникальным. Захлестнувший Кремниевую долину информационно-технологический бум порождал в среде компьютерщиков бешено преуспевающую элиту. Чем богаче эти технари становились, тем самоувереннее они делались и тем наглее себя вели некоторые из них. Как и банкиры десятилетием ранее, они рисковали утратить связь с окружающим миром простых смертных, оторвавшись от него не только по благосостоянию, но и по культуре и мировоззрению. Люди не из Кремниевой долины уже не могли понять, чем именно занимаются инженеры-программисты в компаниях, подобных Facebook. Их алгоритмы и коды превратились для непрофессионалов в такую же «китайскую грамоту», как финансовый жаргон. Сами же технари зачастую утрачивали способность оценивать себя со стороны. Все отчетливее просматривался риск превращения мира компьютерщиков в инженерно-технологическое гетто.

Но инженеров-программистов, собравшихся тем теплым майским вечером на очередной хакафон в оранжевом конференц-зале штаб-квартиры Facebook, не особенно беспокоили *будущие* опасности. Слишком уж

восхитительным представлялось нестоящее. Им просто хотелось и дальше писать программы, расширять пределы возможного для вычислительной техники и программирования, а их менеджеры продолжали вырабатывать всё новые идеи в области социальной инженерии. «По нашему мнению, система слома внутренних барьеров у нас работает, — объявил Кеяни, окидывая взглядом кучки инженеров, сгрудившихся вокруг компьютеров во время хакафона. — Но нам нужно продолжать постоянно экспериментировать». И в этом тоже проявил себя «дух хакерства» — возможно, главное оружие Facebook в борьбе за то, чтобы избежать участи Sony.