

**Владимир
Смеркис**

СИЛИКОНОВЫЕ ДАЛИ



Москва
2022

Марку, Маше, Мэттью и Наташе

Будущее, в котором
мы живем сегодня

Введение

«Утверждение о том, что будущее за информацией, напомнило мне знаменитую сцену из фильма The Graduate («Выпускник»), вышедшего на экраны в 1967 году. Некий бизнесмен трогает за пуговицу Бенджамена, выпускника колледжа (его играл Дастин Хофман), и произносит всего одно слово: „Пластмассы“. Так он напутствует молодого человека в начале его карьеры. Интересно, если бы эту сцену написали несколько десятилетий спустя, не сказал бы тот бизнесмен иначе: „Информация“?!»

БИЛЛ ГЕЙТС

Наш мир неудержимо цифровизуется. Это касается не только рабочих процессов и бизнеса — цифровизуются обычные жизненные процессы вроде покупок в магазинах, заказа такси, потребления развлечений и просто обычного повседневного общения.

Более того, цифровизуются определенные ценности — на криптоискусстве зарабатывают уже миллионы долларов. Буквально в те дни, когда я начал работу над текстом этой книги, пришло сенсационное известие — картина «Ежедневно: первые 5000 дней» американского цифрового художника Майка Винкельманна, известного в Интернете как Бипл (Beeples), была продана на Christie's почти за 70 млн долл.

И тем не менее — странное дело! С одной стороны, области, в которых не используются цифровые технологии, можно пересчитать по пальцам. С другой стороны, часто говорят, что «цифра» — среда молодого поколения. Нет ли здесь противоречия? После нескольких лет регулярного ведения программы «Силиконовые дали» на станции MEGAPOLIS 89,5 FM я убедился в том, что противоречия нет по той простой причине, что это не так — многие мои собеседники, сделавшие не один успешный бизнес в цифровой среде, оказались старше меня.

И это очень широкий спектр специалистов — ведь люди, которые используют для бизнеса цифровые технологии, занимаются не только разработкой облачных программ и e-commerce, как можно было бы ошибочно подумать. Они оказывают самые разнообразные услуги компаниям и частным лицам: занимаются строительством, туризмом, образованием, финансами, медициной, розничной торговлей, кормят людей, наконец! Откуда берутся такие люди? На самом деле, это не какие-то особенные люди, эти люди — мы с вами.

И если вы подумываете о том, что пора бы оцифровать процессы в своей жизни, в своем бизнесе, у вас есть прекрасная возможность вывести и то, и другое на новый уровень. Вы посмотрели фильм

«Социальная сеть» о карьере Марка Цукерберга и потрясены тем, что молодой человек за пять лет стал миллиардером? Чем глубже вы познакомитесь с цифровым бизнесом, тем больше шансов у вас будет встать на тот же путь. Вы инвестор? Специалист по технологиям и работаете по найму? Вы вступаете в жизнь и вам не хватает знаний? Если вы действительно хотите стать цифровым предпринимателем, вы точно можете это сделать. И в том, и в другом, и в третьем случае эта книга — для вас.

Почему я так уверен в том, что говорю, и почему я написал эту книгу? Я сам — цифровой предприниматель. О том, как я шел к этому, как создавал свои цифровые стартапы и что из этого получилось, я расскажу в главе 1. Для того чтобы не замыкать эту главу на моей скромной персоне, в этой же главе мы поговорим о важных моментах становления российского интернет-бизнеса. Но, конечно, и этого вам будет недостаточно — ведь для того, чтобы стать предпринимателем, нужно ознакомиться с опытом многих людей — где они брали идеи, какие совершали ошибки, как собирали команды, как получали инвестиции, как проверяли бизнес-гипотезы и т.д. Опыта одного человека недостаточно, нужен коллективный опыт.

Эта книга — и есть суммарный итог такого коллективного опыта. В главе 2 мы поговорим о том, как может выглядеть путь стартапа. Из главы 3 вы узнаете о том, как прошли свой путь самые разные компании — от небольших стартапов до таких гигантов, как Google, IBM, Mail.ru Group, Rambler Group, «Яндекс», Uber. Глава 4 посвящена моей любимой теме — особенностям бизнеса, основанного на технологии блокчейн, а об остальных новых и перспективных технологиях мы поговорим в главе 5.

В недалеком будущем цифровым бизнесом будут заниматься, как теперь говорят, чуть менее, чем все — по крайней мере, это касается всех активных людей. Сегодняшние цифровые гении — новые кумиры, новые «рок-звезды», их достижения на виду у всех, их стиль жизни крайне привлекателен — особенно для молодого поколения. Ведь данные, как говорится, новая нефть...

Эпиграфом к этому введению послужили слова, которые более 25 лет назад Билл Гейтс написал в начале второй главы книги «Дорога в будущее». На той же странице легендарный основатель Microsoft задает заковыренный вопрос: «Звучит весьма интригующе, но что подразумевается под „информацией“?»

И он прав. Важно сначала во всем разобраться, отделить зерна от шелухи и узнать, что думают о цифровом бизнесе — и что делают в цифровом бизнесе — умные, успешные, опытные люди. Для этого я и написал эту книгу. Я хочу, чтобы, прочитав ее, вы получили более

ясную картину того, что происходит в цифровом бизнесе. Надеюсь, у вас появятся новые идеи — и я надеюсь, что это будут идеи не хуже, чем у моих собеседников, которых я цитирую в этой книге, и многих других успешных деятелей интернет-бизнеса (или, во всяком случае, получше, чем у основателя компании Theganos Элизабет Холмс, судебное дело которой тянется до сих пор и которой грозят 20 лет лишения свободы и 0,25 млн долл. штрафа, не считая возмещения причиненного ею ущерба).

Чем успешнее будут ваши интернет-бизнесы, тем быстрее широкая публика избавится от страха того, что в Интернете работают одни аферисты, и тем лучше она осознает, что цифровая экономика — это не просто некая полезная в целом отрасль, а будущее, в котором нам предстоит жизнь, когда станет окончательно ясно, что информация важнее, чем нефть и пластмассы.

Для того чтобы написать эту книгу, я взял более ста интервью у успешных предпринимателей и топ-менеджеров преуспевающих компаний. Поэтому, прежде чем вы приступите к чтению, я хочу поблагодарить моих собеседников, без которых этой книги бы не было и с которыми читателям скоро предстоит познакомиться ближе.

Спасибо вам — Алексей Авдеев, Григорий Аветов, Дмитрий Агапитов, Тимур Алейников, Андрей Аликимович, Юлия Анфилова, Камилл Ахметов, Игорь Балашов, Сергей Безуглый, Филипп Беляев, Михаил Беляндинов, Елена Богатырева, Александр Богданов, Денис Бурлаков, Альберт Валиуллин, Алиса Васильева, Владимир Венеров, Лев Волож, Евгений Вольфман, Юрий Вопилов, Ашот Габрелянов, Даниэль Гальпер, Дмитрий Гапонов, Алексей Гирин, Татьяна Глазачева, Евгений Глариантов, Андрей Горностаев, Павел Гросс-Днепров, Игорь Грязнов, Юрий Гугнин, Марина Гурьева, Эрик Давидович, Лаура Джугелия, Николай Добровольский, Леонид Довладбемян, Александра Дорофеева, Георгий Дробященко, Мердан Дурдымурадов, Василий Дягилев, Алексей Ежиков, Илья Екушевский, Леонид Елецких, Сергей Жуков, Станислав Жуков, Константин Захаров, Саша Иванов, Никита Иванов, Екатерина Ким, Евгений Коган, Вадим Колеошкин, Николай Кононов, Илья Коргузалов, Арсений Косенко, Глеб Костарев, Ари Кравчин, Владислав Крайнов, Илья Кретов, Иван Кривушин, Дмитрий Крутов, Дмитрий Кудинов, Дмитрий Кузнецов, Сергей Кулешов, Роман Кумар Виас, Олег Лагута, Дмитрий Лазаричев, Алексей Лазоренко, Мария Лапук, Александр Ларьяновский, Евгений Лебедев, Сергей Леонидов, Андрей Липатцев, Дмитрий Лисогор, Алексей Локонцев, Андрей Лядков, Евгений Малыгин, Николай Марин, Владимир Матвеев, Владислав Матчин, Руслан Микитюк, Максим Михеенко, Андрей Мякин, Анастасия Наассан, Марат Нигаметзянов, Андрей Никоноров,

Леонид Никулин, Яков Новиков, Владимир Орлов, Мурад Османн, Наталья Османн, Павел Паскарь, Алексей Пелевин, Дмитрий Песоцкий, Елена Пикунова, Алексей Пименов, Иван Пипченко, Дмитрий Плотников, Дмитрий Плущевский, Алексей Поликарпов, Сергей Полянский, Сергей Попков, Анастасия Попова, Иван Притула, Кирилл Пыжов, Александр Радионов, Юлия Ракова, Дарья Ребенок, Кирилл Родин, Сергей Рыжиков, Владимир Рыжков, Марк Саневич, Дмитрий Санников, Александр Сапов, Гоша Семенов, Дмитрий Сергеев, Илья Сидоров, Наталья Синдеева, Феликс Скворцов, Любовь Соболева, Диана Сорина, Дмитрий Спиридонов, Максим Спиридонов, Андрей Стебунов, Сергей Степанов, Александр Сальников, Александра Стрелкова, Артем Таганов, Михаил Токовинин, Марк Толстов, Альберт Усманов, Алексей Федоров, Егор Федоров, Антон Федчин, Александр Филатов, Максим Фирсов, Евгений Фонталин, Оскар Хартманн, Александр Хачиян, Николай Хлебинский, Анна Хорова, Ксения Чабаненко, Елена Черникова, Виталий Чесноков, Александр Швец, Мирослав Шестернин, Евгения Шипова, Виктор Шпаковский, Дмитрий Щипачев, Юлия Юрченко, Максим Яковлев и Андрей Яремко!

Глава 1

Из первых рук

«— „Наша излюбленная тема: о Себе“. — Прищурившись, он поглядел на стену. — „Наша излюбленная тема: о Себе“.

— Вот это мне понятно, — сказала Милдред».

РЭЙ БРЭДБЕРИ

Милдред из великого романа Рэя Брэдбери «451 градус по Фаренгейту», конечно, совершенно неверно поняла эту широко известную цитату из переписки знаменитого шотландского мемуариста XVIII в. Джеймса Босуэлла. Думать и говорить «о Себе» важно не для того, чтобы хвастаться, и не потому, что больше не о чем. «О Себе» — не обязательно «О СЕБЕ, ЛЮБИМОМ».

Люди говорят о себе, когда наступает час самоанализа. Когда нужно вспомнить свои ошибки и опереться на свои удачи. Когда нужно показать открытость. Я пишу об интернет-бизнесе, и часть того, что я пишу, основана на чужом опыте — но есть у меня и мой собственный опыт, мои собственные «шишки», которые я сам набил и которыми открыто готов поделиться с вами.

Интернет и гороскопы

Родился я в 1984 г., так что с Интернетом познакомился достаточно рано — как только в Москве открылись первые интернет-кафе. Почти что первое в Москве (да и в России) интернет-кафе появилось в конце 1996 г. в магазине одной из важнейших тогда «электронных» розничных сетей «Партия» — в их новом супермаркете на Волгоградском проспекте, который назывался «Виртуальный мир».

Мне было 12 лет. Как ни странно, меня не слишком интересовали видеоигры, а вот Интернет — очень интересовал, буквально манил, завораживал. Казалось невероятным, что колоссальная Глобальная Сеть, Сеть Сетей, в которую входят частные, общественные, образовательные, деловые и государственные сети как местного, так и мирового масштаба, эта колоссальная глобальная книга, состоящая из взаимосвязанных гипертекстовых документов — а вместе с ней услуги, такие как электронная почта и файлообмен, — доступны мне здесь и сейчас. Это казалось какой-то фантастикой! Чтобы узнать больше о возможностях этой технологии, я стал изучать инструкции к компьютерным программам, покупать книги о компьютерах, Интернете. Помню такие книги, как «IBM PC для пользователя» Виктора Фигурнова, «Эффективная работа на IBM PC» Бориса Богумирского и «Курс молодого бойца» Камилла Ахметова (с которым я 25 лет спустя познакомился лично).

Вскоре появились интернет-провайдеры для широкой аудитории, стало возможным выходить в Сеть из дома — для этого требовалось устройство, которое называлось модем, но оно было совершенно не похоже на современные беспроводные модемы, которые работают с сетями 3G, 4G и даже 5G. Модем подключался к домашней телефонной сети между компьютером и телефонной розеткой, а скорость доступа к интернет-провайдеру измерялась в десятках килобит в секунду (а не в сотнях мегабит в секунду, как теперь). Он намертво блокировал домашний телефон, а в процессе соединения с провайдером производил совершенно магический звук т.н. рукопожатия, который мы впоследствии использовали в качестве начала «джингла» для нашей программы «Силиконовые дали».

Кроме модема, разумеется, нужен был еще и компьютер. Мой папа, который работал в авиапромышленности и разрабатывал программное обеспечение для самолетов, а потом построил логистическую компанию, принес мне с работы бухгалтерский компьютер. На этом компьютере были игры — Wolfenstein 3D, первая знаменитая игра компании id Software, которая позже выпустила Doom, и, наверно, еще

более знаменитый по тем временам Prince of Persia Джордана Мекнера компании Brøderbund Software. И я в них, конечно, немного поиграл.

Но и тогда меня не очень-то увлекли компьютерные игры. Гораздо более ценной мне показалась другая типично «бухгалтерская» программа, которая была установлена на тот же компьютер. Нужно было ввести имя и дату рождения, а программа в ответ на это формировала гороскоп. В астрологию я не верил, но у меня был матричный принтер Epson. С помощью этих нехитрых средств я открыл свой первый электронный бизнес — предлагал продавцам из местных коммерческих палаток и магазинов именные, сформированные для них гороскопы.

Наверное, такое погружение в тему компьютеров и Интернета должно было как-то помешать моим школьным занятиям, но этого почему-то не произошло. Наоборот, я решил, не теряя времени, окончить школу экстерном, чтобы скорее заняться чем-то более интересным, чем гороскопы. XX в. заканчивался, на носу был XXI в., нужно было соответствовать.

До и во время «краха доткомов»

Но давайте отвлечемся от описания походов автора книги и посмотрим на описываемое время конца XX в. немного шире. Для того чтобы у меня появился компьютер, подключенный к Интернету, должно было произойти многое — в том числе задолго до моего рождения.

Хорошо известно, что первой организацией, приступившей к реализации широкомасштабного совместного использования своих вычислительных машин, стало в 1960-е гг. Министерство обороны США. В 1970-х гг. была построена сеть ARPANET, которая служила магистралью для объединения американских академических и военных сетей. В 1980-х гг. развитие новых сетевых технологий для объединения различных сетей стало широко изучаемой научной проблемой, ею занялся, без преувеличения, весь мир, и к началу 1990-х гг. многие общественные и коммерческие сети уже были объединены между собой, а в обиход стал входить термин «Интернет».

В марте 1990 г. между Корнельским университетом и швейцарским институтом ЦЕРН была установлена первая высокоскоростная линия связи T1 (высокой скоростью тогда считалась скорость 1,5 Мбит/с), которая объединила компьютерную сеть Национального фонда науки США NSFNET и европейские сети. Важность этого события можно сравнить только с тем, что произошло полгода спустя — Тим Бернерс-Ли, работая в институте ЦЕРН, написал первый в мире веб-браузер.

Исходный код был продан в 2021 г. на аукцион Sotheby's в качестве т.н. NFT — о том, что это такое, мы поговорим в главе 4.

Чуть менее четырех лет ушло на то, чтобы передовые представители деловых кругов, государства и широкой общественности ознакомились с новыми стандартами. В 1993 г. через Интернет передавался только 1% всей телекоммуникационной информации, но в 1994 г. компания Netscape создала коммерческую реализацию необходимого инструментария, доступного обычным пользователям персональных компьютеров, а именно знаменитый пакет Netscape Navigator. В 1995 г. компания Microsoft осторожно включила значительно менее развитый браузер — первую версию Microsoft Internet Explorer — в операционную систему Windows.

Важность Интернета тогда сознавали далеко не все. К слову, Билл Гейтс в той самой книге «Дорога в будущее», которая вышла в 1995 г. и о которой я упоминаю во введении, постоянно ссылается на некую «информационную супермагистраль», которая должна быть обязательно построена в будущем для того, чтобы это самое будущее состоялось. То, что Интернет и есть та самая информационная супермагистраль, он понял уже после выхода книги. Книгу пришлось срочно переиздавать, а в стратегию Microsoft были внесены известные всему миру изменения — в частности, Internet Explorer стал развиваться с фантастической быстротой, вытесняя Netscape Navigator, и к 1997 г. представлял собой уже вполне приемлемый инструмент. К концу 1990-х гг. через Интернет проходила уже половина всей информации, передаваемой через телекоммуникации.

Разумеется, все это сопровождалось совершенно тектоническими изменениями бизнес-ландшафта. Начиная с 1995 г. инвесторы буквально рвались вкладывать деньги в любые компании, которые так или иначе занимались Интернетом — особенно если в названии компании присутствовал суффикс «.com» — «дотком». В период 1995–2000 гг. индекс фондового рынка NASDAQ вырос на 400%. На пике этого бума компания-дотком могла стать публичной и привлечь значительный акционерный капитал, даже если она не получала прибыли.

Но 10 марта 2000 года индекс NASDAQ достиг дневного пика в 5132,52 пункта и рухнул. Сотни интернет-компаний закрылись, жизнь десятков тысяч людей безвозвратно изменилась. ИТ-рынок вступил из романтического XX в. в прагматичный XXI в.

Крах повлиял не только на сами «доткомы» и их инвесторов. Приведу лишь один пример — культовая компания Sun Microsystems выпускала легендарные рабочие станции SPARCstation, высокомасштабируемые серверы SPARCserver, она же разработала

платформу Java. Благодаря интернет-буму конца 1990-х гг. спрос на оборудование Sun Microsystems был огромным, но в 2000–2001 гг. огромное количество серверов Sun, которые приобретались в расчете на дальнейший рост интернет-трафика, поступили во вторичную продажу, а Sun пришлось сокращать производство и увольнять сотрудников. Компания продержалась еще несколько лет и была в 2009 г. приобретена корпорацией Oracle.

* * *

Что же в этот период происходило в России? Исторически первым российским, и если уж на то пошло — советским, поскольку первый отечественный домен верхнего уровня .su был зарегистрирован в 1990 г., интернет-провайдером была компания «Демос». Первым важным интернет-сервисом, которым начало пользоваться очень небольшое количество сначала советских, а затем российских граждан, был обмен информацией через т.н. новостные группы Usenet и EUnet, которые можно считать прародителями веба и соцсетей.

В начале 1990-х гг. российские пользователи познакомились (преимущественно благодаря компаниям «Демос» и «Релком») с электронной почтой, а узкому кругу технически подкованных лиц, преимущественно работавших в отечественной ИТ-отрасли, стали известны аббревиатура WWW и ее практическое применение. Провайдеры «Релком», «Демос» и «Совам Телепорт» создали коммуникационные каналы для общения с глобальной сетью. В 1994 г. «Совам Телепорт» открыл первый в России веб-сайт <http://www.sovam.com>, а институт РосНИИРОС зарегистрировал домен .ru.

Прежде чем перейти от событий и названий, о которых сегодня помнят разве что старейшие «жители» Сети да ИТ-специалисты, к событиям и именам, важным для любого современного пользователя Интернета, хочу коротко напомнить о том, как факт существования Интернета в те годы отражался на жизни обычного российского гражданина.

Коротко это можно описать словами «почти никак». Камилл Ахметов, который в ту пору работал журналистом в одном из российских изданий, писавших об информационных технологиях, рассказал мне, как в июне 1994 г. он узнал о важном приобретении широко известного разработчика программного обеспечения Lotus корпорацией IBM. В те дни он как раз находился в командировке и делал довольно много пересадок на международных авиарейсах. Это было большим везением, потому что в каждом самолете были свежие

иностранные газеты, сообщавшие новые подробности громкой сделки. К концу путешествия сделка как раз завершилась, а Камилл собрал достаточно газет, чтобы написать статью о знаковом событии. Чтобы зарезервировать под нее журнальный разворот, пришлось звонить в редакцию из телефона-автомата в аэропорту. Самым быстрым способом передать текст в верстку было принести его на дискете...

А теперь перечитайте предыдущий абзац еще раз и попробуйте найти в нем слова «Интернет», «веб-сайт» и «электронная почта»!

Доступом в Интернет обладало не каждое предприятие, крайне редко — обычные люди, и никогда — бухгалтеры, которые вели бумажные учетные книги и выдавали зарплату наличными долларами через окошко в кассе. Электронной почтой пользовались как экзотическим средством связи, надежнее было отправить факс или даже обычное бумажное письмо. Постепенно новую технологию осваивали, прежде всего, энтузиасты телекоммуникационных новинок, например пользователи и участники международной некоммерческой сети Фидонет, довольно популярной у нас в те времена. Занимались они вещами, совершенно непонятными всем остальным, разговаривали между собой на странном «птичьем» языке и спорили о преимуществах модемов тайваньского производителя ZyXEL над модемами американской компании USRobotics.

Конечно, услуги Интернета важно было донести до конечных пользователей — обычных людей. В 1994 г. началась реальная работа интернет-провайдера «Демос Он-Лайн», а в 1995 г. появился первый массовый коммерческий провайдер «Россия-Он-Лайн». В 1996 г. открылся исключительно важный онлайн-ресурс — поисковая система Rambler.ru (в скобках отмечу, что в этом же году появился мой любимый чат Кроватка.ру), к которой в 1997 г. присоединилась рейтинговая система Rambler's Top 100. Время от времени кто-нибудь пытался запустить проект бесплатного сервиса электронной почты наподобие широко известного Hotmail.com, но первые попытки сделать это (Extranet, Pochta.ru) потерпели неудачу.

В том же 1997 г. произошло исключительно важное для российского сегмента Интернета событие — ИТ-компания ComrTek официально запустила поисковую систему «Яндекс».

Самым значительным событием 1998 г. был сокрушительный финансовый кризис. Период паники августа-сентября 1998 г. стал звездным часом для информационного агентства «РосБизнесКонсалтинг» (РБК), которое сегодня известно абсолютно всем.

А в конце года открылась бесплатная почтовая служба Mail.ru. Развитием Mail.ru занималась компания Port.ru.

Это был качественный и количественный скачок. К концу 1990-х гг. уже никому в России не нужно было объяснять, что Интернет — очень важная и универсальная коммуникационная среда, что адрес электронной почты должен быть не один на компанию, а отдельный у каждого сотрудника и что любой компании нужен веб-сайт — понимание этого было у всех. Для того чтобы произошел следующий качественный скачок и понимание переросло в пользование технологиями с одной стороны и в создании бизнесов, основанных на этой технологии, с другой стороны, требовалось не только время — требовалось топливо, т.е. деньги.

Одним из инвесторов, во многом сделавшим российский Интернет таким, каким он стал сегодня, стал Юрий Мильнер — человек исключительно хорошо образованный и информированный как в плане бизнеса, так и в плане технологий, достигший в 1990-е гг. таких позиций, как заместитель председателя и руководитель инвестиционного подразделения банка «Менатеп». К 1999 г. Юрий Мильнер, как пишут, обладал скромным личным капиталом в 1 млн долл. Этот капитал он решил вложить в интернет-компанию, которую он создал на паях со своим другом по «Менатепу» Григорием Фингером и инвестиционным фондом New Century Holding.

Спустя год с небольшим компания Мильнера NetBridge объединилась с Port.ru, которой, как мы помним, принадлежал сервис Mail.ru. Мильнер стал генеральным директором новой компании под названием Mail.ru (хотя юридическое название Port.ru также было сохранено). Дальнейший рост бизнеса Mail.ru и превращение компании в одного из главных российских интернет-гигантов — уже история XXI века. Юрий Мильнер давно не связан с Mail.ru, но он был и остается инвестором ряда высокотехнологичных компаний, включая Facebook, Groupon, Xiaomi, Alibaba, Airbnb, WhatsApp и десятков других, он считается одним из важнейших инвесторов этого сектора рынка в мире, широко известен и пользуется большим авторитетом в Кремниевой долине.

История компании «Яндекс» связана в первую очередь с именами Аркадия Воложа и Ильи Сегаловича (к сожалению, покойного). Слово «Яндекс» было «словом-бумажником» в духе «Алисы в Зазеркалье» — сочетание слова «индекс» с личным местоимением «Я» намекало на то, что «Яндекс» — это далеко не просто «индекс», как «ян» — противоположность «инь». Масштабный рост компании начался с момента ее отделения от ComPTek в 2000 г. Важным инвестором для «Яндекса» стала компания ru-Net Holdings Limited, основанная Леонидом Богуславским при участии фондов UFG, Baring Vostok и Rex Capital.

Тогда же ru-Net Holdings Limited инвестировала в интернет-магазин Ozon.ru, который на тот момент был непрофильным активом крупной ИТ-компании Reksoft... Не правда ли, интересно, что знаковые инвестиции Юрия Мильнера и Леонида Богуславского в Mail.ru, «Яндекс» и Ozon.ru были сделаны в тот же год, когда произошел т.н. крах доткомов?

Чувствуете, как творится история? Когда-то стартапы Mail.ru, «Яндекс», Ozon.ru (список важных цифровых компаний, безусловно, ими не исчерпывается, да и не в этом цель данного раздела) превратились в целые экосистемы, которые во многом определяют сегодняшнюю жизнь. А ведь когда-то их основатели начинали с одного очень простого тезиса — что мы собираемся сделать? Какую проблему решить?

Взрослая жизнь и веб-сайты

Что касается меня, то я к описываемому времени, как и собирался, окончил школу экстерном (мне было 15 лет), а потом случилось чудо и я попал на целый год в США по обменной программе. Я жил в маленькой гостевой семье в штате Орегон и учился в выпускном классе американской школы.

Напомню — это был 2000 г., программ мгновенной связи, позволявших переговариваться голосом через Интернет, тогда не было. Широко известный мессенджер ICQ компании Mirabilis этого не позволял, а до появления Skype оставалось еще три года. Можете себе представить, как я тосковал по дому! Интуитивно я занялся тем, что одновременно принесло мне полезные знания и позволило общаться с моими близкими и друзьями в России — я стал учиться разрабатывать веб-страницы на HTML. Тогда существовал первый известный онлайн-конструктор для создания сайтов в Интернете, который назывался Народ.ру. Зарегистрировавшись на Народ.ру, вы получали доменное имя третьего уровня и могли создавать веб-страницу — я, например, делал страницы с расшифровками песен моих любимых рок-групп.

Народ.ру позволял легко «прикрутить» к веб-странице форум и гостевую книгу. Фактически это были социальные сети — они не работали в реальном масштабе времени, как известная Кроватька.ру, но вполне годились для общения. Современных социальных сетей тогда еще не было, зато в чатах мне писали мои друзья и знакомые, и я им отвечал. Общение не прекращалось!

Все эти компьютерные хобби не могли помешать мне окончить американскую школу и поступить в Калифорнийский университет в Лос-Анджелесе, учиться в котором мне было не суждено — просто не

продлили визу. Следующий год я прожил в Великобритании, тоже по обменной программе. В результате я достиг возраста, в котором поступает в институты нормальная русская молодежь, и в 2002 г. я стал студентом Российской экономической академии (теперь это университет) имени Г. В. Плеханова.

В институте я занимался, в принципе, тем же, что и остальные студенты — т.е. достаточно активно посещал вечеринки и ночные клубы. Но по своей природе я не могу долго участвовать в чем-то как пассивный игрок. Я хочу либо возглавить, либо сделать сам еще лучше, так работает моя предпринимательская жилка, которая всегда во мне сидела. И мы с группой ребят (тогда это модно было называть «промогруппой», а по сути это была моя первая компания) стали организовывать собственные вечеринки.

Все было по-взрослому — афиши, билеты, диджеи. От диджеев мы узнали о такой животрепещущей проблеме современности, как отсутствие приличных веб-ресурсов, посвященных хип-хопу и R'n'B — а я-то как раз эти направления слушал и ценил, и они набирали популярность в России. Сайты про электронную музыку были, про брейк-данс были, а про ту музыку, которой мы увлекались, ничего не было! Существованием такой ниши мы никак не могли не воспользоваться и создали, наверное, первый успешный проект в том, что теперь называется «диджитал» — более корректно, конечно, говорить «цифровые медиа».

Это был сайт, существовавший по адресу RnbStyle.ru, в его дизайн мы вложили не то двести, не то четыреста долларов. Сначала мы в основном размещали репортажи о прошедших вечеринках. Я на правах обозревателя бесплатно аккредитовался на вечеринки, приходил на них со своей «мыльницей» (к счастью, уже появилась цифровая фотография) и делал фоторепортажи. Эти репортажи мы публиковали на сайте, нас активно читали. Вскоре я стал появляться в эфире радиостанций, рассказывал о современной музыке, о вечеринках. Мои интервью появились в TimeOut, в «Афише». Я стал одним из известных публичных экспертов клубного мира по хип-хопу и R'n'B — как теперь говорят, инфлюенсером.

Забегая вперед, нужно сказать, что, начав делать сайты, как вы помните, еще в 16-летнем возрасте, я впоследствии всю свою рабочую жизнь так или иначе делал сайты. Это была моя стихия — я знал хороших разработчиков, дизайнеров, верстальщиков, сам неплохо разбирался в технологиях и инструментарии. А RnbStyle.ru был первым моим большим проектом в этой области.

Зарабатывали мы поначалу только на анонсах вечеринок — опубликовать анонс стоило у нас от ста до трехсот долларов. Оказалось,

что не обязательно самим организовывать вечеринки, чтобы зарабатывать на них! Не обязательно самому копать золото, если можно продавать лопаты... Мы как раз делали лопаты, которые помогали другим золотоискателям в клубном мире получать рекламу, получать аудиторию.

А однажды ко мне пришли из Управления «К» — оперативники по борьбе с киберпреступностью. Оказалось, что на форуме кто-то выложил нелицензионную запись. Мы, разумеется, тут же ее удалили, но поняли, что если нами уже интересуются правоохранительные органы, то это точно слава.

Со славой пришли и рекламодатели. Мы заключили контракт с рекламным агентством, у нас появилась реклама Gillette, прохладительных напитков и т.п. Наш цифровой ресурс стал зарабатывать для нас настоящие деньги!

Но еще больше меня вдохновляло то, что на форуме, который, разумеется, был на нашем сайте, шло активное общение людей от музыки, около музыки, любителей музыки и клубных завсегдатаев. Побочными продуктами всей этой общественной активности стали встречи, мероприятия вокруг сайта RnbStyle.ru. Была даже создана футбольная команда RnbStyle.ru.

Однажды я зашел в интернет-кафе CafeMax на Пятницкой — кстати, эту сеть в свое время создали выходцы из российского офиса McKinsey & Co, консалтинговой компании, одной из типичных моделей создания электронных бизнесов, о которой я уже упоминал во введении, — и увидел, что у двух девушек за соседним компьютером открыт сайт RnbStyle.ru... И я подумал — вот оно, это не просто цифры на счетчике, это реальные люди, вот они сидят здесь, что-то читают, что-то пишут, им это нужно.

И эти люди образовывали какие-то сообщества, встречались, создавали семьи. Оказалось, что иллюзорный, виртуальный диджитал не просто приносит деньги, это не самое главное — он существует в реальности, меняет судьбы людей.

Тогда уже начали появляться настоящие социальные сети, и мое ощущение реальной пользы от виртуальных коммуникаций нашло глобальное подтверждение. Социальные сети помогали восстановить дружеское общение, воссоединить семьи, с их помощью находили общественную и финансовую помощь, доноров крови и органов. Значимые, системные изменения, которые произошли во всем мире благодаря положительному влиянию этих платформ, невозможно переоценить.

Что нужно, чтобы быть интернет-предпринимателем?

Здесь я хочу сделать еще одно небольшое сюжетное отступление, которое считаю концептуально важным. Для того чтобы я сложился как интернет-предприниматель — ведь эта книга не просто об Интернете, она об интернет-предпринимательстве, были исключительно важны три вещи.

Первая: собственно диджитал и вообще все, что связано с цифровыми технологиями — веб, блокчейн, финтех. Цифровое начало. Предприимчивых людей в эпоху Первой промышленной революции «заводили» такие инновационные технологии, как энергия пара, во время Второй промышленной революции это было электричество. Сейчас мы живем в эпоху Третьей, цифровой революции, плавно переходящей в Четвертую, которая принесет принципиальные изменения во всех укладах нашей жизни. Сегодняшнего предпринимателя «заводят» цифра и ее потенциал.

Ведь цифра — невероятно мощная и гибкая вещь. Вы можете не сходя с места создать цифровой продукт, работая с субподрядчиками, находящимися где угодно, в любых частях света. Вы можете дополнять свой продукт любыми существующими инструментами. Цифровой мир невероятно коллаборационный, он весь ориентирован на сотрудничество. Например, сервис [Mail.Ru](https://mail.ru) в 2004–2006 гг. использовал поиск Google, затем перешел на решение от «Яндекса», а в 2010 г. снова вернулся к поиску Google, пока в 2013 г. не было внедрено собственное поисковое решение [Mail.ru](https://mail.ru).

Вторая: маркетинг. Для меня маркетинг — не просто комплекс мероприятий по созданию, расширению и удержанию клиентской базы в связи с разработкой, выпуском и совершенствованием неких продуктов и услуг. Для меня крайне важна социальная составляющая маркетинга — это хорошо видно уже из истории с [RnbStyle.ru](https://rnbstyle.ru) и станет, я надеюсь, еще лучше видно впоследствии. Маркетинг не заканчивается успешным продвижением продукта и заработанными на нем деньгами. Успех такого товара, как дамская сумочка Chanel, измеряется не прибылью (которая, конечно, огромна — при себестоимости около 100 долл. цена сумки может составлять от 5000 до 20 000 долл.), а атмосферой, сложившейся вокруг него, его участием в жизни людей. Товар (а теперь и NFT — см. главу 4) становится культурным объектом, способным на нечто большее, чем просто товар, он создает сообщества, создает культуру — и вы несете за это ответственность.

Третья: общение. Я совсем не люблю говорить о себе как о состоявшемся бизнесмене и отвечать на вопросы вроде: «Владимир, в чем секрет вашего успеха?» Нет никакого секрета, и нет, по большому счету, никакого успеха, кроме того, что мне просто очень нравится то, чем я занимаюсь, нравится общаться, объединяться с разными, более умными, чем я, людьми, в тех или иных проектах, договариваться о чем-то, и конечный итог, когда в результате этих диалогов и этой совместной деятельности появляется что-то новое.

Я уверен, что Четвертая промышленная революция даст всем, включая тех, кто не очень любит свою работу или совсем не хочет работать, возможность получать т.н. безусловный доход, заниматься в жизни тем, что им нравится, и наслаждаться общением столько, сколько угодно. Но для нас с вами, для тех, кто стал, становится или хочет стать цифровым предпринимателем, важно ценить не только общение, но и саму цифровую среду, которая дает нам возможность создавать новые бизнесы, и маркетинг как универсальное средство, чтобы донести, распространить и умножить ценности.

Наемная работа

К 2007 г. я окончил бакалавриат, естественным образом плавно подошли к концу мои активности, связанные с музыкой. Я хотел получить опыт работы в более крупных организациях с налаженными процессами.

Моим первым корпоративным рабочим местом стала должность менеджера в сфере культурного направления компании Red Bull. Баночка Red Bull — это идеальный образец культурного объекта, очень похожий на сумку Chanel тем, что он почти на 100% состоит из маркетинга. Это просто сладкая газировка с определенными энергетическими добавками, упакованная, кроме баночки, в толстый «культурный слой», корпоративный и социальный. В компании Red Bull я на практике увидел, как работает настоящий маркетинг — он отличается такой энергетикой, что по-настоящему заряжает людей. Red Bull выращивает ярких личностей во всех областях, куда проникает активность бренда, а это и автоспорт, и мотоспорт, и биатлон, и футбол, и хоккей, и планеризм, и дайвинг, и киберспорт, и музыка...

Основательно зарядившись в Red Bull и потратив около года в рекламе и организации мероприятий, где мне очень не хватало «цифры», я пару лет проработал руководителем дирекции интернет-проектов музыкального телеканала A-One. Буква «А» означала альтернативность, мы продвигали альтернативную музыку — хип-хоп, рок и панк. Из веб-сайта A-One требовалось сделать коммерчески

успешный проект, и мы внедрили расширенную возможность загрузки контента, стали продавать программы компаниям, которые размещали в них рекламу, создали интернет-магазин и запустили прямой эфир, что в то время было достаточно технически сложно.

И вот после этого я в 2010 г. пришел на мое пока последнее наемное рабочее место — в компанию [Mail.Ru Group](#). Для меня это было идеальное рабочее место, идеальное сочетание «цифры», маркетинга и коммуникаций, идеальная атмосфера стопроцентной активности, присущая не корпорациям, а стартапам, только очень большим. Таким стартапами, по сути, и являются компании [Mail.Ru](#), «Яндекс», Google, Facebook и подобные им, в таких компаниях можно успеть попробовать много гипотез, достаточно часто переходя от одной к другой.

В [Mail.Ru](#) я сначала занимался маркетингом автомобильного проекта Авто [Mail.ru](#), включая автомобильную социальную сеть, после чего меня попросили возглавить креативную часть всех проектов [Mail.Ru](#), стать креативным директором. В общей сложности я проработал в [Mail.Ru](#) три года, закончив свою карьеру в компании на должности заместителя вице-президента по международному развитию, на которой я занимался сделкой по приобретению [My.com](#) для компании и изучал возможности выхода на рынок США. Эксперты до сих пор гадают, сколько стоил домен, называя суммы до миллиона долларов, и я до сих пор не имею права это комментировать. Сделка состоялась осенью 2012 г., и теперь я спокойно пошел на поводу у моей предпринимательской жилки — просто пошел дальше.

Первое, что я решил создать, покинув [Mail.Ru](#), — сервис, который делал бы для клиентов веб-сайты. То есть на самом-то деле я придумал услугу, которая теперь громко называется «цифровизацией» или «цифровой трансформацией».

Цифровизация

Что такое цифровизация? Сергей Попков, управляющий партнер и основатель компании АИС, впоследствии рассказывал мне в программе «Силиконовые дали»:

«Это определение пришло к нам, естественно, с Запада. Прежде всего подразумевается, что бизнес должен полностью перестроиться под цифровые процессы... Примеры: приложение Uber в бизнесе такси, сайт [Booking.com](#) в сегменте путешествий и гостиничного бизнеса, Тинькофф Банк в сфере банкинга».

Главный аспект автоматизации — не сами новые технологии, а изменения в мышлении и в бизнес-стратегии. Для успешной цифровизации важно охватить все сферы бизнес-стратегии: клиентов,

взаимоотношения между компаниями, данные, инновации и ценность, т.е. преимущества, которые компания предлагает своим потребителям. Константин Захаров и Мердан Дурдымурадов, сооснователи сервиса «Чердак», считают, что «цифра» будет проникать во все сферы жизни:

«Технологии будут помогать нам эффективнее делать логистику, эффективнее работать на складе. Наша ключевая инвестиция на данный момент — это инвестиция в ИТ-платформу, которая помогает нам не терять вещи, эффективно размещать их на складе и утилизировать логистику».

Григорий Аветов, ректор Школы бизнеса «Синергия», заявил, что бизнес будущего — это цифровой бизнес и поэтому цифровизация имеет принципиальное значение:

«Понятно, что когда ты идешь получать образование — это диджитал-образование. Как ты будешь решать эту проблему без этого инструмента? Тренд на цифровое образование растет сумасшедшими темпами, и он растет намного быстрее, чем все остальное».

А Дмитрий Кузнецов, управляющий директор Google в России, считает, что цифровая трансформация уже происходит:

«Это цифровизация всего, что нас окружает, — говорит Дмитрий. — И трансформация происходит, хотим мы этого или не хотим, ежедневно, ежеминутно. Если вы задумаетесь о том, каким устройством вы чаще всего пользуетесь ежедневно, им окажется смартфон... Все данные, которые характеризуют вашу жизнь, собираются в смартфоне, обрабатываются системами и впоследствии могут использоваться... Это происходит на уровне отдельного человека, на уровне групп людей, на уровне компаний, на уровне индустрии и на уровне государства. Оцифровка окружающего мира и использование этих данных, т.н. „Больших данных“ — это и есть цифровая трансформация, о которой так много говорят»...

В частности, Евгений Малыгин, руководитель конкурса «Мастера гостеприимства» президентской платформы «Россия — страна возможностей», считает, что именно из-за пренебрежения цифровизацией обанкротилась старейшая в мире туристическая компания Thomas Cook Group:

«Туризм — отрасль глобальная, и в нее приходит все, что касается глобального рынка и глобальных технологий, — говорит Евгений. — Сейчас идет переход от привычных нам туроператоров, от стандартной модели — к новой цифровой модели. Все больше появляется агрегаторов, отбирают рынок у традиционных туроператоров, традиционной туристической индустрии. Компания Thomas Cook Group, один из крупнейших английских традиционных туроператоров, обанкротилась, потому что шла по традиционной модели. Они привыкли продавать

пакетные туры в офисах и не стали всерьез заниматься „цифрой“. Великобритания более мобильна, более компьютеризована, чем остальной мир, поэтому там это дало о себе знать в первую очередь».

Общая тенденция по разным индустриям: все отрасли делают качественный скачок при переходе на информационные технологии управления жизненным циклом продуктов или услуг. Это позволяет в сравнительно короткие сроки выполнять проекты и запускать производства любой сложности, делая это дешевле, лучше и надежнее, чем при «ручном труде» — и это только лицевая сторона любого проекта. Дает возможность на «кухне» работать со списком всех платежей и поставок, привязанных к графикам работ, планировать движение капитала и потребления ресурсов.

Цифровой бар, бренд-платформа, токен-фонд и хакатоны

Возвращаемся к моему рассказу. Тогда, в 2012 г., существовало огромное количество компаний, которые совсем никак не были представлены в Интернете — вплоть до того, что не имели даже собственных почтовых доменов.

И я подумал, что если есть небольшая торговая организация, которая продает, например, материалы для ремонта в магазинах на строительных рынках (или одежду в небольших точках торговых центров), то ее главная проблема — в том, что ее потенциальные клиенты ничего о ней не знают, потому что впервые в жизни они узнают о ней, когда приходят на рынок (в торговый центр), и только если проходят мимо одного из ее магазинов. И что можно принести огромную пользу ее бизнесу, если создать для нее интернет-сайт, в котором будет представлена вся ее продукция, где можно будет делать предзаказы через личный кабинет и корзину, и будет настроена контекстная реклама в поисковых системах, и поисковая оптимизация, и т.д. и т.п. Мы же как поставщик этой услуги уьем трех зайцев — принесем большую пользу бизнесу нашего клиента, сделаем вклад в развитие цифровой экосистемы и получим свой процент.

Слабость этой бизнес-идеи была в том, что она появилась слишком рано и пришла на совершенно не готовый для нее рынок. Очень уж она оказалась тяжелой для 2012 г., очень уж много нужно было провести переговоров с потенциальными клиентами, чтобы хоть что-то завертелось. И то, что из этого концепта в итоге выкристаллизовалось, стало цифровым агентством, которое называлось сначала DigitalBar.ru — т.е. буквально «Цифровой Бар» — а

затем Digital360.ru. В таком виде агентство успешно работало до 2017 г., выигрывало конкурсы на подряд и делало сайты, занималось дизайном, выполняло проекты в области маркетинга и SMM, работая как для больших компаний, так и для маленьких стартапов.

На фоне работы Digital360.ru я обдумал, придумал и опробовал ряд идей.

Например, прекрасно зная, как делаются веб-сайты, я подумал — почему бы не создать сразу целое семейство контентных сайтов, которые просто будут приносить прибыль? Я разработал сетку из дюжины тематик — сайт про часы назывался «I Love Clock», про финансы — «I Love Cash», про машины — «AUTOSPLETNIK» и т.д. Мне казалось, что, если просто регулярно создавать для этих сайтов хороший контент и немного рекламировать их, трафик будет обеспечен.

И тут оказалось, что нельзя делать даже маленькие диджитал-проекты без души, не будучи вовлеченным на 100%. Неважно, про часы, про автомобили или про финансовые продукты. Нужно знать эти темы изнутри и кожей, нервами чувствовать те же боли, что и аудитория — тогда можно создавать контент, который действительно нужен.

Другая моя гипотеза заключалась в том, что можно выиграть конкуренцию на рынке сувенирной продукции, если максимально точно и в реальном масштабе времени просчитать всю операционную деятельность. Поскольку все сувенирные компании работают одинаково и привозят продукцию из Китая, но никто не занимается цифровизацией, мы решили заняться этим всерьез, автоматически отслеживая все цены по всем каталогам поставщиков и доставляя заказы точно вовремя (или «Just In Time», как теперь модно говорить).

Эта не такая уж уникальная идея в процессе разработки превратилась у меня в действительно уникальную — вести этот бизнес не с любыми заказчиками сувенирной продукции, которые делают такие заказы несколько раз в год, а с теми, кому сувенирная продукция нужна постоянно, каждый день — крупные бренды, радиостанции, телеканалы, артисты, музыканты... Такую платформу интернет-торговли для известных брендов Brandship.me мы создали и запустили, но просуществовала она недолго. Сейчас бы получилось гораздо лучше — но теперь и таких проектов уже довольно много.

А в конце 2016 г., делая программу «Силиконовые дали», я познакомился с Александром Ивановым, основателем блокчейн-платформы Waves для выпуска криптографических токенов и проведения краудфандинговых кампаний. Он себя называет, конечно, Сашей — генеральный директор Саша Иванов. То, что он рассказал, буквально снесло мне голову. Я безумно заинтересовался технологией

блокчейн! Мой партнер, Виктор Шпаковский, меня поддержал — и в начале 2017 г. мы создали один из первых в России криптовалютных фондов, который назывался The Token Fund.

Это был т.н. СТФ-фонд, похожий на торгуемые на бирже фонды (ETF) из традиционной экономики. В портфеле The Token Fund размещались отобранные активы блокчейн-экономики: Bitcoin, Ethereum, Dash, Monero, Zcash, Ripple, Waves и др. Инвесторы отдавали фонду 5% от входной суммы и 5% от итоговой суммы при выходе из фонда. За состав криптовалют в портфеле отвечали лично мы с Виктором, слушали рекомендации наших аналитиков и регулярно ребалансировали его в зависимости от рыночной ситуации. Это позволяло показывать доходность не только в долларах, но и в двух основных криптовалютах — Bitcoin и Ethereum. Если бы мы держали только эти два актива, то минимум по одному из них нельзя было бы получать доходность.

Поскольку криптоактивы не имели правового статуса в России, не существовало и возможности гарантировать пайщикам сохранность вкладов. Для того чтобы у наших клиентов был максимум информации для принятия решений, мы представили на главной странице фонда всех членов команды со ссылками на профили в соцсетях. Менеджеры фонда лично отвечали на вопросы инвесторов в официальном Telegram-канале. Данные по составу портфеля активов были публично доступны и регулярно обновлялись. Была опубликована полная концепция развития фонда, мы честно предупреждали вкладчиков о рисках и советовали вкладывать лишь то, что они не боятся потерять.

Когда капитализация The Token Fund достигла примерно 10 млн долл., нам стали слишком часто задавать вопросы о том, как мы собираемся все это регулировать. Такие вопросы задавали СМИ, задавало государство. Мы решили не рисковать и раздали пайщикам их доходы — доходность составила в среднем 1500–2000% годовых в долларах США. Себя, учитывая вышеозначенные условия, мы тоже не обидели. Мы оказались в нужном месте в нужное время...

Из криптоэкономики мы не ушли — напротив, к концу 2017 г. мы создали платформу TokenBox, на которой можно как инвестировать, так и управлять портфелями. А побочным эффектом от нашей и лично моей публичной деятельности, связанной с криптоэкономикой, было то, что я внезапно стал известен как медиаэксперт в этой области. Ведь людей, публично заявлявших, что они связаны с криптовалютами, было довольно мало, а интерес был огромный — и началась у меня череда экспертных интервью и прямых эфиров. Со мной разговаривали Первый канал, РБК, «Коммерсант», «Ведомости», я получил разворот с фотографией в Forbes и т.д.

С партнерами из индустрии мы регулярно проводим т.н. хакатоны — форумы, в рамках которых команды крипторазработчиков решают сложные проблемы (о подобной инициативе, проводимой Mail.ru, я узнал от Дмитрия Санникова, технического руководителя образовательных проектов и руководителя направления ИТ-чемпионатов Mail.ru Group). И сколько бы я ни работал в индустрии, но видеть эти искренние эмоции молодых ребят из «Рамблера», «Яндекса» и т.д., которые знакомятся с мировыми проектами и решают очень крутые задачи, — дорогого стоит. Их задача-минимум — пройти хакатон, их краткосрочный призовой фонд измеряется десятками тысяч долларов, а их мечта, конечно, — стать «единорогами», т.е. компаниями с миллиардом долларов капитализации. Соответственно, задача нашего сообщества, которое называется Definition Hackathon, — помочь им в этом.

И еще один проект, которым я очень сильно увлечен и без которого не было бы этой книги, я приберег «под занавес» этой главы.

«Силиконовые дали»

Шесть лет назад — как раз тогда, когда я весьма активно занимался созданием веб-сайтов, мне позвонил мой старый друг Дмитрий Бабаев, с которым мы работали еще в Red Bull:

— Я, — говорит, — теперь работаю на MEGAPOLIS 89,5 FM, веду там утреннее шоу — но дело не в этом, а в том, что радиостанции нужен новый сайт. Оплатить сайт они могут по бартеру — рекламными роликами твоего агентства, сувенирной продукцией и прочими проектами.

А у меня с детства оставались две огромные нереализованные мечты.

Первая — я всегда очень хотел открыть свое кафе, бар или ресторан. Пока удалось открыть только DigitalBar.ru, но я точно знаю, что на этом не остановлюсь.

И вторая — мне очень хотелось стать радиоведущим. Я часто слушал радиостанции, радиодиджеи, такие как Оля Максимова и Коля Маклауд — если вы понимаете, о ком я, — были моими кумирами. Поэтому следующая реплика была не следствием озарения, а просто мгновенной реакцией:

— Дим, давай мы не будем никакие ролики крутить. Давай мы лучше сделаем программу про цифровые технологии. Будем туда приглашать всяких интересных людей из цифрового бизнеса.

На самом деле, конечно, я не просто так пошел на поводу у детской мечты. Я понимал, что, если у меня будет радиопрограмма, я смогу

звать туда youtube- и google-звезд. Смогу, наверное, делать совместные проекты. Или смогу получать какие-то преференции, выгоды от того, что знаю таких влиятельных людей.

Мы поговорили с радиостанцией, я представил концепт, мы запустили проект, и эта пресловутая магия СМИ, прямых эфиров и т.п. действительно сработала и позволила практически с самого начала звать на программу очень серьезных людей. Их неполный список вы видели во введении, а на самом деле их, конечно, было гораздо больше, ведь мы за шесть лет провели более трехсот эфиров.

Программа существует и сейчас. Вы читаете эту книгу, а я либо готовлюсь к очередному эфиру, либо — если сейчас три часа дня среды — веду этот самый эфир на радио MEGAPOLIS 89,5 FM.

Это исключительно важный для меня проект.

Во-первых, он позволяет мне узнавать много нового, дает мне много пищи для размышлений, дарит мне новые озарения и новые знакомства.

Во-вторых, это, конечно же, прекрасное подспорье, пусть и косвенное, для моих новых бизнес-проектов.

В-третьих, я считаю эту программу важной и в социальном плане. Наши слушатели получают ценные знания, которые они реально могут применить на практике.

А теперь я перехожу непосредственно к основному содержанию этой книги — к анализу опыта моих блистательных коллег, с которыми я провел так много времени у микрофона «Силиконовых далей».

Глава 2

Путь интернет-стартапа

«Один доброволец стоит двадцати наемников».

«Лучше зажечь свечу, чем проклинать темноту».

АНГЛИЙСКИЕ ПОСЛОВИЦЫ

В этой главе мы проследим весь путь цифрового стартапа: появление идеи, определение целевой аудитории, особенности маркетинга, продажи, получения инвестиций и продажи доли основателя.

Откуда берутся идеи

Как мы с вами уже знаем из главы 1, стартап начинается с идеи — что я собираюсь сделать? Какую проблему решить?

Далеко не любая идея может найти свое воплощение — и далеко не всегда это связано с качеством идеи. Идея может появиться слишком рано, когда к ней не готова аудитория — в главе 1 я написал о том, как

это было со мной. Идея может появиться слишком поздно, и рынок уже будет занят аналогичными продуктами или услугами, с которыми сложно конкурировать.

Но может быть и так, что даже многочисленные продукты и услуги, работающие, казалось бы, не то что на одном рынке, но даже в одной рыночной нише, не решают ту или иную проблему потребителя. Прекрасный пример рождения успешного бизнеса из точно идентифицированной острой боли потребителя — компания inDriver. В официальной истории компании сказано: «inDriver появился в Якутске, самом холодном городе самой холодной страны мира — России. В 2012 г. в новогодние каникулы температура опустилась ниже -45°C . В этот момент службы такси в один день подняли цены в полтора раза. Тогда на волне народного возмущения студенты создали группу «Независимые водители» (Independent drivers, indrivers)... Так появился inDriver, с первого дня противостоящий диктату централизованных служб и сервисов такси».

Егор Федоров, директор по маркетингу сервиса inDriver, подчеркивает:

«Инновации могут быть сосредоточены в подходе, процессе, идее... Человек сам предлагает стоимость за поездку, и водитель выбирает, хочет он за эту сумму ехать или нет... Эта схема работает в обе стороны: не только пассажир предлагает стоимость, но и водитель вправе выбирать, какой заказ ему интересно выполнять».

Опыт применения новой услуги показал, что она успешно конкурирует с многочисленными существующими такси-сервисами в области продолжительных поездок, для которых оперативность подачи 3–5 минут несущественна, а снижение стоимости поездки на 30–40%, напротив, очень существенно.

Ценовой фактор может служить впечатляющей мотивацией — особенно если существует некая традиционная проблема аудитории, которая стала притчей во языцех, как постоянные переплаты при обслуживании в автотехцентрах. Именно из-за такой многолетней «боли» Владислав Матчин основал онлайн-платформу ремонта и обслуживания автомобилей YEZ.RU:

«Автомобилист может зайти на сайт, выбрать свой автомобиль, необходимые услуги, мгновенно увидеть их стоимость и записаться в понравившийся автотехцентр на удобную дату и время, — объясняет Владислав и рассказывает, в чем заключалась его „боль“ и мотивация, — На протяжении последних 10 лет у меня были проблемы при обращении в автотехцентры — это навязывание ненужных работ, завышенная стоимость деталей и услуг, поддельные запчасти. В какой-то момент я посмотрел на рынок и понял, что я такой не один. По

статистике, не менее 70% автовладельцев испытывают проблемы при обращении в автотехцентр. При этом сама отрасль огромная, более 30 млрд долл.»

Не менее острой потребностью может быть доставка вещей, которые невозможно или слишком дорого получить по обычным каналам. Дарья Ребенок, сооснователь сервиса Grabr, который позволяет одним получить любую вещь или товар из-за границы, а другим заработать на доставке этих товаров, рассказала о том, что к идее сервиса она вместе со своим мужем пришла из личного опыта:

«Когда мы куда-то ездили и возвращались в Россию, то у нас всегда был дополнительный чемодан вещей, которые мы везли друзьям и родственникам, потому что хотелось помочь или привезти что-то классное, — говорит Дарья. — Исходя из понимания, как движутся путешественники по всему миру, мы смогли соединить путешественников с покупателями, чтобы дать возможность получить продукты или какие-то вещицы или купить что-то подешевле, а другим — заработать на путешествии, довозя эти товары».

В период пандемии COVID-19 мы узнали, что доставка может служить одним из главных каналов получения продуктов питания, других покупок и вообще любых предметов из внешнего мира. Когда я брал интервью у Леонида Довладбегяна, управляющего директора «Vprok.ru Перекресток», я пошутил, что курьеры должны были во время пандемии стать по крайней мере миллионерами, а он серьезно ответил:

«Миллионерами вряд ли, но они точно стали героями. Мы даже с другими компаниями установили памятник курьеру в Москве, потому что, действительно, они приходили в том числе и в дома, где люди болели, это героическая работа».

Этот памятник находится в Москве на территории делового квартала «Товарищество Рябовской Мануфактуры» в Холодильном переулке, его установили Delivery Club, «Азбука Вкуса», «Перекресток.ру», Ozon и «Додо Пицца» при поддержке группы креативных агентств Possible Group, и это красивый и весьма осмысленный арт-объект, посмотрите сами!

На самом деле аудитория, предпочитающая доставку, существовала всегда.

Владимир Орлов, управляющий партнер сервиса Obed.ru, считает, что его сервис обслуживает аудиторию работающих людей, которые «выбрали для себя доставку, как основной способ пообедать, то есть провести время в ожидании доставки, а не в кафе».

Сервис «Кухня на районе» работает в соседней нише. Кирилл Родин, сооснователь и директор по маркетингу «Кухни на районе», вспоминает:

«Началось все с нашей личной боли. Проект развивался, по сути, от желания Алексея Колесникова, Олега Козырева, Антона Лозина и других коллег, которым надоели заведения с вечными бизнес-ланчами... Хочется чего-то другого... Но доставка — это пицца и суши. И ты оказываешься в лимбе, между адом и раем, между доставкой и бизнес-ланчем — а тебе нужно что-то между... На самом деле появилось желание есть *просто еду*».

Сергей Жуков, солист группы «Руки вверх», основал собственный проект «Любовь и сладости» (ранее известный как Cupcake Story), потому что ему не понравились чужие кондитерские изделия, сделанные на заказ:

«Однажды у нашей дочери был день рождения, — рассказал мне Сергей. — Мы решили заказать ей в детский садик новомодные на тот момент капкейки, подумали, что это будет удобно: каждый ребенок возьмет свой, не будут резать торт, ножа не нужно. Мы заказали, и, в общем-то, они выглядели даже ничего. Но когда мы посмотрели, что дети, откусив по кусочку, ставили их рядком на место, мы тоже попробовали и, выплюнув, поставили рядышком — есть было нереально. Я сказал жене: „Регина, я бы лучше дома сам испек, вот честно“... И вот тут-то эта искра и пробежала. Мы решили, если мы можем делать это хорошо, уж точно лучше того, что купили — а купили мы это задорого, не в самой плохой московской кондитерской, — то почему бы не взять и не попробовать сделать это самим? Но сделать уже так, как нужно, как по нашему родительскому пониманию вкусно, полезно, красиво... И вот такой маленький эксперимент вылился в большую компанию».

Юрий Гугнин, член совета директоров и директор по развитию сервиса, напоминает: у Уоррена Баффета два самых любимых и прибыльных бизнеса — страховая компания и кондитерская компания!

А для Натальи Синдеевой, основателя медиахолдинга «Дождь», переход в «цифру» оказался единственным способом продолжить работу:

«Когда мы только открывались и создавали канал, он создавался по классической модели — спутник, кабель, — вспоминает Наталья. — В 2010 г., когда мы вышли в эфир, мы не видели ближайшие перспективы на распространение себя в Интернете. Все консультанты, кто помогал мне тогда создавать канал, говорили, что пока технологии не позволяют распространять видеопоток в хорошем качестве с тем, чтобы его могли смотреть достаточное количество людей... И когда мы вышли, произошло наше первое отключение из кабельных сетей... Мы поняли, что у нас нет другой точки общения со зрителем и распространения. Благодаря этой ситуации, которая казалась нам тогда просто аховой...

мы очень быстро оказались в Сети. К тому моменту, буквально в течение последних трех месяцев до нашего открытия, CDN-технологии, по которым мы сейчас живем и распространяем видеопотоки в Сети, набирали силу. У нас появился CDN-партнер, который все нам обеспечил и сделал. И мы оказались первыми в Интернете, не планируя этого, увидели все плюсы и возможности этой жизни, совершенно новой для нас. Тут же мы стали получать фидбэк от зрителя, который смотрел нас в Сети, который тут же мог дать свою реакцию. Это был настоящий контакт с аудиторией. И мы поняли, куда должны двигаться».

Как я уже неоднократно писал, для того чтобы создать новый бизнес, основателю стартапа часто приходится покинуть корпорацию, в которой он вырос. Основатели «Модульбанка» создали цифровой банк для малого и среднего бизнеса самостоятельно потому, что они понимали, что это не удастся сделать в рамках крупного банка:

«Мы... достаточно долго работали в крупных банках России — в банке «Уралсиб» и в Сбербанке, — рассказали мне Олег Лагута и Яков Новиков. — И в один из моментов мы поняли, что крупному банку очень сложно реализовать что-то новое, высокотехнологичное: для этого требуется много времени, много ресурсов, большие затраты на перевод клиентов и обучение клиентов при огромной клиентской базе... Мы начали искать инвестора, чтобы сделать новый высокотехнологичный банк для предпринимателей — для тех, самых маленьких, кто ведет сам бизнес и работает на себя».

Для Льва Воложа, основателя службы срочной доставки свежих продуктов с рынка MoscowFresh, триггером к созданию стартапа стало закрытие его предыдущего проекта в компании «Яндекс»:

«„Яндекс“ объявил мне свое решение, что „Яндекс.Мастер“ закрывается, и я стал думать... ..что еще нужно дома? Чтобы дома было что поесть, чтобы были продукты».

Лаура Джугелия, покинув издательский дом Conde Nast, создала собственный проект PeopleTalk «для людей, которые хотят что-то изменить в своей жизни»:

«По сути, это новостной портал о жизни звезд, о талантливых людях, которые не боятся начинать что-то новое, не боятся, что у них что-то не получится, — говорит Лаура. — Некоторые боятся трудностей и не хотят начинать что-то делать, опасаясь, что у них не получится. Наши герои делают, они не боятся, они пробуют, потому что без ошибок мы никогда не вырастем. Я решила сделать портал, через который я могу доносить людям, что звезды тоже были когда-то неизвестными, часто жили в каких-то маленьких городах, росли в бедных семьях — у них не было ничего из того, что есть сейчас... Этим

я хочу мотивировать людей, показать им, что все в жизни возможно, если ты сильно этого хочешь... Я всегда мечтала сделать что-то, что может изменить мир... Я подумала, что нужно использовать то, что я умею, ради этой цели, нужно сделать какой-то портал, некий проект, через который я могу доносить до людей, что в жизни все возможно. Особенно в кризисное время, когда сложно поддерживать себя в оптимистичном настроении».

Но можно создать свой «стартап» и внутри корпорации! Руслан Микитюк, директор по развитию отраслевого решения «1С: Фитнес клуб», говорит, что, поскольку «1С: Предприятие» — платформа, которая позволяет писать на своей базе продукты для любой отрасли, для создания очередного продукта можно было выбрать любую неохваченную индустрию:

«Однажды наш сотрудник, который посещал фитнес-клуб, предложил создать решение для этой индустрии. Мы согласились, выделили ему программиста, бюджет — и забыли про него. Это было в конце 2007 г. В начале 2008 г. нам был презентован продукт, после этого случился кризис, и наши разработчики вместе с этим человеком уволились... Мы получили продукт, который для нас оказался „черным ящиком“, и этот „черный ящик“ неожиданно купили десять фитнес-клубов».

Сергею Полянскому, сооснователю и совладельцу сервиса приема и оформления онлайн-платежей Robokassa, и Татьяне Глазачевой, исполнительному директору сервиса, удалось обнаружить нужный тренд, находясь в соседней рыночной нише:

«Сервис начинался как проект по обмену электронных денег в Интернете. Мы „поймали“ тренд, увидев, что предприниматели стали обращать внимание на Интернет, стали открывать магазины. И нам показалось, что гораздо более интересным сервисом будет не просто обмен электронных денег, а построение сервиса, позволяющего магазину, заключив один-единственный договор с нами, принимать все виды электронных денег и получать традиционные деньги на свой расчетный счет в банке, не зная при этом технологии, природы этих электронных денег».

Основатель платформы интернет-платежей Cloudpayments Дмитрий Спиридонов рассказывает о том, как исходная идея сервиса позволила ему отстроиться от конкурентов:

«Мы появились в 2004 г. и сделали ставку на технологии. В то время система оплаты в Интернете выглядела следующим образом: нажимаешь кнопочку „Оплатить“, и тебе приходит редирект, переход на платежную страницу — на банковский шлюз. Мы пересмотрели эту

концепцию и стали продвигать на рынок одними из первых виджет, коробочную версию».

Дмитрий Кудинов, генеральный директор и сооснователь сервиса аналитики рекламы CoMagic, и Игорь Балашов, создатель и генеральный директор сервиса аналитики маркетинга и продаж Smartis, выступают как рыночные партнеры. Об источниках идей для создания бизнесов они рассказали по-разному:

Дмитрий: «Наверное, все компании и сервисы приходят к сквозной аналитике по-разному. Наш путь был таким: когда-то давно я был маркетологом, и проблема, которую я постоянно испытывал, заключалась в том, что, приводя на сайты своих клиентов, я не понимал, как они потом конвертируются в звонки. Все, что происходит на сайте, легко фиксируется такими сервисами, как «Яндекс.Метрика» и Google Analytics, а звонки — нет».

Игорь: «Я никак не мог понять, почему все измеряют эффективность вложенных инвестиций какими-то непонятными целями, пытаются вывести цель в какие-то формулы (например, цель №1, цель №2), подсчитать время скроллинга сайта. Я смотрел на отчет, который приносят рекламодателю, и не понимал: вот он вложил миллион, и у него появились 100 000 или 200 000, обозначенные C1 и C2. Это, конечно, не продажи, т.е. рекламодатель не получает эти цели. Я никак не мог с этим свыкнуться и начал задумываться, как дать рекламодателю нормальное объяснение того, как сработала его реклама. Соответственно, с 2014 г. непрерывно об этом думаю и делаю такой сервис, который объединяет рекламу и деньги на счетах рекламодателей».

Александра Дорофеева, основатель продюсерского центра онлайн-образования MyProduce, тоже ведет историю своего сервиса от осознания бизнес-проблемы:

«Мы вместе с моим партнером Алексеем Соловьевым, венчурным инвестором, провели исследование рынка онлайн-образования и решили сделать „барометр“ онлайн-образования, чтобы изучить портрет основателей. Рынку, во-первых, не хватает этой информации, во-вторых, многие основатели онлайн-школ не понимают, где они находятся с точки зрения оборота, выручки, которая может быть у них в будущем. Это подтолкнуло меня к идее делать исследования, основная цель которых в том, чтобы основатели онлайн-школ увидели, что происходит в других онлайн-школах».

Исследование рынка — важная часть подготовки продукта или услуги к выпуску, но, как показывает практика, она немного похожа на прогноз погоды, и получить верное предсказание объема активной аудитории значительно тяжелее, чем впоследствии объяснить, почему

аудитория приняла или не приняла продукт. Прежде чем самостоятельно создать службу срочной доставки свежих продуктов с рынка MoscowFresh, Лев Волож создал в компании «Яндекс» успешный проект «Яндекс.Такси» и рассчитывал на то, что его следующий проект «Яндекс.Мастер» будет не менее успешным, но: «У нас были сотни заказов в день, что для индивидуального предпринимателя было бы классно, но для „Яндекса“ — просто ничто».

Рынок цифровых продуктов и услуг имеет особенность, которую мы уже обсуждали в главе 1, — можно пробовать, ошибаться, корректировать стратегию и пробовать дальше, под другими углами. Поэтому вместо того, чтобы вкладывать значительные усилия, время и средства в детальное исследование рынка, который к тому же меняется в реальном масштабе времени, стоит сделать экспресс-исследование и создать т.н. MVP — minimum viable product, минимально жизнеспособный продукт.

Минимально жизнеспособный продукт

Представьте себе, что вы собираетесь открыть магазин пляжных принадлежностей в Сочи. Вам нужно снять помещение, отремонтировать его, повесить вывеску — т.е. понести достаточно внушительные капитальные издержки. Работая в «цифре», вам совсем не нужно делать никаких капиталовложений, чтобы воспользоваться шаблоном интернет-магазина и создать начальный веб-сайт для продажи тех же пляжных принадлежностей. То, что у вас получится при этом, и есть MVP.

По определению, MVP — это версия продукта с достаточным количеством возможностей для того, чтобы можно было опробовать его на первых пользователях и получить от них обратную связь для дальнейшего развития продукта. Это имеет огромный смысл — вместо того, чтобы проделывать большую и дорогостоящую работу, пытаться создать полнофункциональный продукт, который может оказаться невостребованным, вы проводите итерации рабочих версий — фактически гипотез — и реагируете на отзывы клиентов. Таким образом вы:

- проверяете рабочие гипотезы с минимальными затратами;
- сокращаете время выхода на рынок;
- создаете базу для новых продуктов и услуг;
- устанавливаете свои собственные возможности и ограничения;
- быстро учитесь.

И все это благодаря «цифре»! Цифровые технологии значительно ускорили, удешевили и упростили процесс испытания новых концепций. Сбор откликов от рынка можно начинать одновременно с началом процесса разработки и не прекращать его даже после выпуска продукта.

Для стартапов модель создания MVP особенно полезна — вы избегаете или сводите к минимуму работу по созданию ненужных продуктов и услуг, получая при этом много информации о рынке и клиентах. Мои сайты «I Love Clock», «I Love Cash», «AUTOSPLETNIK», о которых я рассказывал в главе 1, — примеры неудачных MVP.

Лаура Джугелия, главный редактор и основатель портала PeopleTalk, попыталась сразу создать полнофункциональную платформу, не имея для этого достаточных знаний:

«Я человек творческий и совсем ничего не понимала, как должно быть разработано, какая должна быть платформа, «Битрикс», WordPress — это все был для меня китайский язык. Поэтому, когда я создавала проект, я пришла, как мне казалось, к надежным людям, к профессионалам, которые пообещали все сделать так, что сайт будет везде индексироваться, и помимо красивого дизайна и верстки все будет удобно, качественно, быстро. Но по факту получилось совсем не так, и мы сильно разочаровались».

Очень часто вы можете создать MVP собственными руками, включая начальную версию веб-сайта для распространения продукта или услуги. Если вы выпускаете контент, отправьте ссылки нескольким десяткам своих знакомых и попросите их попользоваться продуктом, соберите обратную связь и усовершенствуйте продукт.

Алексей Ежиков, директор компании Planoplan по B2B, описал процесс изменения гипотез применения, через который прошел инструмент планировки квартир и дизайна интерьеров Planoplan:

«Мы думали, что потребители захотят делать ремонт самостоятельно в своей планировке, но это совсем не так. Вторая гипотеза, которая совсем не оправдалась, заключалась в том, что потребители сами будут устанавливать на смартфоны приложения, чтобы просматривать квартиры. Выяснилось, что людям это совершенно неинтересно. Поэтому у нас другая механика: когда человек уже пришел в офис продаж, менеджер ему показывает планировки на смартфоне в очках виртуальной реальности и говорит, что, если клиент поставит на смартфон приложение, там будут уже две-три выбранные планировки. И это действительно работает».

Елена Черникова, основатель и руководитель компании «Новые правила», автор концепции «Культура инноваций» и консультант по

кадровой стратегии, считает, что пытаться долго и тщательно делать конечный идеальный продукт не имеет смысла, «много маленьких ошибок лучше, чем одна большая»:

«Делайте как можно раньше и как можно больше, — уверена Елена. — Очень здорово, если вы ошибетесь еще на уровне постановки гипотезы... Серьезные бизнесы не обращаются к клиенту, не имея ничего, кроме гипотезы, и не спрашивают: „Вам это нужно или не нужно?“ Лучше десять раз ошибиться на уровне гипотезы и только потом делать продукт, чем сделать его, потратив кучу времени и денег, и ошибиться. К практике ошибок важно относиться как к обучению. В одной финансовой компании в свое время произошло следующее: сотрудница выдала кредит на 8 млн руб., который не был возвращен. Вроде бы это стопроцентное увольнение, но ее не только не уволили, но даже премировали — за то, что она очень подробно для всей компании описала, как она совершила эту ошибку. За 8 млн руб. компания, конечно, не купила бы такое знание!»

Эрик Давидович, известный видеоблогер, владелец сообщества и портала [Smotra.ru](https://smotra.ru), уверен, что стартап должен начать приносить деньги как можно раньше:

«Неважно, какой бизнес вы будете обсуждать, неважно, где этот бизнес будет находиться, неважно, как этот бизнес будет выглядеть, — говорит Эрик. — Если ты придумал какую-то идею, то после ее рождения и реализации в ближайшие два часа она должна приносить деньги. Если эта идея не может сразу приносить деньги, эта идея уже начала умирать... Если вы не можете сразу что-то продать и получить за это, вы проиграли».

Евгений Лебедев, директор по маркетингу сервиса «Яндекс.Практикум», описал подход к MVP, который он рекомендует тем, кто планирует работать на рынке онлайн-образования:

«Говоря об MVP, лучше начинать с использования готовых инструментов, таких как Zoom, которые позволяют делиться контентом, обмениваться им и организовывать совместную работу в этом контенте, — советует Евгений. — Порог входа пока еще достаточно низкий... а спрос на экспертизу и знания все еще достаточно высокий. Каждый эксперт в своей нише может достаточно активно начать себя монетизировать. Другой вопрос, есть ли здесь потенциал для того, чтобы стать миллиардной компанией и продаться [Mail.ru](https://mail.ru), потому что крупные игроки уже сформировались. Но на то, чтобы занять свой сегмент, свою нишу, время и место еще есть».

Владислав Крайнов, директор компании-разработчика мобильных приложений AGIMA.mobile, и Андрей Аликимович, арт-директор компании, стараются любой продукт начинать с MVP:

«Человек или компания пришли к нам, рассказали, что они хотят, — говорит Андрей. — Запускаем первую версию... а потом ее развиваем... Необходимо максимально быстро запустить какую-то минимальную версию, потому что все, что ты придумываешь, возможно, уже через пару месяцев станет неактуальным. И в разработке мобильных приложений такие гибкие подходы работают лучше». «Наиболее подходящие для разработки мобильных приложений методологии — это гибкие методологии, в частности SCRUM, — рассказывает Владислав. — Они позволяют и запускать такие версии более гибко, и обрабатывать нечетко сформулированное видение клиента о том, что же должно быть в этой версии... Делаем MVP, оцениваем, обсуждаем, что нужно еще».

Алексей Пелевин, основатель проекта Pravo.ru, выпускающего продукты для автоматизации юридической деятельности, считает подход MVP единственно правильным — во всяком случае, для его компании:

«Один из наших продуктов стал приносить нам деньги через пять месяцев с того момента, как мы его придумали, — делится опытом Алексей. — И каждый продукт у нас состоит из большого количества маленьких MVP. Каждый компонент продукта всегда будет MVP и всегда будет развиваться».

Пример сервиса FoodFox.ru особенно показателен. Сооснователь сервиса Максим Фирсов отмечал, что главным отличием FoodFox.ru от других представителей рынка была быстрая доставка — в среднем 15 минут с момента готовности блюда в ресторане или кафе:

«Мы с партнером начинали на собственные деньги, — рассказывает Максим.— Когда мы принимали решение, в какой бизнес идти, мы на собственные деньги сделали MVP: протестировали на своих друзьях, на друзьях друзей, посмотрели, как это работает... Когда мы убедились, что спрос есть и что эта модель работает и в России в том числе, мы привлекли средства профессиональных инвестиционных фондов».

А в 2018 г. FoodFox.ru стал широко известен как «Яндекс.Еда»!

Плодотворность стратегии создания MVP подтверждает Алексей Гири́н, управляющий партнер фонда Starta Capital и акселератора Starta Accelerator:

«Мы берем проекты, уже имеющие MVP, то есть минимально работающий продукт, — говорит Алексей. — У MVP должен быть „трэксн“ (от слова traction — начальный рыночный спрос на продукт) — пользователи, выручка, все то, что показывает, что команда умеет достигать результатов».

Конечно, всегда остается вопрос, где взять средства на начало работы, на создание MVP. Например, Евгений Коган, профессор

Высшей школы экономики и автор Telegram-канала «БитКоган», говорит:

«Делайте свое дело, в котором вы профессионал, в котором вы можете получить проценты, доли компании... Войдите в какие-то проекты, продайте свою долю, и будет у вас первоначальный капитал. То есть только на мозгах».

Самая популярная «модель» немного цинично называется «FFF»: Friends (друзья), Family (семья), Fools (наивные, неопытные инвесторы) — фактически это «ангельские» инвестиции.

Даниэль Гальпер и Павел Паскарь, основатели сервиса Grow Food, начали с бюджета 130 000 руб.:

«Потом появился „бизнес-ангел“ — Александр Бородич, который дал нам 4 млн руб., — продолжает Даниэль Гальпер. — Эти первые деньги мы потратили на то, чтобы переехать на большую производственную площадку, чуть-чуть вложили в маркетинг — скорее, чтоб выжить. Следующий раунд мы привлекли в размере 0,5 млн долл. от AddVenture. Раунд прошел довольно быстро, мы получили деньги за два месяца от момента первой встречи до закрытия сделки. 500 000 долл. у нас пошли на то, чтобы собрать команду, снять офис, „залить“ деньги в маркетинг, как-то себя почувствовать и вырасти. Мы буквально за четыре месяца с момента привлечения денег выросли на 400%, то есть рост произошел у нас очень быстро. После этого начались определенные сложности быстрого масштабирования. И мы решили привлечь сумму уже побольше — привлекли 5 млн долл. Этот раунд направлен в первую очередь на структуризацию внутренних процессов. В Grow Food у нас все свое: своя логистика, производство, контакт-центр, маркетинг — всего в компании работает 650 человек. Половина бюджета уходит на выстраивание ИТ-инфраструктуры, налаживание процессов».

Даниэль и Павел предостерегают молодых предпринимателей от слишком раскованного пользования инвесторскими средствами:

«Если ты получил деньги, ты ошибаться не перестал, поэтому какое-то количество денег, как мы шутим с инвесторами, уходит просто на наше обучение... Безусловно, когда ты привлекаешь такие большие деньги, ты „ловишь звезду“ — и это сказывается на управлении...»

Для того чтобы уберечь всех близких и неопытных инвесторов от нервных срывов и прочих негативных факторов, связанных с инвестициями, важно заранее предупредить всех, что ваш бизнес не обязательно будет успешным и вполне возможно, что инвестиции не вернутся. Не нужно безответственно обещать сверхприбыли, не нужно полагаться на посулы случайных знакомых, которые пообещали точно купить ваш стартап за большие деньги. И вы, и ваши инвесторы должны

быть готовы к тому, что вы можете все потерять. Честность — лучшая политика и показывает вас с более выигрышной стороны, чем лихие обещания того, что все будет хорошо и все получают огромные прибыли.

В любом случае вслед за MVP стартует цикл продвижения продукта или услуги и масштабирования бизнеса.

Консультант Хенрик Книберг в 2013 г. предложил термин «минимальный привлекательный продукт» (в оригинале *minimal lovable product, MLP*), т.е. продукт, который, в отличие от минимального жизнеспособного продукта, способен нравиться пользователям. Это не значит, что такой продукт удовлетворит все потребности пользователя, но в нем должно быть что-то, что определенно понравится аудитории.

Например, хорошая идея полезного приложения для авторов руководств и технических описаний — программа, которая создает графическую копию экрана или участка экрана компьютера. Мы не будем сейчас обсуждать, насколько данная ниша уже занята различными реализациями, но факт в том, что MVP для этой функции уже существует — в системе Microsoft Windows, например, вы просто нажимаете кнопку *Printscr*, после чего созданную копию экрана нужно самостоятельно сохранить при помощи любого графического приложения. Неудобно, но работает. Ваше приложение, которое будет претендовать на то, чтобы стать MLP, предложит более удобный интерфейс и будет, например, сохранять копии экранов под удобными для пользователя именами файлов в заданную им папку.

При этом не будет идти речь о том, чтобы удовлетворить все возможные потребности — т.е. предложить пользователям выбор из десятка графических форматов, настройки степени сжатия, цветности, функции выгрузки на облачный диск и т.п. Важно зацепить эмоции клиента, которому такой продукт придется по душе.

Анна Хорова, основатель сети школы танцев «Академия танца», вспоминает, как пробные онлайн-занятия танцами превратились в MLP:

«У нас был такой онлайн-проект в Школе танцев — мы учились танцевать онлайн. Люди относились к этому с осторожностью, и мы давали им семплинг — бесплатную тренировку. Они пробовали, видели, что это работает, и многим понравилось. Нас до сих пор просят оставить онлайн занятия, и теперь мы готовим отдельную площадку для развития танцев онлайн. Люди попробовали, поняли, как это удобно: ты не выходишь из дома, включаешь ноутбук и можешь учиться».

Так или иначе, я очень хотел бы предостеречь читателей этой книги от естественного человеческого соблазна, особенно свойственного некоторым исключительно аккуратным людям, перфекционистам — пытаться сразу сделать продукт идеальным. Такие люди могут в течение нескольких лет шлифовать и полировать свой MVP, снабжая

его огромным количеством функций и доводя до совершенства — и это совершенно неправильный подход.

В общем случае сначала нужно научить ваш продукт выполнять очень простую функцию, делать очень простую вещь — но такую, которая избавит вашу целевую аудиторию от определенной «боли». После того как это сделано, можно думать о том, чтобы улучшить MVP, дополнить его и т.д. Это позволит вам удержать возле своего продукта ваших первых пользователей и послужит обещанием того, что вы и дальше будете дополнять свой продукт.

Кирпичики стартапа

Бюджет

Если у вас есть минимальное экономическое образование, вы знаете, что такое CAPEX (капитальные затраты) и OPEX, операционные расходы. Если нет, то запомните, что CAPEX — это разовая инвестиция, когда вы приобретаете оборудование, недвижимость, интеллектуальную собственность, средства производства и т.п. OPEX — это постоянные расходы, т.е. зарплата, подписка на сервисы, аренда, оплата рекламы и других услуг.

Сергей Безуглый, основатель компании по созданию ресторанов «Безуглый Project», оценивает средние капиталовложения в новый ресторан в Москве в 25 млн руб.:

«Пять миллионов рублей, — объясняет Сергей, — пойдут на оборудование кухни и бара, все остальное — мебель, элементы интерьера, декор. Все зависит от того, что ты хочешь и как видишь. Стол можно купить за 10 000 руб., а можно заказать за 30 000 руб., это совершенно разный подход к качеству, но он и служить у тебя будет дольше, и вид у него будет лучше».

Чем ниже CAPEX, тем легче вам стартовать. Чем ниже OPEX, тем эффективнее вы работаете. Казалось бы, какая разница, ведь и то, и другое — затраты? Разница большая. Приобретая автомобиль, здание и пакет Microsoft Office 19 по фиксированной цене, вы делаете капиталовложение. Пользуясь каршерингом, арендуя офис (коворкинг) и подписываясь на Microsoft 365, вы делаете операционные расходы и избавляетесь от CAPEX.

Следующий шаг — вы думаете, а так ли вам нужно ездить на автомобиле в офис и платить за подписку на программное обеспечение, если вы можете работать дома в Google Docs? Это уже каждый решает для себя сам... Во всяком случае, смысл терминов ясен, и по определению чем ниже OPEX, тем эффективнее компания.

Команда

Бывает так, что один и тот же человек может создать продукт — неважно, высокотехнологичный или невысокотехнологичный — и умеет строить коммуникации, понимая горизонт планирования бизнеса. В проекте RnbStyle.ru был магазин, в котором мы продавали диски с музыкальными миксами, и я часто сам доставлял компакт-диски покупателям на машине или в метро, в таком сочетании функций нет ничего зазорного.

Создателей нового бизнеса может быть и двое — например, разработчик продукта и маркетолог, он же продавец. Их может быть трое — автор идеи и визионер и два его друга, один из которых доводит идею до MVP и далее, а второй — продвигает и продает...

Как правило, этот человек или эти люди обладают общим и весьма детальным пониманием продукта, путей его продвижения и развития. Поэтому основатели — неотъемлемая часть стартапа. Нормально, когда на первом этапе существования компания они не получают зарплат, и достаточно часто они остаются без зарплат достаточно долго — пока проект не получит прибыль. Тем самым они показывают и сотрудникам, и инвесторам свою искреннюю веру в проект.

При этом команда, которая работает над продуктом или услугой, разумеется, должна получать зарплату, и не только зарплату. Очень хорошим тоном считается раздача опционов. Опцион на долю в стартапе, согласно широко известному определению, — это соглашение, по которому сотрудник имеет право на долю в компании, или может приобрести ее по заранее оговоренной цене (подразумевается, что в будущем цена аналогичной доли значительно вырастет). Это очень важно, чтобы мотивировать сотрудников на то, чтобы они работали на большую цель, на капитализацию компании.

Такова мировая практика. Российские основатели, как правило, любят делать наоборот — назначают себе высокие зарплаты после первого же раунда инвестиций, а сотрудникам не предлагают никаких опционов, что означает, что последующие раунды инвестиций никак не повлияют на их доходы. Возможно, это одна из причин, по которым российские венчурные инвесторы оценивают стартапы ниже, чем их коллеги в Европе и США, и предпочитают приобретать сразу контрольные доли компаний.

Если вы пытаетесь сэкономить бюджет и единственная статья расходов, которую можно сократить, — расходы на команду, вам стоит рассмотреть возможность работы со стажерами, волонтерами или неопытными исполнителями, которым вы можете платить символические деньги или совсем не платить, взамен обучая их

рабочим процессам, актуальным для вашей компании. В результате вы получите не просто необходимого вам специалиста, но и весьма лояльного к компании человека.

Важно понимать, что конкуренция за технических специалистов, владеющих современными средствами разработки, достаточно велика. Среди профессионалов, которых вы будете рассматривать, окажутся и те, кто уже успел поработать в таких компаниях, как «Яндекс», Google, Mail.ru, Сбербанк, Rambler Group, «Тинькофф», и привык к большим зарплатам и другим льготам, которые дают огромные организации.

Попробуйте быть конкурентоспособными на своем собственном поле. Например, вы можете предоставить сотрудникам неограниченные отгулы при условии выполнения плана работ года. Или поделиться с ними своим видением будущего вашей технологии — как она изменит мир к лучшему. Разумеется, вам никто не может запретить исповедовать подход к подбору кадров, согласно которому отбираются специалисты с наилучшими резюме, но если у вас на реализацию такого подхода не хватает денег, то, возможно, вам стоит подумать о подборе людей «с горящими глазами», которые не только ценят материальные блага, но и готовы сделать что-то большое, создать новую великую технологию, помочь людям.

Инфраструктура

Формируя бюджет стартапа, советую очень внимательно относиться к технологиям, которые вы приобретаете. По отдельности хостинг, формы обратной связи для сайта, доступ к CRM-системе, автоответчики, мобильная связь и пр. могут стоить не так дорого, но в сумме они составят внушительную нагрузку на ваш бюджет. Используйте пробные версии приложений, старайтесь всесторонне оценить их преимущества и недостатки.

Не попадитесь в ловушку «гранта» компании, которая бесплатно предоставляет вам некую инфраструктуру или технологию на полгода-год — сначала рассчитайте, во что вам обойдется пользование этой мощностью, когда срок «гранта» истечет и окажется, что мигрировать с нее сложно или невозможно. С другой стороны, логотипы крупных технологических партнеров, таких как Microsoft или IBM, могут добавить доверия к вашей платформе в глазах инвесторов, и это тоже следует учитывать.

Как считать экономику?

Ни на что не претендуя, расскажу об очень, на мой взгляд, интересном подходе к операционной работе, который называется юнит-экономикой. Согласно этому подходу вы разбиваете свой бизнес на юниты — базовые единицы, генерирующие доход. Цель — контролировать, сколько бизнес зарабатывает или теряет на одном юните. При этом для производственных или торговых компаний юнит — это единица продукции, а для бизнесов, характеризующихся частыми повторными покупками, юнит — клиент.

Этот подход хорошо объясняет, почему для некоторых компаний не очень хорошо работает модель маржинальной прибыли — дело в том, что эти компании ориентированы на многократную повторную работу с одними и теми же клиентами, и для них важнее отношение прибыли, которую принесет клиент за все время работы с ним, к стоимости привлечения этого клиента.

Иван Пипченко, генеральный директор агентства Kodix, подходит к ценообразованию в бизнесе, ориентированном на обслуживание клиентов, с точки зрения маржинальной прибыли:

«Допустим, мы понимаем, что себестоимость проекта, команды, которая будет его реализовывать, составляет 1 млн. Мы сверху закладываем 50% от этой суммы, и получается, что клиентская цена составляет 1,5 млн. Если мы нигде не ошиблись, все риски учли правильно и уложились в сроки и стоимость, это значит, что мы заработаем 0,5 млн. Таким образом, наша рентабельность составит 33%... Иногда это 20%, иногда 40%, но стремимся мы именно к золотой середине, к 33%. Но нужно понимать, что в агентском бизнесе, особенно если вы работаете с корпорациями, ваша прибыль очень сильно «закопана» в дебиторской задолженности, пока вы фактически кредитуете клиента. Соответственно, нужно здесь учитывать срок поступления денег и рассчитывать, какую отсрочку платежа позволять клиенту и когда именно вы получите эти деньги. Это важный фактор».

А сооснователь и генеральный директор платформы автоматизированного маркетинга Retail Rocket Николай Хлебинский описывает бизнес-модель своей компании в терминах агентской комиссии:

«Наша бизнес-модель — это комиссия от дополнительной выручки, которую наша система генерирует для интернет-магазинов. В зависимости от товарной категории, текущего решения по персонализации, аудитории, самого сегмента и т.д. мы приносим интернет-магазинам 10–15% роста выручки по результатам внедрения нашей системы... Мы очень легко допродадим в одном заказе пять книг

вместо одной, если верно угадаем потребность человека. При этом мы никогда не продадим два холодильника, потому что они людям просто не нужны. На сегодня у нас лидирующая позиция в России по количеству клиентов, по трафику, который мы обрабатываем: девяносто процентов и даже более интернет-магазинов России, занимающиеся так или иначе персонализацией, делают это вместе с нашей системой».

Маркетинг и масштабирование бизнеса

Запустив MVP — может быть, первый, а может быть, десятый по счету, вы увидите, что тратите на проект немного меньше, чем зарабатываете на нем. Такой MVP уже можно масштабировать, а главный инструмент масштабирования любого бизнеса — маркетинг.

Юлия Ракова, директор по маркетингу GetResponse Россия, поведала мне о том, что такое growth hacking — хакинг роста:

«Это направление в маркетинге, созданное программистами и стартаперами из технологических и ИТ-стартапов Кремниевой долины. Никто из них маркетинг не знал, денег не было, ресурсов тоже, а продукты нужно продвигать, причем очень быстро, в отсутствие денег и времени помог».

Хакинг роста основан на «трех китах»:

- творческий маркетинг, который подразумевает нестандартное использование маркетинговых инструментов, включая мемы и вирусный контент — все, что позволит зацепить пользователя первым экраном посадочной страницы;
- постоянные тесты и аналитика — чтобы быстро найти инструменты, которые срабатывают, которые можно задействовать на постоянной основе;
- работа с ИТ-платформами и автоматизация для достижения максимальной продуктивности, чтобы ускорить рост.

Алексей Авдеев, коммерческий директор Calltouch, считает, что, несмотря на то что универсального подхода к маркетингу быть не может, поскольку подход всегда индивидуален, все же есть типовые каналы продвижения, которые нужно использовать в любом случае:

«Для интернет-магазина — это контекстная реклама, это площадки агрегатора, например «Яндекс.Маркет», это различные доски объявлений, например «Авито»... И, конечно же, это реклама в социальных сетях, как минимум ретаргетинг в социальных сетях и на стандартных площадках — на Yandex, Google. А базовый основной канал — органическая выдача поисковых систем Yandex и Google. Этот наиболее дешевый канал зачастую дает наибольшую конверсию в обращение, но быстро он не настраивается».

Георгий Дробященко, руководитель группы по развитию бизнеса Reffection, уверен, что нельзя оценивать эффективность рекламы в разрезе какого-то отдельно взятого инструмента, будь то телевидение, Интернет или радио:

«В процессе развития маркетинга появилась многоканальная атрибуция, — рассказывает Георгий. — Раньше считалось, что продажу товара или услуги обеспечивает тот канал, который изначально выстраивает коммуникацию. Потом решили, что важнее последний канал коммуникации — ему должна быть присвоена награда. Теперь стали использовать понятие многоканальной атрибуции — каждому каналу, который взаимодействовал с покупателем на этапе принятия решения о покупке, присваивается определенная доля... Полноценная рекламная маркетинговая стратегия подразумевает множество касаний с потенциальным клиентом».

Андрей Горностаев, технический директор агентства МАКО, делится подробностями принципов пользования контекстной рекламой:

«Контекстная реклама состоит из двух частей. Первая часть — это реклама на Yandex и на Google. Это несколько ссылок перед поисковой выдачей и после первых 10 позиций... Вторая часть — это объявления Yandex Direct или Google Ads на ту же тему, которые вы видите на других сайтах... С моей точки зрения, это самая эффективная реклама, поскольку она в каком-то смысле не является рекламой — ведь вы что-то ищете, и это, по сути, вывеска, причем часто с какой-то скидкой или со специальным предложением...

Главная функция агентства — это повышение эффективности контекстной рекламы, экономия бюджета клиента, привлечение заявок с контекстной рекламы максимально дешево для клиента. Если просто настроить рекламу и забыть о ней, стоимость заявки будет постоянно расти, потому что конкуренты будут менять тексты, перебивать наше объявление ставками, менять свое предложение, повышать свою конверсию... Профессионализм агентства в том, чтобы заказчик получил максимальное количество звонков за свой бюджет...

В контекстной рекламе есть два вида инструментов: первый — „Яндекс.Метрика“ и Google Analytics, инструменты для отслеживания онлайн-конверсий, т.е. тех конверсий, которые совершаются прямо на сайте. Второй — система отслеживания звонков, офлайн-конверсия».

Анна Хорова, основатель сети школы танцев «Академия танца», считает, что очень важен маркетинг онлайн-образовательного продукта при продвижении через социальные сети:

«Ключевой момент — не только свой продукт продвигать, а продвигать себя как эксперта, — говорит Анна. — Покупают непосредственно у человека, т.е. личный бренд очень важен. Нужно

выходить в прямые эфиры, публиковать посты и сториз, показывать свою экспертность... Далее — нужны покупатели, живые подписчики. Где их найти? Сначала, если вы только стартуете, можно попросить рассказать про ваш блог знакомых, близких друзей, дальних знакомых, родственников. Далее нужно подключать таргетированную рекламу, настроенную на вашу целевую аудиторию».

Анна рассказала о специфике продвижения географически локализованного бизнеса через Instagram:

«Когда я училась вести Instagram, ходила на различные бизнес-форумы, обучалась в школах, меня интересовало, как найти клиентов непосредственно моей географической позиции, и у большинства спикеров не было ответа на этот вопрос. Они говорили, что это неэффективно. Я решила, что они не правы и я сделаю все сама. Тут помогает связь с офлайном — на рекламных материалах мы размещаем ссылки на наши контакты. Также нам повезло, что в нашем районе живут несколько известных блогеров, некоторые из них преподают в нашей школе или просто приходят к нам тренироваться. Блогеры рекламируют нас, растет подписка. Географическое продвижение в Instagram работает, когда мы таргетируем на ближайшие 3–5 км».

Мария Лапук, PR-консультант в области технологий, поделилась со мной своими соображениями о влиянии PR и рекламы на продажи в секторе технологий:

«Есть миф, что PR влияет на продажи. Такое бывает, но если к вам приходит пиарщик и говорит: „Я вам организую продажи“, — не верьте ему. Это неправда, потому что PR влияет в первую очередь на репутацию, все остальное — побочные вещи. Если стартап или бизнес зависит от репутации, ему нужно заниматься PR, но единого рецепта нет, в отличие от рекламы. Реклама все-таки классическая наука — ты покупаешь трафик, покупаешь рекламу, получаешь конверсию... PR — история более сложная, с информационным полем... Нужно понимать, какие бизнес-задачи будет решать PR — вам нужен инвестиционный раунд, или клиенты, или госконтракт, или партнеры. Самое важное — „зачем“, а потом уже „кому“».

Егор Федоров, директор по маркетингу такси-сервиса inDriver, предостерегает предпринимателей от неточных оценок стоимости рекламных кампаний:

«Если до инвестиций ваша кампания стоила 20 тыс. долл. в день, то после инвестиций цена может вырасти до 200 тыс. долл. Если вы немного неправильно настроили таргетинг и сделали еще несколько ошибок, они могут стоить очень дорого. Цена ошибки может быть в сто раз больше, чем была раньше».

Ксения Чабаненко, основатель российского PR-агентства Attack и американского агентства Yoken, подчеркивает сложность точного структурирования бюджета на PR в высокотехнологичном бизнесе — особенно связанном с криптотехнологиями:

«Каналы настолько смешиваются и так сильно влияют друг на друга, что посчитать продуктивность маркетинга по каждому отдельному каналу практически не представляется возможным. Многие вещи мы делаем, исходя из опыта, и постоянно пробуем что-то новое, добавляем инструменты».

Дмитрий Сергеев, основатель и управляющий директор Championat.com, входящего в Rambler Group, рассказывает о сложностях привлечения пользователей в онлайн:

«Rambler практически не дает нам трафик, — говорит Дмитрий. — Мы абсолютно сами по себе, мы получаем от „Рамблера“ ровно столько же трафика, сколько получает любой другой сторонний ресурс... Самая большая головная боль для всех медиапроектов — каким образом можно заработать деньги, кроме как на рекламе. Все мы видим падающий рекламный рынок в период кризиса. Естественно, нам хотелось бы зарабатывать больше... Пытаемся развивать направление продажи атрибутики, мерчандайзинга. В рамках партнерской модели продаж работаем с НТВ-Плюс, продаем видеотрансляции».

Если существенным элементом оказания услуги или продажи продукта служит мобильное приложение, и это позволяет, например, экономить на физических торговых площадках — одним словом, если бизнес-логика, встроенная в мобильное приложение, представляет собой оцифрованный участок вашей бизнес-модели — естественным способом продвижения вашего бизнеса становится мобильный маркетинг. В этом уверена Елена Пикунова, основатель и управляющая Zen Mobile Agency:

«Мобильное приложение не всегда нужно. Но оно нужно, если вы понимаете, что ваша целевая аудитория для этого созрела. Банку уже нельзя без мобильного приложения, потому что это сервис. Это удобство для пользователя, это удобство сохранения определенного продукта в руках пользователя. Потому что это буквально у него в руках, в его телефоне. И это возможность соединиться с пользователем практически напрямую...»

Зачастую мне задают вопрос, нужно ли делать мобильное приложение. Я отвечаю обычно так: да, если вы думаете, что ваша целевая аудитория захочет им пользоваться как сервисом. Потому что мобильное приложение — это сервис. В первую очередь для пользователя, для потребителя. Если вы знаете, что ваша потенциальная целевая аудитория будет этим пользоваться для сервиса, и вы

придумаете интересное контентное наполнение этому сервису — то да, нужно...»

Елена рассказала мне о пяти шагах, которые нужно сделать, чтобы работало мобильное продвижение:

«Первый шаг — это настройка аналитики. Если вы не знаете то, что происходит внутри мобильного приложения, в маркетинге ничего не получится.

Второй шаг — это собственно закупка в таких ресурсах, как Facebook, myTarget, Google, Yandex Direct, Twitter.

Третье — закупка на сервисах размещения, но не в аккаунтах пользователей, а в мобильных приложениях.

Четвертое — т.н. AppStore-оптимизация. Приложение должно красиво выглядеть — скриншоты, описание, видео.

Последнее — CPA-сети, партнерские сети с оплатой факта установки. Самое сложное в них — борьба с фальшивыми установками».

Впрочем, подробно описывать маркетинговые инструменты продвижения — не наша задача. Важно понимать, что все эти инструменты — и реклама, и работа с инфлюенсерами, и все формы PR — работают в диджитал с существенно меньшими издержками, чем в физическом мире. Делать выводы о результативности ваших маркетинговых активностей, безусловно, можно только по результатам аналитики, которая для каждого маркетингового инструмента своя и которой я также не хотел бы здесь подробно касаться — это отдельная дисциплина, вотчина SMM-специалистов, таргетологов и веб-аналитиков.

Масштабирование может быть связано с издержками, и здесь вам предстоит решить ряд вопросов. Если расширение сопряжено с повышением объемов продаж некоего физического товара, допустим, единиц пляжных принадлежностей, то вам придется хорошо обдумать логистику доставки, выбирать из работающих на рынке логистических курьерских служб. Как только речь пойдет о серьезных тиражах изделий, появится вопрос об объемах заказов на их изготовление — поскольку, как правило, тираж 1 тыс. штук производить всегда выгоднее, чем 50–100 штук — но если большой тираж не сразу раскупят, остатки придется где-то хранить...

Замечу, что не все компании ставят перед собой задачу бесконечного масштабирования. Дмитрий Щипачев, руководитель компании Finch, разрабатывающей высоконагруженные мобильные приложения, сказал мне:

«Мы маленькая компания. Нас очень мало по сравнению с нашими условными конкурентами, всего 25 человек. Растить приходится, но мы не хотим. Хочется оставить ту атмосферу, которая была у нас всегда».

А Евгений Фонталин и Иван Кривушин, управляющий партнер и генеральный директор агентства «БюроБюро», заявили:

«„БюроБюро“ — небольшое агентство. Мы стремимся стать бутиком для клиента. Этот бутик путем глубокого погружения в бизнес способен решать задачи, которые клиент перед нами ставит. Сегодня у нас в штате 42 человека. Мы еще немножко вырастем, но, пожалуй, останемся в этом формате — цифровой бутик для клиента. Большими мы никогда не будем. С точки зрения роста — мы добавим брендинговую составляющую, которая будет на грани между цифрой и брендингом, но останемся небольшим коллективом — максимум 50 человек».

Если расширение связано с увеличением затрат, например, на облачное хранение данных, вам придется выбирать публичный облачный сервис, который окажется для вас наиболее подходящим с точки зрения затрат и предлагаемых функций. Что лучше — Amazon, Azure, Google, Oracle, IBM? Может быть, Alibaba?

Вы должны быть готовы и к тому, что и на этом этапе окажется, что ваш бизнес всего лишь гипотеза, которая не выдержала проверки. И тогда придется начинать все сначала — точнее, со следующей гипотезы.

Но может быть и так, что ваш бизнес будет продолжать успешно развиваться — вплоть до определенного предела. Например, для того чтобы повысить продажи, вам потребуются дальнейшие затраты на маркетинг. Или для того, чтобы открыть продажи в другом регионе, вам нужен будет местный офис или местные сотрудники. Или для того, чтобы расширить функциональность, вам придется разрабатывать новое программное обеспечение.

Роман Кумар Виас, совладелец и управляющий партнер рекламного агентства Qmarketing, описывает подход к маркетингу, позволяющий добиваться эффекта, минимизируя затраты:

«Существует полноправный подход, согласно которому вы пробуете разные каналы коммуникации и маркетинга — задействуя каждый из них с малым бюджетом, — говорит Роман. — Он наиболее применим для малых независимых стартапов, для которых тестируются новые бизнес-модели, когда вы сделали минимальный MVP. Но этот подход неприменим для внутрикорпоративных стартапов или быстрого выхода на высококонкурентный рынок — в этих случаях нельзя обойтись без маркетинговой стратегии, которая позволит сэкономить бюджетную гипотезу, поскольку именно стратегия однозначно дает ответ на вопрос, нужен ли ваш продукт на рынке».

Еще один способ уменьшить затраты на продвижение — обратиться к знакомым инфлюенсерам, которые, возможно, смогут поддержать ваш проект бесплатно или за символическую плату. Я, например, как правило, не отказываю своим знакомым в поддержке их проектов, если этичность и полезность этих проектов не вызывают у меня сомнений.

Возможно и продвижение по бартеру. Давайте вспомним историю программы «Силиконовые дали» — она появилась благодаря тому, что MEGAPOLIS 89,5 FM потребовались определенные услуги, а я в обмен на эти услуги захотел получить вместо прямой рекламы прямой выход на аудиторию и доступ к интересным и влиятельным спикерам.

Отдельная составная часть вашего продвижения может быть направлена на то, чтобы произвести должное впечатление на совершенно конкретных людей — потенциальных инвесторов. Я не буду проводить аналогию с покраской травы на прилегающем к заводу газоне перед приездом президента страны, но вы всегда должны помнить о том, что вашим инвесторам, особенно на ранних стадиях, очень важно подтверждение вашей гипотезы. Главное подтверждение, конечно, цифры, но что, если цифр пока нет? Первое впечатление очень важно. Здесь все этичные средства хороши, поэтому пускайте в ход все, что может произвести положительное впечатление, — бизнес-стиль, опыт, интервью, опубликованное недавно в одном из ведущих бизнес-изданий — и старайтесь не делать ничего, что может произвести отрицательное впечатление. Они могут спросить, безусловно, про личность, карьеру и имидж людей.

И, как правило, все эти вопросы будут упираться в один, но принципиальный — средства на развитие. Это значит, что вам пора думать о привлечении инвестиций.

ИНВЕСТИЦИИ

Бывший исполнительный директор медиахолдинга News Media Ашот Габрелянов считает, что создать успешный бизнес без стартового капитала сегодня невозможно:

«Скажу даже более, — продолжает Ашот, — невозможно создать успешный стартап, не привлекая инвестиций. Если ты... не получаешь достаточно денег для того, чтобы провести акселерацию, ускорить развитие, появляются какие-то конкуренты, которые получают эти деньги на рынке — а сейчас такие инструменты существуют — и просто тебя обгоняют. Поэтому деньги обязательно нужны, без них в принципе сложно создать продукт, потому что люди на рынке стоят дорого... Я думаю, если продукт у вас классный, то инвесторы придут сами. Вам важно создать рабочий инструмент, который показывает развитие...

Пусть каждый день у вас прибавляется по сто пользователей, но если у них есть вовлечение, если им интересен продукт, они им пользуются, появляются клиенты, значит, все работает и вы можете идти и получать инвестиции».

На этапе развития стартапа, когда у основателей есть только два актива — команда и идея — и пока еще нет MVP, они могут получить т.н. предпосевные (pre-seed) инвестиции. Такие инвестиции, обычно не более 100 тыс. долл., могут дать, например, небольшие венчурные фонды. Иногда подобные инвестиции можно получить также от т.н. стартап-акселераторов и бизнес-инкубаторов. Как правило, подобные организации выбирают вас среди большого количества стартапов — например, благодаря вашему богатому опыту или вашей интересной идее — и помогают вам дойти до первых продаж усилиями специалистов, которые оказывают вам организационную поддержку и называются бизнес-трекерами. И иногда в рамках акселерационной программы можно получить и первые предпосевные инвестиции.

Андрей Мякин, сооснователь строительной информационной платформы «Тномер» для стандартизации, оптимизации и экономической прозрачности всего цикла ремонтных работ, вспоминает, как его компании удалось при помощи фонда Оскара Хартманна и Игоря Рыбакова Larix получить предпосевные инвестиции в размере 3 млн евро за долю 33%:

«Я знаю очень много людей, которые радовались приобретению нового жилья, но 99% из них имели после ремонта полный негатив, — говорит Андрей. — Они не могли понять эту сферу и не хотели становиться профессионалами в каждом этапе процесса ремонта... Этот рынок — самый объемный в России, и при этом самый нецифровизованный... Поэтому то, что предлагали мы, необходимо было делать сразу масштабной моделью... Необходимо было создать качественную ИТ-платформу, которая позволит всеми этими процессами управлять и быстро интегрировать в них отдельные сервисы».

После предпосевных инвестиций — или вместо этого, если вы решили пропустить этот этап, — вы будете искать инвестора с более серьезными деньгами, инвестора, заинтересованного в том, чтобы помочь вам существенно ускорить ваше развитие, чтобы в дальнейшем получить от вашего бизнеса крупный доход. Такие инвестиции называются «посевными» (seed).

Скорее всего — особенно в России, вы в первую очередь встретите инвестора, который предложит за нужную вам сумму уступить ему, например, 90% проекта. Конечно, такие инвесторы не понимают, что в первую очередь важно сохранять мотивацию основателей стартапа и

что в перспективе, конечно, лучше иметь 10% компании, которая стоит миллиард, чем 90% компании, стоящей миллион.

Гоша Семенов, генеральный директор компании по производству товаров для сна Blue Sleep, рассказал мне, что его компания привлекала инвестиции только у западных инвесторов:

«В результате двух раундов мы привлекли 1,1 млн долл. и сейчас привлекаем следующий раунд, — описал ситуацию Гоша. — Западным инвесторам нравится специфика сложных продуктов, ориентированных на прямые цифровые продажи, они понимают все преимущества этой модели, потому что это следующий шаг развития электронной коммерции — с более высокой доходностью и более сильной лояльностью к бренду... А наши инвесторы смотрят на это с осторожностью, потому что они привыкли инвестировать в понятный им бизнес, из которого они будут извлекать дивиденды».

Дмитрий Лазаричев, основатель блокчейн-платформы для управления личными финансами Wirex, начинал с небольших инвестиций — 200 тыс. долл., но затем добился большего:

«Мы делали обычный краудфандинг на одной из краудфандинговых платформ... Мы также закрыли Round-A — японский венчурный фонд инвестировал в нас 3 млн долл.»

Илья Екушевский, сооснователь компании Busfor, которая занимается бронированием билетов на автобусы, рассказал о своем опыте привлечения инвестиций:

«Мы довели компанию до прототипа, даже до некоторого успеха на локальном участке, у нас было что масштабировать — а потом уже стали привлекать инвестиции. Мы привлекли первый венчурный раунд, и в нас инвестировали три компании — Fincite Ventures, Intel Capital, InVenture Partner... Договорились буквально за месяц-два... В дальнейшем привлекли довольно большой раунд, порядка 20 млн долл., от двух довольно известных фондов — Baring Vostok и Elbrus Capital... Целью раунда было масштабирование: доказанная бизнес-модель уже существовала».

А Николай Хлебинский, генеральный директор и сооснователь компании Retail Rocket, вспоминает, что 2013 г. его компания привлекла 450 тыс. долл. посевных инвестиций от фонда Impulse VC, примерно через восемь месяцев вышла на самоокупаемость и с тех пор развивается за счет своей операционной прибыли.

Давайте для начала разберемся, как вообще определить стоимость вашей компании.

Не существует идеального способа оценить стартап, особенно на ранней стадии, когда у стартапа нет почти ничего, кроме мечты, команды и драйва. Кроме того, независимо от способа, которым

оценивается стоимость стартапа, оценка имеет смысл в том случае, если идея или MVP вызвали интерес инвесторов, идея реализовалась и вы получили инвестиции. Сами себя вы можете оценивать хоть сразу на миллиард.

В среднем стартап на стадии идеи оценивается не дороже 0,5 млн долл., если только это происходит не в Кремниевой долине, где идею могут купить значительно дороже. Если у вас уже есть MVP, ваш стартап могут оценить и в миллион. На первый взгляд может показаться, что источником таких оценок служит, как говорится, «мокрый палец» — что ж, можно говорить и так, но на самом деле этим мокрым пальцем служит многолетний опыт венчурных инвесторов и их понимание специфики выживаемости, прибыльности и перспективности компаний-стартапов. Оценка — это интегральная величина, в которой учитывается, в частности, вероятность будущей продажи данного бизнеса и его потенциальная стоимость при продаже.

Если же вы уже начали масштабировать свой бизнес, то венчурный капиталист, который оценивает ваш стартап, будет руководствоваться следующей формулой: сумма ваших продаж за последний, по определению самый успешный (иначе нет смысла в вас инвестировать) месяц умножается на 12 (месяцев), а затем умножается на т.н. мультипликатор, который зависит от ожидаемой стоимости стартапа на момент выхода. В традиционных отраслях, на спокойных рынках и для не слишком быстро растущих стартапов мультипликатор будет равен, скорее всего, 3–5, а на быстрорастущих рынках и для весьма активных стартапов — 10–20 и даже больше.

Оскар Хартманн, серийный предприниматель и основатель компаний KuriVIP и CarPrice, говорит:

«Я в своих инвестициях ставлю на самые большие индустрии — недвижимость, продукты питания и дистанционные платформы продуктов питания, автоиндустрия, мобильность, логистика. Это самые большие индустрии, в которых дальше будет только рост... При этом у меня нет никаких бизнесов, кроме цифровых. Я занимаюсь бизнесом с 1999–2000 гг., и кроме интернет-бизнесов я ничем не занимался, для меня это даже странно... ..И почти на любой бизнес я смотрю так. Как можно сделать бизнес без Интернета — для меня непонятно».

Далее — как мы уже обсудили в начале раздела, настоящий инвестор не станет приобретать компанию целиком, он оставит основателям большой стимул к развитию. Предположим, что на момент запланированного выхода инвестора из компании через пять лет стартап будет стоить 100 млн долл., причем сам инвестор планирует получить возврат на свои инвестиции в 10-кратном размере. Скорее всего, инвестор вложит в такую компанию не более 10 млн долл.

Кстати, сооснователь компании GetCourse Марат Нигаметзянов именно в такую сумму оценивает инвестиции, необходимые для создания современной электронной образовательной платформы:

«Для того чтобы создать такую платформу, вам понадобится вложить в продукт примерно 2–3 млн долл., — говорит Марат. — Затем вам нужно время и столько же денег на маркетинг. Поэтому средний инвестиционный план для новой платформы — в районе 10 млн долл., со всеми операционными расходами и прочим».

Максим Михеенко, основатель компании 5518 Studios, считает, что лучший инвестор, во-первых, тот, для которого инвестиции в стартап — это не только способ заработать, но и возможность поучаствовать в реализации мечты, изменить мир, поработать с клевой командой; во-вторых — профильный, экспертный инвестор, т.н. smart money, умные деньги:

«Просто деньги в наше время найти очень легко, — говорит Максим, — от кредитов до залогов... Smart money гораздо сложнее найти. Просто деньги не решают проблем, иначе все крупные корпорации делали бы один хит за другим... Но у них постоянно есть провалы, несмотря на неограниченные бюджеты. Вопрос в smart money».

При оценке стартапа может быть применен метод сравнения, согласно которому вашу компанию будут сравнивать с очень похожим стартапом, который уже был недавно оценен. Простой пример — вы создали сервис, на который подписались 10 000 заказчиков. Оценивая ваш стартап методом сравнения, за основу возьмут аналогичные сервисы — предположим, что как раз недавно появились похожие сервисы, один с 20 000 подписчиков, другой — с 40 000 подписчиков, и их оценили в 1,5 и 2,5 млн долл. соответственно. Вероятно, оценка вашего стартапа составит 0,6–0,8 млн долл.

Удобным и практичным считается метод оценки Беркуса, согласно которому оценка в общем случае представляет собой сумму оценки идеи (как мы помним, не более 0,5 млн долл. — соответственно, каждый из остальных компонентов также не может быть оценен выше, чем в 0,5 млн долл.), прототипа (технологии), команды управления качеством (исполнения), стратегических (рыночных) партнерств компании и внедрения (первых продаж).

Упомяну также метод копирования стоимости, который, напротив, считается сложным — согласно этому методу, компания оценивается в соответствии со стоимостью полного дублирования бизнеса.

При определении стоимости стартапа очень важно, где он находится и как он выглядит:

- территориально — бизнес, который в Москве или Вене оценят на 0,5 млн долл., может в Сан-Франциско «потянуть» на 1,5 млн, а в Тюмени всего на 0,25 млн;
- с точки зрения состояния рынка — интернет-кафе, совмещенное с букмекерской конторой, может быть хорошей бизнес-идеей — но только не в период пандемии, когда лучше развивать, например, бизнес курьерских доставок;
- в плане конкуренции на рынке — выход в свободную рыночную нишу и попытка прямой конкуренции с «Яндексом» будут оцениваться по-разному;
- в смысле регалий основателей — выпускник ВШЭ лучше, чем самоучка без образования, бывший директор по маркетингу Google лучше, чем программист из департамента образования;
- и т.д.

Чем больше раундов инвестиций пройдет ваш бизнес, тем меньше вашей собственности в нем останется. На старте вы имели 100% вашего маленького предприятия, после первого раунда у вас осталось, например, 80%, а на пятом-шестом раунде у вас останется всего 5–10%... Но ценность вашей доли будет существенно выше, чем ценность ваших 100% в самом начале, потому что в самом начале у вас не было ничего, кроме энтузиазма и желания изменить мир к лучшему (ну, или разбогатеть).

Уйти или остаться?

Одно из самых популярных слов в языке людей, имеющих дело с инвестициями в стартапы, — «экзит», что по-английски (exit) означает «выход». Знаменитый Билл Гейтс, сооснователь Microsoft, который работал в своей компании с того момента, как ему исполнилось 20 лет, лишь в возрасте 53 лет оставил пост руководителя Microsoft и только в 60 лет сложил с себя полномочия председателя совета директоров компании, сейчас ему принадлежит чуть более 1% акций компании. Марк Цукерберг, сооснователь и руководитель Facebook, идет тем же курсом — сейчас он имеет в собственности всего 14% акций компании и продолжает распродавать их, вкладывая собственный капитал в другие инструменты. Павел Дуров, который в 2006 г. основал «ВКонтакте», в 2014 г. полностью избавился от своей собственности в этом бизнесе и (опуская подробности) ушел с поста генерального директора.

Несмотря на все это, Microsoft в первую очередь ассоциируется с именем Билла Гейтса, Facebook — с именем Марка Цукерберга, «ВКонтакте» — с именем Павла Дурова, а Apple — с именем покойного Стива Джобса. Но так бывает далеко не всегда.

Обычная практика — когда новые инвесторы, в руках которых основатель оставляет свою компанию, договариваются с ним о том, что

в течение какого-то времени (от года до трех-четырех лет) он остается у руля компании или как минимум консультирует новое руководство.

Но даже если основатель стартапа изначально не хотел расставаться со своей собственностью, размывание его доли в компании с течением времени — довольно обычное дело, особенно если речь идет о весьма многообещающем стартапе, у которого при этом затягивается период «долины смерти» — когда первоначальные инвестиции уже закончились, а прибыли все еще нет. Попробуйте, например, найти более многообещающую компанию, чем Uber, она даже дала имя новой важнейшей тенденции цифровой экономики — при этом она год за годом терпит убытки, потому что вынуждена привлекать все новые и новые инвестиции. И эти инвестиции приходят ради перспективы будущего роста. Мессенджер Telegram, которым на данный момент пользуется уже более 0,7 млрд абонентов во всем мире, не имеет выручки. В течение семи лет Павел Дуров лично финансировал работу оператора, а в 2021 г. осуществил размещение облигаций, которое, судя по всему, будет обеспечено будущими акциями компании.

Наконец, достаточно жизненным и вероятным, к сожалению, является вариант недружественного экзита. Например, самый мягкий механизм вытеснения основателя из его бизнеса очень прост — в тот момент, когда основателю очень нужны средства на развитие, приходит инвестор и предлагает продать не 10, а 70 или 90% проекта. Других предложений нет или нет времени ждать, основатель хочет развивать свое детище и соглашается фактически уступить управление компанией. Пока он добивается роста бизнеса, ему не мешают, но как только компания становится «дойной коровой», инвестор показывает основателю, кто здесь хозяин...

«Ты идешь к инвесторам? Не забудь юриста!»

Глава 3

Опыт российского Интернета

«Создавать свою компанию надо не потому, что это модно и круто, а для того, чтобы поделиться с людьми. Нужно стараться сделать что-то, что изменит мир, и только после этого искать возможность заработать много денег».

МАРК ЦУКЕРБЕРГ

Хочу начать с одной цитаты, которую я, к сожалению, не помню дословно (иначе просто сделал бы ее эпиграфом к главе). Когда Германа Клименко назначили советником президента по вопросам развития Интернета (он работал на этой должности в 2016–2018 гг.), он сказал Путину, что Интернет как отрасль почти изначально сам генерирует

выручку и нуждается не в поддержке государства, а в том, чтобы на пути его дальнейшего развития не воздвигались барьеры.

Разумеется, это не значит, что любое начинание в Интернете обречено на успех. В этой главе мы рассмотрим ряд примеров — некоторые или многие из них полезно держать в уме, когда вы разрабатываете свою будущую бизнес-модель.

Гиганты

Барьеры, воздвигаемые государством на пути развития российского Интернета, безусловно, есть, и все о них знают. Российский Интернет сравнительно свободен, во всяком случае, более свободен, чем, например, китайский, но влияние государства чувствуется вполне осязаемо — точно так же, как до появления Интернета государство старалось влиять на все, что происходит в физическом мире. Даже это, как видите, перетекает в цифровой мир. Важнейшим таким барьером стали закон №152-ФЗ «О персональных данных», обязывающий хранить базы персональных данных на территории России, и знаменитый «пакет» из законов №374-ФЗ и 375-ФЗ, которые в части, касающейся электронного бизнеса, обязывает операторов связи достаточно долго хранить на территории России интернет-трафик и предоставлять по требованию ключи к зашифрованному трафику. Единственная из крупных иностранных сетей, которая не озаботилась соответствием законодательству о персональных данных, была заблокирована в России — LinkedIn.

Тем не менее по результатам 2020 г. (по данным исследовательской компании Mediascope) можно сказать, что в России пользуются Интернетом 78,1% жителей старше 12 лет, при этом наиболее активная группа — возраста 12–24 лет, а наименее активная — старше 50. Но эта ситуация неизбежно выровняется по двум причинам. Во-первых, 100%-ный или почти 100%-ный доступ в Интернет будет обеспечен достаточно скоро. Во-вторых, Интернет уже сейчас многим кажется неотъемлемой частью, неотъемлемой кровеносной системой любой жизни, и если на самом деле это еще не совсем так — ведь теоретически, во всяком случае, пока еще можно жить по старинке, не пользоваться компьютером, смотреть вещательное телевидение, вызывать такси по телефону и «ногами» ходить в государственные учреждения — то скоро это окончательно изменится.

Самые популярные в России сайты, по данным Alexa Internet, — это [YouTube.com](https://www.youtube.com), [Yandex.ru](https://www.yandex.ru), [VK.com](https://vk.com), [Google.com](https://www.google.com), [Mail.ru](https://www.mail.ru), [Avito.ru](https://www.avito.ru), [OK.ru](https://ok.ru), [AliExpress.com](https://www.aliexpress.com) и [Instagram.com](https://www.instagram.com). Интересно, что практически не имел последствий эксперимент с доменами .рф — ими мало кто пользуется.

И довольно популярное в конце 1990 — начале 2000-х гг. слово «Рунет» сегодня используется все меньше и меньше.

В главе 1 мы оставили лидеров российского Интернета — Mail.ru, «Яндекс», Rambler — в тот момент, когда мировой интернет-бизнес трещал по швам, а российский добивался внушительных успехов, и упомянутые компании готовились стать публичными и отдать часть своих акций людям.

Лично у меня всегда было ощущение, что, если «Яндексу» удалось раз и навсегда создать впечатление технологической компании, то Mail.ru изначально показывал в хорошем смысле слова «попсовый» подход к Интернету — когда-то руководитель Mail.ru Дмитрий Гришин описал эту направленность Mail.ru вообще и портала My.com в частности словом «комьюнитейнмент» — общение и развлечения.

Rambler изначально сложно было отнести в ту или другую категорию. Когда компанию возглавил Александр Мамут, подход стал преимущественно контентным — под одной крышей стали работать почтовый сервис, Lenta.ru, Газета.ru, «Афиша», «Чемпионат.com», LiveJournal.com и т.д. Уже после приобретения компании Сбербанком появился сервис Окко, который благодаря своему качеству, своему подходу, своему маркетинговому и стратегическому видению становится, на мой взгляд, локомотивом, развивающим не только бизнес Rambler Group, но и рынок российского кино.

Хорошо видно, что все крупные участники российского интернет-рынка понимают, что им нужно расти и по возможности обгонять в росте остальных. Самый простой и понятный способ роста — приобретение компаний, которым это позволит пользоваться всеми благами внутренней экосистемы: трафиком, техническими специалистами, маркетингом, возможностями закупки телевизионной рекламы, скидками на рекламу и т.д. Более сложный способ — возвращение собственных внутренних стартапов появляется в корпорациях, и его используют все реже.

Компания Mail.ru, продолжая развивать свою оригинальную комьюнитейнмент-стратегию и готовясь к IPO, сделала ставку на игры, вложила большие средства в игровые студии, маленькие разработчики игр стали объединяться, и получилось огромное подразделение Mail.ru Games, которое выпускает много успешных игр и генерирует огромную выручку.

Компании «Яндекс» удалось совершить большой качественный скачок. Далеко не все ее внутренние стартапы становятся достаточно успешными, но один из них, созданный не путем приобретения, а собственными усилиями, а именно «Яндекс.Такси», сначала стал

большим серьезным бизнесом, а затем, превратившись в некую внутреннюю экосистему внутри большой экосистемы «Яндекс Go», объединил вокруг себя другие транспортные сервисы и сервисы доставки.

Апогеем роста компании становится, таким образом, создание и развитие экосистемы — и это совершенно закономерно, более того — неизбежно. В цифровом мире любая компания должна либо создать свою экосистему, либо войти в существующую — это жизненно важно. В чем-то это аналогично созданию платформы вокруг продукта, хотя не вокруг каждого продукта может быть создана платформа.

В любом случае политика ориентации на продукт, как таковой устаревает. Компании понимают, что в перспективе они будут зависеть не только от собственных результатов, но и от коллективных усилий более крупных экосистем, к которым они будут принадлежать. Умение планировать участие в экосистеме, разрабатывать и реализовывать модели работы в экосистеме и развитие экосистемы в целом будет очень важно. Это то, чем успешно занимается «Яндекс», и то, чем начал заниматься Сбербанк — хотя, казалось бы, какое отношение к бренду «Сбер» могут иметь здоровье, логистика, такси?

А ведь 10 лет назад никто бы не поверил, что у Сбербанка будет собственная цифровая экосистема. Так что же мешает, например, пиццериям не просто участвовать в чужих экосистемах, но и создавать свои собственные? Что мешает «Додо Пицце», например, открывать банковские счета своим клиентам? Ведь Федор Овчинников не просто красиво завернул свой сервис в цифровую тему — в «Додо Пицце» действительно создана информационная система интеллектуальной автоматизации цепочек поставок, они сами говорят в компании: «Dodo IS — не просто важнейшая часть бизнеса «Додо». Это сам бизнес и есть». Благодаря Dodo IS полная информация по всем точкам продаж и по всем филиалам доступна в реальном масштабе времени всем участникам франшизной цепи — это означает, что каждый партнер видит, как работают другие партнеры, какие у них показатели эффективности — а компания видит, куда идет продукт, по какой цене и т.д. Это прямое движение к собственной экосистеме.

Интересно, что приложения разных экосистем прекрасно используют похожую функциональность — например, в приложениях «Тинькофф» и Сбербанка появились т.н. сториз, изобретенные Instagram — хотя опять же, казалось бы, какое отношение функциональность, характерная для социальной сети, может иметь к банковскому приложению? А когда вы едете в такси, вы можете непосредственно из приложения такси — и такие приложения уже есть — заказать доставку еды.

Далее, когда вы просматриваете новости «Яндекс» или Mail.ru — казалось бы, не самое продолжительное занятие в течение дня, ваш взгляд неминуемо натывается на дочерние ресурсы, которые вам услужливо подбрасывает система, это могут быть лонгриды, тесты или что-то еще, главное, чтобы вы как можно дольше остались на ресурсах «Яндекса» или Mail.ru. И у тех, и у других есть свой сервис доставки еды — «Яндекс.Еда» и Delivery Club соответственно. И у тех, и у других есть образовательные ресурсы — соответственно «Яндекс.Практикум» и SkillBox. Не говоря уже о билетных системах, персональных и бизнес-облаках, квазисоциальных сетях и т.д. и т.п. Много удачных приложений, но гораздо больше неудачных экспериментов. И наши корпорации, как и международные, действуют абсолютно правильно, с легкой душой расставаясь с неудачными экспериментами.

Отдельно здесь хотелось бы остановиться на во многом уникальном опыте Павла Дурова и его брата Николая. Павел Дуров создал социальную сеть «ВКонтакте» и продолжал ею руководить в тех условиях, которые сложились с Mail.ru, а затем создал Telegram и масштабировал его более чем до 500 млн активных пользователей по всему миру, оперируя эффективной и при этом небольшой командой — прямо скажем, он многому научил и российский, и мировой интернет-рынок.

Немаловажно то, как большие интернет-компании влияют на рынок труда. Любым компаниям — нефтяным, банковским, электронным — нужны разработчики, ведь именно разработчики создают цифровые эти сервисы. Поэтому на рынке труда, как мы уже говорили в главе 2, идет самая настоящая борьба за разработчиков, особенно — за хороших разработчиков. Им предлагают удвоенные зарплаты, неограниченные отгулы, бесплатные закуски и напитки, массажные кресла, фитнес-залы, невероятные корпоративные мероприятия и т.д. И тем сложнее становится заполучить себе классных специалистов молодым стартапам, которые как раз и являются одной из основных тем этой книги.

Финтех

Пожалуй, самая горячая тема последних лет — финтех. Формально «финтех» означает «финансовые технологии», но, как и в случае с аббревиатурой D2C, которая означает Direct To Customer, это, как говорится, «не передает сути». Это не просто финансовые технологии, это инновационные идеи и новые технологии для финансового бизнеса, который раньше контролировался только банками. Но современный мир

динамичен, а классическим банкам крайне сложно динамично меняться — разве что они готовы вкладывать в изменения крупные средства, как Сбербанк или «Альфа-банк», или изначально создавались как принципиально новые банковские образования, как «Тинькофф Банк» или «Модульбанк».

Мировым дебютом финтеха была компания PayPal — результат объединения компаний Confinity Макса Левчина и Питера Тила и X.com Илона Маска. Купленная в 2002 г. компанией Ebay служба PayPal стала единой платежной системой на всех международных онлайн-аукционах. Целью PayPal и других служб, появившихся с начала XXI в., вроде TransferWise, Square, Kickstarter, Indiegogo, Crowdcube, Smart Angels, LendingClub, Zopa, Pret d'Union, WorldRemit, Remitly и т.д., было изменение индустрии платежей, денежных переводов, кредитования и инвестирования.

Вот как сооснователи сервиса SimplePay Дмитрий Агапитов и Иван Притула объясняют, для чего люди заводят электронные кошельки:

«Если для открытия банковской карты человеку нужно встретиться с представителем банка или явиться самому в банк либо представители банка, как в случае некоторых современных банков типа „Тинькофф Банка“, приходят домой и проводят процедуру идентификации, то в случае с электронным кошельком человек получает практически полноценные возможности по работе, такие же, как при наличии банковского счета, но при этом он может пройти упрощенную процедуру идентификации: ввести данные своего паспорта, второго документа и начать пользоваться и платить другим компаниям и физическим лицам».

В условиях глобального финансового кризиса и связанного с ним общественного недовольства банковской системой популярность финтеха росла очень быстро, подстегиваемая пониманием того, что, в отличие от банков, финтех вызывает доверие, поскольку это прозрачные технологичные сервисы с простым интерфейсом, которым можно доверять. Пользователь видит, что происходит с его деньгами, видит, сколько он тратит, и понимает, что тратит меньше, чем в случае банковского обслуживания, потому что не переплачивает за комиссии. Результат? Все последние годы и прямо сейчас мы наблюдаем взрывной рост финтех-индустрии, включая технологию блокчейн и ее многочисленные применения, о которых мы поговорим в главе 4.

В Россию, насколько я могу судить, финтех пришел с платежными системами WebMoney (1998 г.) и «Элекснет» (2000 г.). Своими впечатлениями о первых годах развития финтеха в России со мной поделился Денис Бурлаков, информационный директор международной платежной системы RBK.money:

«Изначально это были электронные кошельки — RVK.money, „Яндекс.Деньги“, QIWI, WebMoney — первое поколение платежных сервисов, развивающихся как электронные деньги, — вспоминает Денис. — Почему? Потому что это была замена банковскому счету. Они были гибкие, давали возможность открывать счета и делать платежные переводы без необходимости идти в банк, делать идентификацию, открывать счет, что было очень удобно. Соответственно, эти платежные средства первыми предоставили возможность платить в Интернете».

Другой интересной технологией были карты предоплаты для пополнения счета мобильного телефона — в 1998–1999 гг. ими воспользовалась компания «ВымпелКом» для начала массового продвижения услуг мобильной связи сети «Билайн». В 1998 г. появился пакет услуг «Би+» с предоплатной системой расчетов с помощью карт оплаты, а через год компания предложила очень дешевый комплект из мобильного телефона, постепенно выходявшего в России из употребления стандарта DAMPS и предоплатной карты номиналом 10 долл.

Сеть QIWI, которая, казалось бы, была всегда, появилась только в 2007 г. И я считаю, что система QIWI, основанная Сергеем Солониным, Борисом Кимом и Андреем Романенко, сделала для отечественного рынка финтеха очень много и очень быстро. Они создали по-настоящему массовую сеть платежных терминалов. У них очень быстро появились «КИВИ Банк», карта Visa QIWI Wallet, карта рассрочки «Совесть» (которая впоследствии была продана Совкомбанку) — важные элементы финтеха, важные хотя бы для того, чтобы до массового сознания быстрее доходили возможности и преимущества этих технологий. Важно понимать, что QIWI фактически решили очень большую для населения России проблему с платежами — без банков, без платежей, без очередей. Наконец, QIWI достаточно быстро вышла на IPO и многое сделала для развития банка «Точка» — первого электронного банка, ориентированного на малый бизнес.

Разумеется, государство достаточно быстро вмешалось в деятельность QIWI как рынокообразующей компании и наложило на нее ряд ограничений, а совсем недавно компании отказали в статусе центра учета ставок букмекерских контор.

Но я еще не сказал о том, что именно QIWI одной из первых — в 2015 г., за два года до бума технологии блокчейн, — внедрила блокчейн в своем процессинге. И QIWI очень много сделала в этой области — компания вошла в крупнейшие блокчейн-альянсы, такие как R3, Enterprise Ethereum Alliance, «Ассоциация Финтеха» и т.д. Они разрабатывают в том числе и российскую национальную сеть блокчейн, которая называется «Мастерчейн».

Второй большой прорыв, который в России был сделан в области финтеха и который я хотел бы отметить, — это «Тинькофф Банк», онлайн-банк с очень удобным мобильным приложением, у которого нет отделений, но есть банкоматы, который стал серьезным бизнесом и почти дошел до потенциальной сделки с «Яндексом». Это огромный шаг вперед для всей России, для движения страны к финтеху.

Будет несправедливым не сказать, что еще до Тинькова активно развивал свое мобильное приложение «Альфа-банк», который делал это не для «галочки», а для того, чтобы стать намного эффективнее. И несмотря на то что «Альфа-банк» — традиционный банк, его мобильное приложение — одно из лучших на рынке. А Сбербанк очень быстро догнал в этом отношении «Альфа-банк», и, возможно, даже перегнал.

Еще один технологический деятель из России, имеющий большое значение в международном финтехе, — Николай Сторонский, основатель международного интернет-банка Revolut. Это электронный банк, который открылся в 2015 г. Revolut выпускает дебетовые карты, виртуальные карты, поддерживает ApplePay и т.п. Вы можете очень быстро открыть в нем счет по документам, отправленным через Интернет. Одно из самых крупных преимуществ Revolut — он обеспечивает для путешественников самые низкие комиссии обмена валют. Кроме того, Revolut позволяет без всякой комиссии торговать на фондовом рынке, покупать криптовалюты, нефть и т.п. Компания работает с головным офисом в Лондоне, имеет огромное подразделение в Японии, работают с прибылью, капитализация к середине 2021 г. достигла 33 млрд долл. В Англии Revolut — самая ценная финтех-компания, и основана она нашими соотечественниками.

Третий большой прорыв, который происходит именно сейчас, — новые инструменты для инвестиций, которые появились благодаря финтеху и позволяют инвестировать обширной аудитории, которая раньше об этом и не мечтала. Ведь раньше инвестиции были практически недоступны — чтобы начать инвестировать, нужно было собрать кучу документов, найти брокера, открыть у него счет и т.д. Теперь же вы выбираете одно из приложений — например, «Тинькофф Инвестиции», «Альфа-Инвестиции», «БКС Мир инвестиций» — и за несколько щелчков мышью получаете доступ к акциям любых международных корпораций, от «Аэрофлота» до Tesla. И если говорить о том, как технологии, а в данном случае финтех, позволяют людям жить лучше, то здесь влияние на качество жизни самое непосредственное — технология позволяет людям получать больше денег, поскольку нынешние депозиты в классических банках обеспечивают лишь мизерную, практически нулевую доходность.

Существуют еще более доходные, но более рискованные инструменты, связанные с технологией блокчейн — о них мы поговорим в главе 4.

Важный вид финтех-услуг — агрегаторы, которые позволяют рядовому пользователю, не являющемуся специалистом в области финансов, быстро выбрать необходимый ему вид финансовой услуги, лучшую реализацию услуги и наиболее подходящего поставщика. При этом пользователю не нужно разбираться во всех тонкостях того или иного финансового продукта — для этого и существуют финансовые агрегаторы, чтобы пользователь мог выбрать тот или иной продукт по необходимым ему параметрам.

Сергей Леонидов, генеральный директор финансового агрегатора «Сравни.ру», рассказал о том, как на примере «Сравни.ру» финансовые рыночные площадки создают новые услуги:

«Когда человек хочет взять кредит, он должен оставить ряд заявок на банковских сайтах и дожидаться решения. Мы думали, как решить эту проблему. И придумали такой, как мне кажется, достаточно интересный продукт, который мы называем „Подбор кредита“ — человек заполняет одну заявку на кредит на нашем сайте, получает предварительно одобренные банками варианты предложений и делает выбор. После этого в считанные секунды банк принимает финальное решение, и если оно устраивает клиента, он идет в банк с документами... Мы делали этот проект примерно два года, общались с каждым банком, согласовывали с ними интерфейс взаимодействия. Сейчас мы подключены к пятнадцати банкам в режиме онлайн».

Государство и общество

Вне всякого сомнения, огромное поле для цифровизации и автоматизации электронных услуг в Интернете предоставляет государство. Интересно, что именно цифровизация госуслуг и их перенос в Интернет в России во многом опередил большинство таких начинаний во всем мире.

Расскажу историю из собственного опыта. Шесть лет назад один мой друг путешествовал по США и в какой-то момент, как говорится, «исчез с радаров» — где-то между Майами и Нью-Йорком. Создалась экстренная ситуация — его ждут в Москве, а его все нет. Я, как положено в таких случаях, решил обзвонить полицейские департаменты и начал искать телефоны и адреса полицейских департаментов в Майами и Нью-Йорке, стал заходить на их сайты и, откровенно говоря, немного испугался — сайты были неудобные и совершенно неинформативные... Я уже не говорю о том, что для оплаты парковки

обязательно нужны 25-центовые монеты (или были нужны три года назад).

Друг, к счастью, нашелся. Но этот парадокс низкого уровня цифровизации в высокотехнологичной Америке меня сильно озадачил, и я долго думал над ним, пока не понял (пообщавшись, конечно, со знающими людьми) — и в США, и в Европе технологии начали развиваться существенно раньше, чем у нас, и свою классическую аналоговую инфраструктуру они создали еще тогда, когда у нас, например, вообще никаких средств оплаты парковки не было. И они не могут взять эту инфраструктуру, выбросить и заменить новой... А мы тем временем сразу пришли к сайтам госуслуг, мобильным приложениям, автоматизированным камерам слежения за транспортными средствами вдоль дорог и т.п.

Леонид Довладбемян, управляющий директор сервиса [«Vprok.ru Перекресток»](https://vprok.ru), считает, что российская высокая технологичность проявляется не только в автоматизации государственных услуг:

«В России отлично работают онлайн-банки и вообще все диджитал-сервисы... Цифровая отрасль возникла за границей, но сейчас в России она очень активно развивается».

<https://youtu.be/fW9Ne1GjQg4>

Быстрый переход к цифровизации всевозможных госуслуг в России, разумеется, создал большой рынок для разработки приложений, и последние события показали, что система работает — например, государству удалось в мае-июне 2020 г. и в июне-июле 2021 г. ввести QR-коды для реализации пандемических ограничений.

Проблема обратной связи от граждан к государству у нас прекрасно решена, и я нигде в мире не слышал ни о чем, подобном решениям «Активный гражданин» в Москве и «Добродел» в Подмосковье.

Разумеется, только цифровизация может решить и сделать полностью прозрачным вопрос бюджетных поступлений. Интересно, что и в самом правительстве успешно занимаются цифровизацией именно те, кто имеет собственный опыт работы в технологиях. Нынешний премьер-министр Михаил Мишустин в свое время руководил организацией «Международный компьютерный клуб», которая тесно работала с компьютерными фирмами и организовывала важную выставку «Международный компьютерный форум». Когда он стал заместителем министра по налогам и сборам, он добился того, что его министерство стали называть самым прогрессивным министерством в смысле информатизации, а когда он стал главой Федеральной налоговой службы, он эту работу вывел на еще более высокий уровень.

Та же цифровизация оказала огромное влияние на решение вопросов безопасности — речь идет в том числе и о тех самых камерах, которые к неудовольствию пешеходов и автомобилистов следят за ними на улицах. Интересно, что никакой новости в этом нет, камеры были и раньше, только они были аналоговые, и запись сигнала тоже происходила в аналоговом формате, что для XXI в., конечно, было тупиковым путем. Самый перспективный путь — полный переход на цифру. В этом достаточно наивно усматривать, как некоторые граждане, попытку расхищения бюджетных средств, ведь цифровые системы становятся все дешевле, а при оценке возврата на инвестиции они показывают более высокую эффективность, чем аналоговые.

Согласно реальной статистике внедрение комплексных автоматизированных систем не только в Москве, но и в других крупных городах позволило властям повысить эффективность профилактики правонарушений и раскрываемость преступлений. Московская система, конечно, самая впечатляющая, в ней сотни тысяч камер, и подключены они, насколько мне известно, не только по государственным контрактам, часть принадлежит коммерческим предприятиям. Камеры наблюдают за прилегающими территориями подъездов, дворами, площадями, выходами из метро, пешеходными зонами, они установлены в школах и детских садах, в объектах торговли, на автодорогах, на транспортных пересадочных узлах, в метрополитене, на парковках, на вокзалах, на стадионах и т.п. До пандемии в Москве работал сервис «Окно в город», который показывал через городские видеокamеры городские массовые мероприятия, надеюсь, скоро он снова заработает.

Альберт Валиуллин, руководитель направления контента и дизайна портала Wi-Fi.ru компании «МаксимаТелеком», рассказывает о том, как была создана уникальная московская услуга Wi-Fi в метро и наземном транспорте:

«Wi-Fi в метро существует не только в России, но в России эта услуга уникальна, поскольку существует в подвижном составе... С нами пытаются сотрудничать многие страны, чтобы мы проконсультировали их по нашей технологии... У Правительства Москвы есть задача пересадить людей на общественный транспорт. Пока ты едешь на работу, ты можешь проверить почту, ответить на письма — быть более эффективным в городской среде. Это была городская инициатива, город Москва решил, что в метро должна быть сеть Wi-Fi в подвижном транспорте. Мы выиграли тендер со своей уникальной технологией и построили сеть... У нас 1,5 млн уникальных пользователей и до 3 млн подключений в сутки... За сутки проходит около 70 ТБ трафика».

Актуальнейшей проблемой для десятков миллионов людей — и это не преувеличение — является цифровизация ЖКХ.

Марк Толстов, основатель компании «Домопульт», которая занимается автоматизацией процессов управления ЖКХ для управляющей компании или ТСЖ, уверен, что цифровизация ЖКХ должна повысить его эффективность:

«Отсутствие правильных инструментов в выстраивании каналов коммуникации с жителями — болевая точка управляющей компании, с которой мы хотим работать и качество которой хотим повысить, — говорит Марк. — Мы даем единое окно коммуникации с управляющей компанией. Если у жителя возникает вопрос, связанный с его квартирой или домом, то «Домопульт» является тем самым инструментом, тем приложением, с помощью которого житель может решить этот вопрос, обратившись в управляющую компанию. Все вопросы и все сервисы, связанные с вашей персональной жизнью в квартире и доме, включая оплату ЖКУ, реализуются с помощью «Домопульта»... Я работаю с разными управляющими компаниями и вижу, что они начинают меняться... Сейчас эти изменения перерастают в хороший сервисный бизнес. Все понимают, что сервисы — это лидирующая индустрия в мире и зарабатывать можно, предоставляя качественный сервис, приобретая хорошую репутацию и все больше захватывая рынок».

Алиса Васильева, менеджер по устойчивому развитию и развитию местных сообществ Coca-Cola HBC Russia, приглашает всех наших соотечественников зайти на сайт Мойэкодвор.рф и узнать там, какие шаги нужно предпринять для того, чтобы решить проблему отходов. Анастасия Попова, основатель и идеолог проект «+1», приглашает вас на сайт «+1Город» («Полезный город»):

«„Полезный город“ маркирует всякие полезные умные сервисы для горожан: куда сдать ненужную одежду, где можно отдельно сдать мусор, куда отнести лампочки, батарейки или градусники, где собирают продуктовую помощь для людей, где идут интересные локальные мероприятия, где есть бесплатные кружки для детей».

E-commerce

Илья Кретов, генеральный директор eBay в России и на развивающихся рынках Европы, описывает работу главной мировой площадки электронной коммерции:

«eBay — был и остается торговой площадкой. У eBay нет своих складов, нет своих товаров. eBay делает две вещи — связывает продавцов и покупателей и обеспечивает безопасность транзакций

между ними... Система PayPal обеспечивает безопасные транзакции по всему миру».

Говоря о будущем электронной коммерции, Илья сказал:

«Начнут стираться границы не только между странами, но и между площадками... Мы называем это „распределенная коммерция“, когда стирается граница между намерением купить и самим фактом выполнения заказа. Допустим, ты сидишь в социальной сети, видишь какую—то картинку и вдруг вспоминаешь, что собирался купить шлем для велосипеда. И ты тут же, не переходя на другой сайт, ищешь этот шлем, и кто и откуда тебе его доставит, по большому счету, неважно... Естественно, за всем этим стоит огромный фундамент, и все это происходит на высокоуровневом этапе визуального интеллекта — понимание, что тебе нужно, персонализация, дополненная реальность».

Елена Богатырева, основатель сервиса DamProdam, рассказывает о том, как ее команде удалось придумать непохожий на другие сервис электронной коммерции, который позволяет быстро продать любую технику Apple и приобрести новую в трейд-ин:

«Мы посмотрели на Gazelle Glider и поняли, что... мы можем сделать очень удобный сервис, где люди смогут мгновенно продавать свою технику или менять ее на новую. Сначала мы запустили исключительно продажу. Посмотрев на „Авито“, поняли, что есть часть аудитории, которой очень неудобно продавать свои гаджеты через доски объявлений — это требует времени, усилий, нервов: ты должен разместить объявление, дождаться звонков, из которых, как правило, 20–25% мошенники, которые хотят списать с тебя деньги или продать что-то, что ты не хочешь покупать и т.д. Мы протестировали эти гипотезы и запустили очень простую страничку, на которой предлагали пользователям за один час продать у нас технику... У нас стали спрашивать новые модели. Мы включили трейд-ин — до того момента он в России в принципе не существовал, чуть позже его ввела сама компания Apple. Сначала мы даже немного испугались, а потом поняли, что нам оказали большую услугу: условия Apple были хуже, чем у нас... Количество сделок у нас возросло примерно в 10–20 раз. Люди поняли, что такое трейд-ин — им не надо было больше объяснять... Они видят нашу выгоду и часто пользуются нами, вопреки тому, что есть большое количество сетей».

Безопасность

Андрей Липатцев, менеджер по развитию отношений с партнерами компании Google, в числе главных опасностей, которые подстерегают пользователей Интернета и с которыми борются компании,

специализирующиеся на безопасности, и отделы безопасности крупных интернет-корпораций, выделяет в первую очередь социальную инженерию, которая в последнее время приобрела довольно изощренные формы: подбор паролей ложными банковскими веб-страницами, ложные электронные письма от банка. Вам могут прислать по электронной почте персонализированное письмо со ссылкой или интересным предложением — в результате вы загрузите себе фальшивое или вредоносное приложение, которое даст злоумышленникам доступ к вашей персональной информации, к вашей банковской информации и т.п.

Одной из современных опасностей стал скрытый майнинг криптовалют. Майнинг требует серьезных вычислительных мощностей и энергозатрат, и один из вариантов получить такие мощности — выстраивать бот-сети из зараженных устройств, компьютеров, устройств Интернета вещей (IoT), чтобы зарабатывать деньги, задействовав чужие компьютерные ресурсы. Алексей Федоров, глава представительства Avast в России и СНГ, рекомендует проверять компьютеры антивирусными программами:

«Пользователь может заметить, что с его компьютером что-то не так: он замедляется, больше греется, — объясняет Алексей. — При открытии списка задач процесс, связанный с криптомайнингом, не виден. Если с вашим компьютером происходит что-то не то и у вас есть подозрение, что компьютер работает не так, как раньше, его обязательно нужно проверять антивирусными программами. Они должны быть всегда установлены и находиться в актуальном состоянии, потому что все современные антивирусные программы, включая те, что производит Avast, позволяют распознать эти угрозы и предотвратить их».

Кроме того, Алексей предостерегает нас от использования публичного Wi-Fi:

«Угрозы, которые идут через публичный Wi-Fi, — это один из серьезных трендов в мире безопасности и в хакерском мире. Подключение к публичному Wi-Fi в таких местах, как кафе, рестораны, общественный транспорт или аэропорты, несет в себе колоссальную угрозу. Мы проводили исследование в Барселоне во время мобильного конгресса. Наши ребята сделали несколько своих Wi-Fi-сетей, которые по имени были очень похожи на официальные, чтобы посмотреть, что будет происходить. Буквально за четыре часа мы получили порядка 8 млн различных пакетов данных, подключений и т.д. Люди заходили в Google, в свои аккаунты — это как раз то, что могут использовать хакеры, которые сидят рядом».

Василием Дягилев, глава представительства Check Point Software Technologies в России, подытоживает: «Наш прогноз довольно удручающий. Этого будет становиться больше и больше, атаки будут проходить все чаще и иметь все больший эффект. Связано это с тем, что хакеры обладают не только техническими знаниями, но и очень хорошо знают психологию человека. В любой системе безопасности самое слабое место — человек».

К сожалению, многие классические опасности, такие как злоупотребления и банальное воровство, пока еще не изжиты обществом. Противодействовать им позволяют новые поколения классических сервисов, таких как видеонаблюдение. Алексей Локонцев, основатель и директор крупнейшей в мире сети барбершопов TOPGUN, рассказывает, как он использует в своем бизнесе видеонаблюдение:

«Самая важная технология, которая внедрена в мой бизнес — это видеосервис, в котором проверяют каждого пришедшего к нам клиента по 15 пунктам чек-листа. Он помогает вести бизнес качественно... Когда у меня было три барбершопа, я обнаружил, что у меня перестала расти выручка. Когда я внедрил видеосервис, у меня выручка во всех трех барбершопах выросла, в одном на 100 000, в другом на 400 000... И администраторы уволились».

Разработка приложений

Разработка программного обеспечения — один из старейших видов деятельности на ИТ-рынке и совершенно естественное занятие для цифровых предпринимателей. Одна из самых успешных отечественных компаний-разработчиков ПО — Parallels. Николай Добровольский, сооснователь и вице-президент Parallels, уверен, что российские программисты очень сильны в силу исторически хорошо развитой вузовской школы подготовки математиков и алгоритмистов:

«Сейчас в ИТ-области очень высокий уровень борьбы за программистов. Мы тоже активно в этом участвуем, но, к счастью, к нам стоит очередь из тех, кто хочет прийти поработать, потому что у нас компания глобальная. Мы продаем наши продукты по всему миру, наши кроссплатформенные продукты для Mac продаются в Apple Store по всему миру...

Мы активно работаем с университетами: Московским государственным техническим университетом им. Н. Э. Баумана, Московским физико-техническим институтом, Национальным исследовательским университетом „Высшая школа экономики“. В Физтехе у нас своя базовая кафедра. Мы вовлекаем ребят в процесс разработки уже со второго курса — показываем, как правильно работать

и что это интересно. По счастью, программирование — область, близкая к искусству, и мы вовлекаем ребят в интересные задачи, словно пишем картины вместе с ними».

Успех разработчика в огромной степени зависит от того, использует ли он современные технологии разработки — и как он их использует. Например, в известной методологии гибкой работы команды SCRUM уделяется особое внимание цели каждого «спринта» — т.е. каждой очередной итерации создания продукта. Цель спринта выбирает вся команда, при этом желательно, чтобы цель звучала максимально просто и помогала сосредоточить участников команды на том, чего им нужно достичь за короткий промежуток времени. На деле же в SCRUM-командах часто не ставят цели спринтов, а просто нумеруют спринты — и они теряют смысл.

Компания ScrumTrek занимается обучением коллективов разработчиков современным гибким методологиям и внедряет их в профильных организациях. Алексей Пименов, управляющий партнер компании, говорит:

«Мы помогаем многими вещами — начиная от простейших, например, обучения — и заканчивая тем, что мы помогаем делать пилотные проекты, после пилотных проектов — масштабировать опыт внутри компании, а главное — растить внутри компании агентов изменений, то есть наших „клонов“, которые будут действовать и дальше развивать практики».

Организации реального сектора экономики, как правило, сами не занимаются разработкой приложений на постоянной основе. Поэтому они используют аутсорсинговые команды разработки, что позволяет свести к нулю финансовые затраты на разработку в те периоды, когда нет необходимости вести такие проекты. Успешное партнерство с поставщиком ИТ-услуг дает предприятию больше возможностей контроля и больше гибкости, чем при внутренней разработке, поскольку обеспечивает формализованную и четко определенную систему управления работами, включая доступ «по требованию» к любым специализированным ресурсам партнера.

Сергей Попков, управляющий партнер и основатель компании АИС, объясняет, в чем плюсы внешней разработки по сравнению с внутренней:

«Существуют крупные компании, которые сами развивают свои цифровые продукты: нанимают программистов, дизайнеров, — говорит Сергей. — Но не всегда у заказчиков есть такая возможность — растить сильную команду внутри, не все могут себе это позволить... Появляется множество средних и даже крупных средних заказчиков. Возьмите первую десятку банков, и окажется, что пять из них по-прежнему

получают эти услуги извне. Вторая немаловажная вещь — наличие или отсутствие определенной культуры. Если ты никогда не строил дом, то вряд ли ты пойдешь и организуешь строительную компанию... Многие просто не хотят рисковать и выбирают агентства, которые уже работали в этом сегменте».

CRM

CRM (customer relationships management) — это современная бизнес-стратегия, которая основана на концепции клиентоориентированности, т.е. повышения прибыльности и эффективности бизнеса путем повышения удовлетворенности клиентов. Все ресурсы и рабочие процессы концентрируются на удовлетворении потребностей клиента. Для этого и предназначены CRM-системы. CRM позволяет любой компании или организации войти на новый рынок, расширить долю рынка, повысить прибыльность, понизить расходы, снизить расходы на как привлечение клиентов, так и на их удержание, повысить эффективность работы персонала — и многое другое. Поэтому управление взаимоотношениями с клиентами необходимо любой компании.

CRM-системы объединяют все сведения об активных, потенциальных и исторических клиентах компании, позволяют точно планировать и работу отделов продаж, и поддержку заказчиков, контролировать эту работу, повышать удовлетворенность клиентов, а главное — повышать прибыльность бизнеса, увеличивая продажи и снижая затраты. Поскольку интерфейс современной CRM-системы адаптирован для мобильных устройств, то работать с ней можно не только в офисе, но и дома или в дороге. Мобильные приложения CRM-систем позволяют коллегам работать вместе, где бы они ни находились, поддерживая ролевую модель работы и разделяя доступ к материалам, предназначенным только для сотрудников с особыми правами доступа.

Одна из функций CRM-системы — улучшение обслуживания заказчиков. Для этого CRM-система хранит вкусы и предпочтения клиентов и напоминает о важных событиях: от выставления счетов до поздравления с праздниками и днями рождения.

CRM-системы часто работают в одной информационной инфраструктуре с решениями для автоматизации контакт-центров, которые помогают среднему и крупному бизнесу повышать конкурентоспособность за счет комплексного решения задач обработки вызовов. Как правило, производители этих решений предоставляют полный комплекс услуг — консалтинг, поставку и внедрение

оборудования и программного обеспечения, интеграцию, обучение и сопровождение.

Екатерина Ким, генеральный директор компании iTrack, считает, что CRM-система нужна любому бизнесу, и объясняет, почему одной из важнейших услуг, оказываемой бизнесу, является внедрение CRM-системы:

«У CRM-системы множество функций, самой востребованной является ведение продаж и клиентской базы. Популярна функция постановки задач менеджерам, чтобы они не забывали, когда нужно напоминать клиентам о себе, а когда нужно отправить коммерческое предложение.

Очень популярна аналитика продаж. Благодаря ей мы можем принимать важные управленческие решения. CRM-система — это не инструмент для глубокого анализа и сквозной аналитики, но это часть, без которой аналитику построить невозможно. В сквозной аналитике вы можете увидеть не только продажи, но и динамику по сегментам — как сработала ваша реклама, начиная с привлечения клиентов и заканчивая покупками.

Также систему можно использовать как маркетинговый инструмент, позволяющий работать с клиентской базой, делить ее на сегменты и воздействовать на них. Вы можете показывать определенному сегменту определенную рекламу. CRM-системы работают в связке с основными рекламными площадками: с «Яндекс.Директ», с таргетированной рекламой в соцсетях, чтобы отправлять определенному клиентскому сегменту специальную рассылку и уведомления.

Раньше CRM-системы конкурировали друг с другом удобством интерфейса, каких-то полезных фиш, удобством настроек. Сейчас они конкурируют между собой количеством готовых интеграций... AmoCRM — система для долгих продаж, для B2B-услуг. Bitrix24 — более универсальная...

Не побоюсь этого утверждения — каждый бизнес должен иметь CRM, даже если это частный адвокат. Потому что клиентская база — это наше основное богатство. Наличие CRM уже не является преимуществом, как это было два года назад. Сейчас к преимуществам можно отнести CRM-маркетинг, повторные продажи, которые мы можем активировать сами».

Михаил Токовинин, основатель и генеральный директор amoCRM (автоматизированная система управления продажами) объяснил, почему многим предпринимателям приходится учиться управлять продажами:

«подавляющее большинство бизнесменов плохо разбирается в продажах, а точнее, вообще не разбирается, — считает Михаил. — Думаю, лишь один из десяти предпринимателей является

профессионалом в продажах, всем остальным приходится объяснить, что это такое... CRM когда-нибудь станет чем-то очень большим, потому что для бизнеса станет принципиально важно управлять клиентской базой... Поэтому CRM-системы становятся все более и более сложными, люди будут все больше и больше от них требовать».

Сеть школ танцев «Академия танца» использует именно amoCRM. Основатель компании Анна Хорова делится опытом:

«Эффективность бизнес-процессов зависит от цифровых технологий. Мы используем amoCRM для продаж — она, на мой взгляд, лучше всего адаптирована к продаже услуг. Там очень легко построить воронку, просмотреть, где находится клиент, посмотреть повторные обращения. В карточке клиента мы записываем всю историю общения, предпочтения или жалобы, чтобы с ними работать. Как правило, после этого клиент остается с нами и всем доволен. Благодаря amoCRM очень удобно возвращать старых клиентов, которые по какой-то причине перестали ходить. Мы всегда учитываем их предпочтения в ходе акций и предложений».

Другие B2B- и смежные услуги

Смежная — и крайне важная область оказания услуг предприятиям — улучшение пользовательского опыта. Пользовательский опыт — это все то, что испытывает клиент в процессе пользования продуктом или оказания ему услуги, а также все, что влияет на эти впечатления. Например, опыт, который пользователь испытывает при потреблении услуги каршеринга, может ухудшаться потому, что автомобиль находится не точно в том месте, где он обозначен на карте (проблемы GPS-навигации), потому, что автомобиль открывается или закрывается с небольшой задержкой (проблемы связи), или потому, что пользователю некомфортно во время осмотра автомобиля (проблемы погоды).

Андрей Яремко, руководитель направления пользовательского опыта компании Neoflex, уверен, что от пользовательского опыта зависит конкурентоспособность продукта или услуги и, конечно, компании, которая их предоставляет:

«Наш основной клиент по улучшению пользовательского опыта — финансовые компании, — рассказывает Андрей. — Конечно, в финансовых компаниях испокон веков существуют отделы клиентского опыта... Но работа с пользовательским опытом не может ограничиваться одним департаментом, это совместная работа разных направлений, департаментов, людей, которые объединяют в себе многие практики — дизайн, маркетинг, продуктологию, ИТ-ландшафт, бэк-

офис — плюс привнесение практик, культур и новых методологий, над которыми работают специализированные компании».

Еще одна серьезная проблема современного бизнеса — присутствие на рынке контрафактных товаров. Борьба с контрафактом — задача специализированных агентств. Юрий Вопилов, генеральный директор компании Brand Monitor, говорит:

«Мы боремся с любой нелегальной продукцией или любой нелегальной торговлей, преимущественно в Интернете. Это контрафактная продукция всех категорий товаров — от косметики, духов, очков, часов до крупных промышленных насосных станций».

В 2019 г. прошла третья волна поправок в закон 54-ФЗ «О применении контрольно-кассовой техники». Теперь все факты хозяйственной деятельности — а именно входящие и исходящие платежи, получение и отгрузка товаров и услуг — должны фиксироваться кассами. Это сделало актуальными сервисы автоматизации торговых точек и подключения приема платежей. Арсений Косенко, генеральный директор компании LIFE PAY, говорит:

«Сейчас автоматизированы примерно 20–25% общего объема розничной торговли. Они могут принять к оплате банковскую карту и умеют выбить чек. В общем случае мы видим, что многие терминалы даже к кассе не подключены, не автоматизированы, наверняка у них проблемы с учетом. Все эти кассы и системы учета товара должны быть интегрированы в одну сеть, как раз на это мы делаем фокус... Люди новой волны, которые понимают ценность автоматизации и информации, когда у них весь бизнес оцифрован, готовы платить».

Важной услугой для современных компаний стал ИТ-аудит, необходимый для того, чтобы поддерживать в рабочем состоянии цифровую часть любого бизнеса. Рассказывает Александр Хачиян, основатель и директор компании AWG:

«ИТ-аудиты бывают нескольких форматов. Это может быть исключительно технологический аудит. Например, клиент заказал разработку какого-то продукта и хочет независимый анализ: проверить, соответствует ли ТЗ то, что ему сделали... Возможен аудит пользовательского опыта... Торговая компания может заказать проверку — выдержат ли ее сайт и контакт-центр нагрузку 300 000 обращений в „черную пятницу“... Мы имеем глубокую экспертизу в электронной коммерции...

У каждого аудита должна быть цель. Бизнес должен сказать, для чего ему нужен аудит — увеличить объемы продаж, увеличить регионы присутствия, масштабы присутствия, категорийное дерево и т.д... Мы формируем список требований, формируем таблицу текущего состояния системы и рисуем картину, какая она должна быть, чтобы

удовлетворять требованиям бизнеса... Далее мы рисуем текущую картину архитектуры, создаем план развития и рекомендации для формирования фронта работ».

Современные корпорации часто сталкиваются с проблемами найма ИТ-специалистов. Такие B2B-компании, как KMD24 — я общался с основателем компании Владимиром Рыжковым и техническим директором компании Андреем Лядковым, помогают своим клиентам укомплектовать штат ИТ-специалистов, причем обеспечивают их удаленное подключение, работу и контроль выполнения заданий.

KMD24 ориентируется на крупные компании, но надо сказать, что эта услуга востребована, и не только корпорациями. Александр Богданов, генеральный директор агентства AGIMA, предоставляющего услуги по разработке сайтов, мобильных приложений и аналитике, говорит:

«В производстве любой крупной студии „перегруз“, не хватает рук и ресурсов».

Симптоматично, что в современном цифровом мире наиболее часто решаемые людьми повседневные задачи не только изменились — не отправиться за покупками, а вызвать доставку, не сходить в библиотеку, а расшифровать аудио, не расклеить объявления, а сделать рассылку — но и из чисто бытовых стали в большой степени рабочими, ведь решаем мы и бытовые, и бизнес-задачи зачастую одними и теми же инструментами.

Неудивительно, что одной из функций цифрового бизнеса стало оказание именно таких, полубытовых, полурбочих услуг. Агентство WANT, например, готово для своих клиентов в режиме удаленной работы синхронизировать личные или бизнес-встречи, организовать переговоры, сделать звонки, расшифровать аудио- или видеозапись, сделать рассылку или обзвон клиентов или родителей одноклассников ребенка, систематизировать информацию и т.д. и т.п. Юлия Юрченко, директор WANT, утверждает, что все общение ассистентов и клиентов протекает в цифровом формате:

«Ассистент может общаться с клиентом в любом удобном коммуникаторе — это WhatsApp, Telegram, Facebook или Trello. Если клиент бизнес-стиля не хочет тратить времени на долгие разговоры в мессенджерах, мы заводим доску для клиента и общаемся только в формате „ТЗ — задача — ТЗ — задача“. И наоборот, если клиент хочет мемы и котиков каждое утро, мы можем прислать, это не проблема».

Доменные регистраторы

Доменное имя может иметь огромное значение для бизнеса — поэтому если регистрация доменного имени может стоить меньше 100 рублей, то приобретение доменного имени, которое уже зарегистрировано, может обойтись как в тысячи рублей, так и в сотни тысяч долларов. Как говорит доменный инвестор Павел Гросс-Днепров, доменное имя — это лицо компании.

Регистраторы доменных имен используют аукционную систему. Если вы ждете освобождения популярного доменного имени, то, скорее всего, не вы один «поставили» на это имя, и получит его регистратор, который сделал наибольшую ставку.

Регистраторов следует отличать от киберсквоттеров, которые регистрируют домены, в явном виде связанные с существующими торговыми знаками, чтобы продать их подороже. Павел не рекомендует заниматься подобной деятельностью:

«Юридическая система по доменным именам в России еще не очень развита, суды чаще становятся на сторону истцов. Но владельцы доменных имен уже начали отстаивать свои домены, потому что появились компании, которые стали регистрировать торговые знаки специально для того, чтобы отбирать доменное имя».

Настоящие доменные регистраторы, или домейнеры, инвестируют в такие слова, как lupata.ru, foto.ru, baby.ru и т.д. Исключительно редкий случай — частное лицо, по праву зарегистрировавшее достаточно редкое доменное имя, совпадающее с известным торговым знаком. Я знаю только одного такого человека — это Камилл Ахметов, который много лет назад зарегистрировал домен kamill.ru. Он рассказал мне, что немецкая компания [Burnus](http://Burnus.com), которой с 1998 г. принадлежит торговый знак [Kamill](http://Kamill.com), пару раз делала ему какие-то предложения, но не слишком интересные, так что он продолжает продлевать свои права на этот домен.

Кстати, всем компаниям и людям, которые просто хотят иметь хороший домен, Павел Гросс-Днепров рекомендует вовремя продлевать права на свой домен. А вот начинающим доменным регистраторам он советует ориентироваться на начальные вложения в освобождающиеся доменные имена не более 5000 руб., но сначала обязательно проанализировать при помощи поисковых систем — существуют ли компании или сайты, в которые уже входит интересующее вас слово или словосочетание. Бывает и так, что удается «поймать» незанятое доменное имя по цене первичной регистрации, а продать за несколько сотен тысяч рублей. Павел владеет примерно 40 тысячами доменов, но,

по его словам, существуют доменные регистраторы, владеющие 220 тысячами доменов в зоне .ru.

Рассказывает Павел:

«Однажды корпорация Boeing потеряла домен boeing.ru. Он был свободен два часа, они его не проплатили, и я его зарегистрировал. Ровно через два часа мне позвонили из российского представительства Boeing: „Павел, нас всех увольняют“. Тогда в системе InterNIC еще можно было увидеть, кто владелец домена... Я, конечно, недорого продал им домен, пошел навстречу, и они сохранили свою работу».

Блоги и прочий контент

Блог (сокращение от weblog) — веб-сайт в стиле дневника. Сообщения обычно отображаются в обратном хронологическом порядке, так что самое последнее сообщение появляется первым, в верхней части веб-страницы. В 2000-е гг. блоги, как правило, были персональными, но в 2010-е гг. тенденцию уловили корпорации, вузы, госучреждения и даже СМИ.

Типичная «продукция» блогера — видеоролики, фотографии и короткие тексты в социальных сетях. Публикуя все это, блогер, вольно или невольно, строит т.н. личный бренд. Традиционная стратегия блогера — демонстрация или симуляция невероятного успеха — в наше время практически изжила себя. Ее противоположность — бесконечный эпатаж, нецензурная брань и прочие «пощечины общественному вкусу» — пожалуй, тоже.

Лучшая, на мой взгляд, стратегия, которую блогер может выбрать для продвижения своего ресурса, — профессионализм, понимаемый в широком смысле. Рассказывая о своей основной деятельности, делясь достижениями, рецептами преодоления реальных трудностей, «лайфхаками» из реальной жизни, вы добьетесь куда большего.

Николай Кононов, журналист, автор книг «Бог без машины», «Код Дурова», главный редактор издания «Секрет фирмы», считает, что границы между блогером и журналистом размыты:

«Если блогер руководствуется правилом трех не зависимых друг от друга источников, когда добывает какую-то информацию — он действует как журналист, он эту информацию верифицирует. Если же он просто вбрасывает информацию, то это не совсем журналистика, это те огромные проценты медийного контента, которые не относятся к журналистике... Смысл в том, что хотя границы размыты, они все же пролегают по качеству информации: насколько она тщательно верифицирована и проработана».

Любовь Соболева, автор книги «Феномен Инстаграма», рассказала мне об основных способах монетизации каналов Instagram:

«Первый вариант — вы продаете рекламу, то есть ведете лайфстайл-блог, рассказываете, как интересна и прекрасна ваша жизнь, люди читают, а вы продаете у себя в блоге рекламу. Второй вариант — вы продаете товар, например, вы шьете платья и раскручиваете свой канал для того, чтобы продавать ваши платья. Третье — услуги, т.н. инфобизнес, различные курсы, вебинары, семинары и так далее и тому подобное. Особенно популярны сейчас женские темы: как встретить принца, как удержать мужчину и так далее... Самое первое и самое важное, что вы должны сделать, — это выбрать нишу, то, чем вы будете отличаться от сотен тысяч других блогеров, которые поняли, что в „Инстаграме“ есть деньги, и раскручивают свои аккаунты. Чем оригинальнее будет ваша ниша, необычнее, новее, тем легче и дешевле вам будет привлечь новых пользователей».

Мурад и Наталья Османн, блогеры-миллионники и авторы Instagram-канала Followmeto, говорят, что используют свой проект для создания бизнесов вокруг него:

«Главное тут не прямая реклама, а большая аудитория, — говорят они. — Ценность социальной сети — в ее аудитории. И мы свою аудиторию достаточно хорошо знаем, мы ее изучаем, у нас есть аналитика, мы достаточно хорошо в ней разбираемся. Мы понимаем, кто из знаменитостей на нас подписан, кто из блогеров на нас подписан, какова их география... Прямую рекламу вы у нас не увидите. Мы используем коллаборации с брендами, совместно с ними создаем некие творческие продукты. Бренд присутствует параллельно — это очень органичная интеграция двух площадок... Мы делали коллаборации с Cartier, Майклом Корсом, с винными брендами в Америке. Сейчас мы стали лицами Macy's — это большой ретейл-магазин в США...»

Александра Стрелкова, коммерческий директор онлайн-кинотеатра IVI, считает, что блогеры и контент, который они создают, влияют на аудиторию и на популярность тех или иных ресурсов:

«У нас были случаи, — рассказывает Александра, — когда блогер упоминал некий фильм, и мы видели бешеный рост в поиске по запросам «посмотреть фильм» и количества переходов на наш сайт. Один очень известный блогер (не буду его упоминать) говорил о нашем ресурсе, и мы видели огромный скачок, вплоть до миллиона посещений».

Кирилл Пыжов, сооснователь платформы Perfluence, считает, что будущее продвижения в блогах — за т.н. «микроинфлюенсерами», имеющими не миллионы, а тысячи и десятки тысяч подписчиков:

«Человек, у которого есть 1500 подписчиков, уже может стабильно зарабатывать на своем блоге — это правда, это статистика, это огромный пласт, — уверен Кирилл. — Мы делим их на две категории — от 1500 до 50 000 подписчиков и примерно от 50 000 до 150 000–300 000... Это не Криштиану Роналду, это простые люди, которые создают интересный контент в той или иной области и у которых большое количество подписчиков... Тем постам, которые делают знаменитости, мы доверяем чуть меньше, чем тем людям, которых мы не считаем блогерами, а считаем простыми людьми. Ведь никто не поверит, что, например, Тимати возьмет когда-либо что-либо в кадр бесплатно... Я наблюдаю за рынком и знаю многих топовых блогеров, которые раньше продавали свои посты по 850 000 руб., а теперь продают посты по 500 000 руб. Цены снижаются. Люди наигрались. А рынок будет расти как раз за счет микроинфлюенсеров».

Юлия Анфилова, менеджер по маркетингу YouTube в России, считает полноценным бизнесом видеоблогинг:

«Сейчас появилось огромное количество людей, которые профессионально занимаются видеоблогингом и относятся к этому как к единственному источнику дохода, — говорит Юлия. — У популярных видеоблогеров большая аудитория, много сотен тысяч или миллионов подписчиков, у них появляется целый ряд источников дохода. Блогеры зарабатывают больше половины денег, которые платит рекламодатель... Они могут продавать себя, как селебрити: участвовать в рекламных проектах крупных брендов в качестве консультантов, продюсеров. У них много возможностей для работы внутри собственного канала, не связанных непосредственно с рекламой. В мировой практике есть примеры, когда известные блогеры становятся лицами косметических брендов и соавторами косметических брендов».

А Михаил Токовинин, основатель и генеральный директор amoCRM, считает, что охват YouTube ничуть не хуже, чем у Первого канала, особенно среди платежеспособной аудитории:

«Посмотрите на этих молодых блогеров-детей, у которых по 20 млн просмотров. Это и есть такой Первый канал, который вам доступен».

Однако Андрей Стебунов, руководитель партнерской программы YouTube в категориях «Музыка» и «Спорт» в России, СНГ и Израиле, предупреждает о том, что на YouTube недостаточно сделать канал и выпускать видео:

«Чтобы иметь успех, чтобы твой канал рос, нужно иметь стратегию развития канала. Нужно производить контент. Делать это правильно и постоянно, тогда система рекомендаций будет гораздо больше работать с вашим каналом и приводить вам все большую и большую аудиторию.

Нужно быть настойчивым. Лучше делать видео часто и на постоянной основе, тогда приток аудитории будет больше».

Блог-платформы — не обязательно оптимальный вариант для создания собственного микроСМИ. Алексей Поликарпов, который ведет как ресторанный критик гастрономический telegram-канал «Вкусономика», посвятил нас во многие тонкости telegram-формата:

«Именно в Telegram я начал создавать нишевые ресурсы. Это самый быстрорастущий мессенджер по объему аудитории, а главным триггером для меня стала возможность оставлять комментарии под записями Telegram — я понял, что это новое медиа, в котором можно общаться со своей аудиторией...

Идеальный контент для Telegram — маленькая, короткая новость, которая содержит в себе максимальное количество информации... Обычно всем достаточно этой краткой информации: что-то открылось, что-то закрылось, где-то новое меню. Мне кажется, telegram-канал должен держать себя в этих рамках, так как люди начали использовать это как СМИ только потому, что им жалко свое время и они хотят очень кратко в мобильном телефоне получить информацию и пойти дальше. Если пост не помещается на одном экране смартфона, то это уже слишком длинный материал для Telegram...

Telegram меня устраивает тем, что в России это уже более 30 млн пользователей. Всем известно, что большая часть этой аудитории — Москва и Санкт-Петербург. Это было очень важно в рамках моей тематики по понятным причинам. Москва и Санкт-Петербург — самая востребованная аудитория.

При продвижении канала я покупал платное размещение в других релевантных telegram-каналах. Основная модель монетизации — размещение партнерских материалов».

Юлия Ракова, директор по маркетингу GetResponse Россия, дает ряд советов относительно использования контента в маркетинге:

«Во-первых, контент — это будущее. Собственно, контент-маркетинг — долгоиграющий механизм, он приносит конверсию через некоторое время, но приносит постоянно и регулярно. Сама я создаю очень много видеоконтента... Видеомаркетинг — это бомба, это то, что меняет реальность... Люди в четырех случаях из пяти будут покупать продукты из видео.

Второе, очень важное, — понимать, что пишешь, и любить то, что пишешь. Здесь хорошо работает евангелизм — это постоянное просвещение с вашей стороны и ваши внутренние евангелисты, которые создают эту информацию.

Третье — текстовый контент, о нем не нужно забывать, он очень хорошо работает вместе с цифровыми СМИ...

Последняя важная вещь — образовательный маркетинг. Для стартапа это важно — чем сложнее у вас продукт, чем он более прогрессивен, знайте, что вам придется образовывать рынок. Нужно создавать классный учебный контент, так вы соберете базу подписчиков... Создавайте такой контент и получите автоматизацию продаж...

Если вы не можете писать — не пишите. Если вы не знаете, о чем именно писать, то подумайте о проблеме клиента, потому что через проблему вы можете очень красиво подвести его к вашему продукту... Подумайте о кросс-промо».

Игорь Грязнов, руководитель центра современного искусства М'АРС, вспоминает о том, как первый в Советском Союзе частный музей стал мультимедийным центром:

«М'АРС был организован в 1988 г. Его основоположником можно считать русского художника Константина Худякова... Название М'АРС означает „московское искусство“. Это чисто фигуративное искусство, Худяков и единомышленники пытались продвигать своих художников, пытались из андеграунда вывести их на поверхность, и постепенно они заняли знаковое положение на российском горизонте культуры... Когда М'АРС находился в очень тяжелом финансовом положении, пришли инвесторы, центр перепрофилировался и стал мультимедийным. Теперь М'АРС — на коне, в первых рядах этого вида искусства... При этом никто не отменяет Шагала и Коровина, а новые технологии, новые идеи, компьютеризация вносят свои элементы и дают возможность зрителю увидеть совершенно с другой стороны то, что было привычно видеть ранее».

И, наконец, игры

Максим Михеенко, основатель компании 5518 Studios, которая специализируется на концепт-арте, графике, моделировании персонажей и анимации, и недавно была приобретена брендом РТW, описал в программе «Силиконовые дали» тренды игрового мира:

«Это не только „стрелялки“, сейчас много игр совсем другой направленности, — считает Максим. — Отличный пример: последняя версия Microsoft Flight Simulator. Это наслаждение полетом, многие пилоты говорили, что такого эмоционального отклика они не получали в реальности от вождения самолета. Во Flight Simulator воссоздан весь мир, цена ошибки минимальная — это игра, но она настолько детализирована, настолько реалистична, что на хорошем компьютере воспринимается, как настоящий мир. Она дает медитацию, наслаждение

планетой, жизнью. Таких примеров все больше, потому что игры стали взрослыми.

В США популярна игра Lumberjack Simulator. В ней воссоздана жизнь обычного американского деревенского жителя, который живет дома со своей женой, с детьми, ездит рубить лес, возвращается домой, привозит деньги жене, заботится о семье. Игры все больше симулируют реальность. Они становятся сложнее, больше воссоздают какие-то аспекты нашей жизни.

Сейчас я вижу огромный тренд на игры-медитации, симуляторы реального ручного труда. Быть дальнобойщиком, лесорубом, водителем, пилотом — те вещи, которые в реальности все больше автоматизируются.

Наконец, на играх можно зарабатывать. Это и киберспорт, и многопользовательские игры Apex Legends, Fortnite, в которые вложено много миллионов долларов.

Игры и игровая индустрия точно будут расти. Мы не видим никаких предпосылок того, что она будет сокращаться. Даже пандемическая ситуация — это еще одна причина того, что люди все больше усаживаются за игры».

Практика показывает, что идея для игры может быть практически любой. Бывший исполнительный директор медиахолдинга News Media Ашот Габрелянов считает, что любая потенциальная идея имеет шансы на успех:

«Ты никогда не знаешь, какая идея окажется идеальной и что выстрелит, — сказал мне Ашот. — Идея игры Angry Birds кажется бредовой. Если бы я пришел к тебе и сказал: „Давай сделаем с тобой игру про птичек, которые будут стрелять в свиней“, — ты бы сказал, что это бред, и я бы согласился... Когда я ложусь спать и мне приходит, как мне кажется, гениальная идея, то если я утром просыпаюсь и она мне кажется бредовой, я ее отсеиваю. А если утром та идея, которая пришла мне ночью, кажется, в принципе, не такой уж и плохой, то я начинаю рассказывать о ней своим друзьям, коллегам».

Глава 4

Не просто электронные деньги

«2016: Все мировые валюты прекратили существование, а единственной мерой обмена стал мегаватт-час».

Артур Чарльз Кларк

«Блокчейн: внезапно нужен всем».

Заголовок статьи журнала «РБК» за январь 2016 года

«На ПМЭФ-2016 блокчейн был признан одной из десяти самых перспективных технологий в мире».

МАТЕРИАЛЫ ПЕТЕРБУРГСКОГО МЕЖДУНАРОДНОГО ЭКОНОМИЧЕСКОГО ФОРУМА

Великий писатель и философ Артур Кларк умер 19 марта 2008 года, поэтому ничего не мог знать о статье «Биткоин: одноранговая система электронной наличности» (Bitcoin: A Peer-to-Peer Electronic Cash System), опубликованной автором или авторским коллективом под псевдонимом Сатоси Накамото 31 октября 2008 года. К тому же прогноз Кларка — а предсказал он, если подумать, не что иное, как глобальную победу расчетных средств, обеспеченных нематериальными активами — был сделан в октябре 1999 г.

То, что бум цифровых децентрализованных денег начался именно в 2010-е гг., значительно менее удивительно. Последние 50–60 лет «цифра» все больше и больше вращалась в нашу реальность за счет революционных компьютерных парадигм, которые одна за другой меняли мир: в 1960–1970-е гг. это были мейнфреймы, в 1980-е гг. все перевернули персональные компьютеры, а в 1990-е гг. все в очередной раз изменил Интернет. Парадигмой 2000-х гг. стало информационное поле, основанное на мобильных и социальных сетях, уже по большому счету значительно децентрализованное — так что, повторюсь, нет ничего удивительного в том, что в 2010-е гг. начала реализовываться концепция экономики, основанной на переносе информации.

Давайте разберемся в том, что это за концепция, как ее можно использовать во благо и как ее используют современные цифровые предприниматели.

Биткоин и блокчейн

Начнем с того, как мы узнали о технологии блокчейн, поскольку это весьма симптоматично. Ведь о важной и перспективной технологии радиочастотной идентификации (Radio Frequency IDentification, RFID), скорее всего, никто бы не узнал, если бы простые в изготовлении и использовании RFID-интегральные схемы, а проще говоря метки, не стали широко применяться в логистике и торговле для идентификации товара. И технология коммуникации ближнего поля (Near field communication, NFC), которая появилась более 15 лет назад, не стала бы широко известной, если бы именно она в последние годы не стала бы таким хитом у потребителей, которым понравилось оплачивать покупки не магнитными картами, а телефонами.

Технология блокчейн стала широко известной благодаря альтернативной валюте биткоин, которая имеет свойство очень быстро

расти (и иногда низко падать). Она обращается благодаря Интернету в децентрализованной базе данных под названием «блокчейн», которая фактически является своеобразной главной книгой.

Громкая слава настигла эту валюту в 2016 г., когда ее курс впервые добрался почти до 1 000 долл. А сегодня те, кто не купил биткоины в 2016 г. по этому курсу, кусают локти — максимум, достигнутый в 2021 г., превысил 69 000 долл.

Как работает биткоин? Платежи записываются в главную книгу, которая хранится на всех (я сейчас немного упрощаю, но это не главное) компьютерах пользователей биткоина и постоянно доступна через Интернет. Биткоины создаются как вознаграждение за использование вычислительных мощностей, которое называется майнинг. Суть майнинга в том, что пользователи предоставляют свои вычислительные ресурсы для подтверждения и записи платежей в главную книгу. В обмен за участие в майнинге пользователи и компании получают комиссию за транзакции и вновь создаваемые биткоины. Кроме того, биткоины, разумеется, можно купить за любую другую валюту или получить в обмен на товары и услуги. Можно отправлять и получать биткоины с помощью приложения-кошелька на персональном компьютере, смартфоне или веб-сайте.

«Биткоин — это криптовалюта, блокчейн — это технология использования этой криптовалюты, — объясняет Денис Бурлаков, информационный директор международной платежной системы RVK.money. — В базе данных блокчейн позволяет хранить большее количество данных. Все, что можно записать на бумаге, можно записать в блокчейн. И самое главное свойство этой технологии заключается в ее стопроцентной защите. Эти данные нельзя подделать, так как нет связи с единым сервером, данные хранятся в тысячах удаленных распределенных блоков. Для того чтобы подменить одни данные, необходимо подменить все, что практически невозможно, потому что у каждой системы существует свой криптографический ключ».

Глубокие исследователи тем не менее полагают, что значение технологии блокчейн куда более серьезно. Каждый актив в блокчейн является «умным» активом, т.е. кодируется уникальным идентификатором, по которому актив можно контролировать, продавать и покупать. Умным активом может стать любой актив, материальный или цифровой. Блокчейн можно использовать для регистрации и защиты интеллектуальной собственности. Цифровое искусство, о котором мы уже немного поговорили во введении к книге, подразумевает регистрацию точного содержания цифровых активов при помощи технологии блокчейн — и т.д.

Говорит Саша Иванов, основатель и генеральный директор Waves Platform:

«Технология блокчейн не сводится к деньгам. Она имеет очень большой спектр применения... Она может коренным образом изменить то, как работает общество, экономика, потому что вводит некий уровень прозрачности бизнеса, который недостижим никаким другим путем. Сейчас уже можно проводить голосования на блокчейне, в т.ч. на уровне государства».

Вадим Колеошкин, сооснователь Zerion, комментирует актуальную тему DeFi, децентрализованных финансов:

«Благодаря развитию информационных технологий криптографии у нас впервые появился цифровой аналог того, что мы называем „доверием“. Если раньше мы использовали посредников в лице государства, банков, регуляторов или других компаний для гарантирования выполнения каких-то обязательств, которые заключили между собой две стороны, то теперь все это можно сделать в цифровом виде, переложив эту функцию на программный код... Самый простой пример использования DeFi — это обмен ценностей. Мы предоставляем программное обеспечение, которое позволяет обычным пользователям Интернета взаимодействовать с активами децентрализованных финансов, но при этом мы не берем на себя выполнение этих операций. Все происходит на уровне „умных контрактов“. Они написаны таким образом, что либо они гарантируют, что операция будет совершена, либо она будет отменена».

Например, в перспективах технологии блокчейн на рекламном рынке уверены директор рекламной блокчейн-платформы Paragus Александр Швец и технологический евангелист проекта Леонид Елецких:

«Наша задача — сделать затраты рекламодателя более эффективными», — говорит Александр.

Одно из первых и самых очевидных средств внедрения полезных качеств блокчейна — это госуслуги и документооборот. Ведомство по сбору налогов штата Флорида сотрудничает с процессинговым сервисом BitPay для того, чтобы начать принимать налоги и сборы за имущество, водительские лицензии, удостоверения личности, автомобильные номера и другие документы в криптовалютах.

Грузинское правительство добавило блокчейн-опции на официальную веб-страницу Национального агентства публичного реестра Грузии (НАПР): с помощью блокчейн-сети можно найти и получить официальную выписку по объектам недвижимости. Проверить действительность распечатки, подготовленной по недвижимости, можно и в глобальной блокчейн-сети на специальных ресурсах. Кроме того,

НАПР сотрудничает с мировым лидером по производству майнинг-оборудования — компанией Bitfury. Последняя помогает Грузии внедрять сервисы по покупке и продаже прав собственности на земельные участки, по регистрации закладных на недвижимость и нотариальное оформление документов. Валерий Вавилов, глава Bitfury, возлагает большие надежды на «блокчейнизацию» документооборота, пророча ему круглосуточный доступ даже на обычных, пользовательских смартфонах. Подобные системы созданы также в Швеции и Гане.

В ряде стран мира, включая Россию, применяют блокчейн при выборах: децентрализованная технология не допускает ни вбросов, ни «каруселей». Голосовать на таких выборах можно откуда угодно без всяких открепительных бюллетеней и визитов на избирательные участки и в посольства. Поэтому так много разговоров о демократизации блокчейна и блокчейнизации демократии.

В России пионерами стали компания «М.Видео», Альфа-банк и «Сбербанк Факторинг»: они в рамках консорциума запустили открытую блокчейн-платформу для факторинговых операций. С использованием возможностей сети Ethereum на их платформе реализуется подключение поставщиков, сверка документов с максимальной скоростью и эффективностью при сохранении конфиденциальности информации о совершаемых сделках. Помимо удобства, блокчейн для факторинга — это реальная экономия, около 150–200 млн рублей в год, а также избавление от бумажных накладных.

Проблема прозрачности при сборе средств актуальна не только при проведении ИСО, но и для сферы благотворительности. Кому и как уходят собранные деньги, как они в действительности распределяются — вопросы, актуальные для всех участников благотворительного процесса. Charity Blockchain Association помогает десяткам фондов, в том числе, например, Фонду борьбы с лейкемией. Этот фонд первым «перешел на формирование и публикацию финансовой отчетности по технологии блокчейн».

Корпорация Microsoft позволяет пополнять биткоинами аккаунт для приобретения программного обеспечения, фильмов, игр и приложений для Xbox.

Интернет-платформа для розничной торговли и онлайн-магазинов Shopify тоже позволяет проводить биткоин-платежи.

А американский миллиардер Тильман Фертитта предлагает в принадлежащем ему элитном дилерском центре оплачивать криптовалютой покупки автомобилей Rolls-Royce, Bentley и Bugatti. Коммерческий директор BitPay Сонни Сингх объяснил партнерство с Фертиттой так:

«Мы заметили, что люди предпочитают оплачивать крупные покупки с помощью биткоинов, это гораздо более простой для них способ совершать платежи. Это партнерство связано с растущей популярностью автомобилей Rolls-Royce, Bentley или Bugatti».

Кстати, компания Lamborghini Newport Beach объявила о приеме криптоплатежей еще в 2013 г.

Именно на биткоин приходится существенная часть рыночной капитализации всех криптовалют, и он стал фактическим стандартом. Другие криптовалюты называют «альткоином».

АЛЬТКОИНЫ

Первые альткоины создавались по модели биткоина и по большому счету копировали эту криптовалюту, исправляя ее предполагаемые недостатки и дополняя новыми свойствами (например, улучшенные характеристики безопасности у альткоина Dash или повышенная скорость транзакций у Litecoin). Первое место по капитализации рынка криптовалют принадлежит биткоину, а второе место занимает криптовалюта Ethereum, созданная по совершенно новой модели Виталиком Бутериным (именно так он предпочитает себя называть, а не Виталием Дмитриевичем), которая работает на базе умных контрактов, и именно распространение знаний об этой технологии, использование которой сокращает затраты на разработку, как считают некоторые аналитики, является драйвером роста криптовалют, наблюдаемого в последнее время. Подтверждением этому наблюдению может служить тот факт, что ряд ICO (initial coin offering, аналог IPO для децентрализованной экономики), прошедших в 2017 г., был связан с разработкой криптовалют, созданных на базе Ethereum.

Существуют тысячи альткоинов. Интерес инвесторов к децентрализованной экономике постоянно растет, в блокчейн инвестируют крупные венчурные фонды, технологические компании и финансовые организации, в первую очередь банки, понимающие ценность этой технологии для обеспечения безопасности денежных транзакций. Несмотря на подозрения, которые вызывает взрывное развитие альткоинов (бум ICO сравнивают с доткомовским пузырем 2000-х гг.), многие инвесторы понимают, что за блокчейном в целом и альткоином в частности — будущее. Децентрализованная экономика сможет самостоятельно строить прогнозы, ставить задачи предприятиям, контролировать сбыт продукции и рассчитываться с контрагентами — например, уже сейчас есть простейшие роботы, которые функционируют с помощью уже упомянутых умных контрактов. В общем, децентрализованная экономика обеспечит

прозрачную, эффективную и максимально защищенную систему взаимодействия всех ее участников.

Дмитрий Плущевский и Евгений Вольфман основали Goldmint — блокчейн-платформу для управления криптоактивами, обеспеченными золотом:

«Идея проекта пришла к нам как продолжение нашего реального бизнеса, — вспоминает Дмитрий Плущевский. — Мы занимаемся скупкой и переработкой ювелирного лома в достаточно больших объемах. Когда мы думали о развитии этого проекта на глобальном рынке, мы обратились к блокчейну как к технологии, фиксирующей право собственности на активы, в первую очередь на золото. И в начале 2017 г. мы пришли к идее о том, что мы хотим сделать криптовалюту, обеспеченную золотом... Золото — это защитный актив, его волатильность существенно меньше, чем волатильность акций и облигаций».

А сооснователь проекта ZrCoin Андрей Никоноров рассказал, что в его проекте один токен приравнивается к 1 кг синтетического диоксида циркония:

«Мы выпускаем токен и предлагаем его всем желающим, как юридическим лицам, так и физическим, — говорит Андрей. — Он будет стоить в два раза ниже цены сырья. А через полтора года мы гарантируем либо выкуп токена назад, либо поставку сырья в соответствии с количеством токенов. Если какое-нибудь предприятие желает уменьшить свои риски и приобрести сырье предварительно со скидкой 50%, то — добро пожаловать!»

Правовой статус

Как и во многих странах, юридический статус инвестиций в альткойны долгое время оставался в России неясным: на операции с криптовалютами в частности и блокчейн-активами в целом не было ни разрешения, ни запрета.

Но, говорила еще в 2016 г. Мария Гурьева, сооснователь Cyber Fund:

«Нельзя поставить границы на цифровых глобальных проектах. Разумно обращаться с этими проектами, чтобы команда, которая их делает, работала на территории Российской Федерации, платила налоги на территории Российской Федерации, делала денежные обороты со всего мира, т.е. имела глобальный рынок».

В Японии раньше других стран биткойны и другие криптовалюты приобрели статус платежных средств. Но на территории России, несмотря на мощное лоббирование интересов отрасли лично Виталиком Бутериным, который встречался с Владимиром Путиным в ходе ПМЭФ-

2017, вопрос о правовом статусе блокчейн-технологий не решался довольно долго. В конце концов был принят Федеральный закон №259-ФЗ «О цифровых финансовых активах, цифровой валюте и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» от 31.07.2020, но эксперты находят в нем ряд недочетов и недоработок.

Так, Виктор Агеев и Андрей Власов пишут в 6-м номере «Финансового журнала» за 2020 г., что определение распределенного реестра, которое дает закон, означает просто любую совокупность баз данных, в которых осуществляется репликация и/или периодически выполняется резервное копирование. Определение цифровых финансовых активов и цифровых валют, которое дает закон, эти авторы также считают неполным, и указывают, что, согласно букве закона, резидент РФ не может принимать цифровую валюту в качестве оплаты товаров, работ и услуг, что похоже на установленный законодательством режим использования иностранной валюты в России. Те же авторы указывают на другие проблемные положения закона, связанные с судебной защитой владельцев цифровой валюты, и ряд недостатков в положениях, связанных с информационными системами и операторами операционных систем, что, разумеется, в данной области исключительно важно.

В целом сообщество экспертов считает, что принятый закон довольно существенно ограничивает использование цифровых валют в России. Конечно, в него будет введено еще множество поправок, но пока — имеем то, что имеем. В любом случае теперь нам, находящимся в России, можно совершенно легально покупать, иметь и продавать биткоины.

По волнам Ethereum

Я думаю, что мы можем гордиться тем, что проект Ethereum основал Виталик Бутерин — наш бывший соотечественник, родившийся в России и в детском возрасте переехавший с родителями в Канаду.

Суть Ethereum и его главное отличие от биткоина в том, что это, так сказать, программируемая криптовалюта, программируемый блокчейн. На основе Ethereum вы можете выпустить свою собственную криптовалюту, назвав ее своим именем, и использовать ее для собственных целей в некой экосистеме, например в своей компании или в семье, приравняв ее к ста рублям или к одной шоколадке. Если вы являетесь гарантом этого обеспечения, как золотовалютными или финансовыми резервами, то участники вашей экосистемы будут ожидать, что ваш «коин» можно обменять на шоколадку или на сто рублей. Вот почему так много криптовалют, основанных на Ethereum.

Другая важная функция Ethereum — умные контракты — породила огромную волну различного рода проектов по автоматическому обмену валюты (перераспределение криптовалют автоматически выполняется при помощи смарт-контрактов), т.н. криптобирж.

Криптобиржи решают проблему доступа инвесторов к активам значительно дешевле и проще, чем обычные (фиатные) биржи, которые через брокеров работают преимущественно с крупными клиентами. Криптобиржи делают любые компании доступными для миллиардов людей. Это расширяет географию инвесторов — они могут вкладывать средства в компании по всему миру, что значительно упрощает инвесторам вход на венчурный рынок.

Для того чтобы выйти на криптобиржу и выпустить акции, т.е. токены в блокчейне, компании не нужен регистратор выпуска акций, не нужен центральный депозитарий, не нужно, чтобы биржа торговала акциями через брокеров. В случае блокчейн-биржи роль регистратора акции выполняет смарт-контракт, по которому выпускаемый токен содержится в частном кошельке и контролируется через приватные ключи в Интернете. Если продажа и приобретение акций на традиционных биржах занимает несколько дней, то на блокчейн-биржах это происходит за минуты.

Не имеет значения, какой актив стоит за токеном — блокчейн-стартап, любой другой стартап или компания. Токен — это средство учета, которое обращается не в устаревшей бюрократической системе фиатной биржи, а в блокчейне. Чтобы выйти на криптобиржу, достаточно заполнить заявку на сайте биржи — после этого компания выпускает токен в блокчейне и отправляет его на биржу через аккаунт, предназначенный для первичного размещения. Токены, полученные при выходе на криптобиржу, можно продать за фиатные деньги или криптовалюту. Конвертация различных токенов и валют — задача биржи.

Описание проекта размещается на выделенной странице компании на сайте биржи, там же публикуется финансовая отчетность стартапа — и не ежеквартально, а в реальном масштабе времени, и это исключительно важно. Фиатные рынки и биржи ждут квартальной отчетности компаний — именно после нее происходит движение цен. На криптобирже отчетность обновляется после каждой фиатной или криптовалютной транзакции. Так криптобиржа соединяет инвесторов и предпринимателей в реальном масштабе времени, в каком бы уголке мира ни находились те и другие.

Криптобиржи — лишь малая часть потенциальных возможностей Ethereum. Фактически это конструктор, который позволяет строить любые бизнес-процессы — финансовые, страхование, связанные с

лояльностью и т.д. Поэтому Ethereum стал прародителем большинства децентрализованных проектов.

В 2016 г. этих проектов было уже несметное множество, а в 2017 г. их стало еще больше, поскольку схема запуска бизнеса и его вывода в публичное поле (по аналогии с IPO эта процедура называется ICO — Initial Coin Offering) была очень проста: в описании проекта (неважно какого — страховой системы, цифрового банка или платформы для игроков) нужно было убедительно и на хорошем английском языке обосновать, почему в этой системе крайне необходимо использовать криптовалюту.

После этого требовалось... нет, не создать MVP — запустить рекламную кампанию! В 2017 г., на самом пике этого движения, вложить в рекламу для получения хорошей отдачи требовалось 0,3–0,5 млн долл. Если ICO приносил 2–3 млн долл., это приравнивалось к неудаче, потому что хорошие ICO давали десятки миллионов.

Подавляющее большинство этих проектов, естественно, умерло. Поэтому я очень рад, что мы в 2016 г. создавали наш The Token Fund с надежной бизнес-моделью, которая позволила заработать всем участникам, а потом, когда легитимизация таких бизнесов стала более строгой, а мы не нашли удобных инструментов, чтобы ее обеспечить, закрыли его и в 2017 г. создали через ICO вполне живой и рабочий проект Tokenbox. Но в целом ICO-истерика после периода 2016–2017 гг. закончилась — у инвесторов, как говорится, были «слабые руки». В конце 2017 г. биткоин стоил около 20 000 долл., но затем он пошел вниз, это вызвало панику, и тогда биткоин упал до уровня 3 000–4 000 долл., на котором он и находился в 2018–2019 гг.

И тогда, убедившись, что данный инструмент находится на минимуме, на рынок пришли профессионалы — институциональные инвесторы, банки и т.д. Классические инструменты, которыми они занимались, в последние годы практически не обеспечивают доходности, а пандемия, отрицательно повлиявшая на ряд доходных компаний, усугубила ситуацию. Поэтому финансовые организации в 2020 г. почувствовали готовность к инвестированию в более рискованные инструменты, и один из них — биткоин.

2019–2020 гг. остались в истории крипторынка как годы активного развития различных инструментов децентрализованных финансов. Получили серьезное развитие крупнейшие биржи криптовалют и поставщики финансовых инструментов для криптовалютной отрасли, такие как Coinbase и Binance. Важно понимать, что такие компании работают в определенных юрисдикциях, имеют офисы и вполне себе централизованы. Они решают разные задачи — от восстановления

паролей к криптокошелькам до отслеживания мошеннических транзакций и операций криминального характера.

Глеб Костарев, глава криптобиржи Binance по Восточной Европе и СНГ, советует относиться к инвестициям в криптовалюты как к долгим инвестициям:

«На рынке криптовалют действуют все те же правила, что и на традиционном фондовом рынке, — уверен Глеб. — Есть и фундаментальный анализ, и технический анализ, их можно использовать при торговле криптовалютами. Но лучше рассматривать эти инвестиции как долгие, на несколько лет... Потому что в кратчайшей и краткосрочной перспективе криптовалюты высоковолатильны... Сегодня все может вырасти на 20%, а завтра упасть на 30%. Для многих это представляет большую психологическую проблему. В ноябре 2020 г. вы могли купить биткоин по 20 000 или 30 000 долл., летом 2021 г. был рост до 60 000 долл, а затем снижение до 40 000 долл. — и в результате вы удвоили свой капитал, но психологически испытываете потерю, сожалея о том, что не продали по 60 000 долл.»

Первая половина 2021 г. была ознаменована взрывом интереса к невзаимозаменяемому токenu (non-fungible token, NFT). Появились NFT еще в 2017 г., проект был оформлен в виде коллекционной онлайн-игры под названием CryptoKitties. Вы могли за криптовалюту покупать себе уникальные карточки с изображениями кошечек. Поначалу кошечки стоили тысячи долларов, потом десятки тысяч долларов, их продавали с аукциона, перепродавали, ими спекулировали, из-за них комиссия за переводы в Ethereum выросла в десятки раз.

В 2019 г. Александр Сальников, сооснователь NFT-маркетплейса Rarible, предсказал в интервью, которое он мне давал, грядущий бум интереса к цифровому искусству, основанному на этой технологии. И в 2021 г. этот бум произошел — появились маркетплейсы, продающие уникальные NFT-активы за большие, очень большие деньги. Джек Дорси, основатель Twitter, создал NFT-токен с самым первым твитом. Основатель канала «Редакция» создал на площадке Rarible свою NFT и объявил, что покупатель может претендовать на то, чтобы стать героем выпуска канала «Редакция». О самой большой на сегодня продаже картины цифрового художника Бипла на аукционе Christie's почти за 70 млн долл. я уже написал во введении к книге. А все началось с криптокошечек... И, между прочим, когда появятся цифровые паспорта граждан, по сути это будут NFT.

Кстати, исключительно перспективным применением технологии блокчейн представляется ее использование в играх — не только для приобретения игровых предметов, которыми в этом случае будут те же

самые цифровые коины, причем не обязательно NFT, но и для усовершенствования собственно игровых механик, для взаимодействия игроков, передачи игровых предметов между игроками — а может быть, и между играми, почему бы и нет?

Вот, что думает по этому поводу Евгений Глариантов, основатель игровой блокчейн-платформы Freed:

«Блокчейн — это та технология, которую ждал игровой рынок, потому что с ее помощью решается очень много проблем в играх, особенно в играх, в которые можно играть бесплатно, при этом покупая какие-то дополнительные игровые ценности — золото, кристаллы, предметы, которые помогают играть тебе более комфортно или иметь преимущества над другими игроками. В таких играх, конечно, есть проблема жульничества, когда игроки пытаются нечестным образом получить дополнительные ресурсы или преимущества. Разработчики с этим постоянно борются... А блокчейн позволяет сделать этот рынок достаточно прозрачным, храня данные в распределенном виде, что значительно усложняет возможность подмены. Уже существуют игры, в которых блокчейн позволяет обменивать игровые предметы между игроками или даже между разными играми... Игровой рынок постоянно растет, это быстрорастущий рынок, большая индустрия».

Блокчейн — удобная платформа для хранения и распространения информации, притом демократизированная, прозрачная, надежная и безопасная.

Почему Павлу Дурову пришлось выпустить облигации

8 января 2018 года стало известно о намерении руководства мессенджера Telegram к марту 2018 г. выйти на ICO, запустив собственный блокчейн, и создать криптовалюту GRAM. Ожидалось, что платформа получит название Telegram Open Network (TON) и будет использоваться для безопасного проведения транзакций.

Я, как эксперт по крипторынку, был в тот момент уверен, что ICO TON будет иметь если не бешеный, то уж точно громкий успех. Мессенджер успел приобрести большую популярность, в том числе и среди тех, кто использует криптовалюты и инвестирует в них. Поэтому я полагал, что новый проект Павла Дурова сможет не только привлечь сотни миллионов новых пользователей, но и, возможно, позволит основателю Telegram развить целую линейку сторонних сервисов. Казалось очевидным, что, какой бы путь ни выбрали создатели платформы TON — интегрироваться в текущую криптовалютную

экономику или строить собственный изолированный блокчейн — успех им гарантирован.

Однако проект не понравился Комиссии по ценным бумагам и биржам США (SEC). Переговоры SEC и Telegram шли полтора года и плохо кончились — за три недели до запуска TON, которое планировалось на 31 октября 2019 г., SEC потребовала запретить выпуск GRAM на том основании, что перепродажа GRAM будет являться незарегистрированным распространением ценных бумаг.

Следующие полгода не оставили никаких надежд на возможность появления многообещающей криптовалюты. 12 мая 2020 г. Павел Дуров объявил о прекращении проекта, а 11 июня компания Telegram заключила мировое соглашение с SEC и объявила о возврате 1,22 млрд долл. инвесторам. 0,77 млрд долл. были возвращены до конца 2020 г., а возврат остатка суммы пришлось отложить на год, увеличив его до 0,63 млрд долл. И размещение компанией Telegram облигаций на сумму 1 млрд долл. требовалось именно для того, чтобы покрыть долги.

На базе протокола TON после отказа команды TON от дальнейшей работы над проектом, были запущены блокчейн-платформа Free TON и криптовалюта TON Crystal. Александр Филатов, сооснователь TON Labs, рассказал мне о том, как и зачем это было сделано:

«Павел Дуров и Telegram не имеют отношения к Free TON. Они разрабатывали сам протокол TON... А наша компания разрабатывала поверх TON как протокола операционную систему... для того, чтобы облегчить работу разработчикам и конечным пользователям... Когда Telegram проиграл суд Комиссии по ценным бумагам и биржам США, сообщество разработчиков этого проекта во главе с нашей компанией... запустило эту сеть как открытый код, объединив ее с операционной системой, написанной тогда уже нами. Мы делаем, с точки зрения нашего сообщества, самый смелый социальный эксперимент в истории — полностью децентрализованное управление. Free TON никто не владеет. Пятью миллиардами токенов никто не владеет, они... не продаются... Токены раздаются бесплатно в обмен на вклад в экосистему: разработка, перевод статей, социальная активность, маркетинг».

Что дальше?

Очень важно понимать, что время легких денег в криптоиндустрии прошло, теперь их нужно зарабатывать, как и во всей цифровой отрасли, умом и трудозатратами. Без MVP уже не обойтись. Приходите с идеями, с командой понимающих и знающих людей, к настоящим инвесторам — «умным» деньгам на блокчейн-рынке.

Вами могут заинтересоваться фонды, среди которых BitScale Capital, BR Capital. Это могут быть акселераторы, такие как наш с партнерами проект NextBlock, куда мы принимаем блокчейн-проекты на ранней стадии идеи, которым мы готовы помочь финансово, готовы помочь советом, маркетингом, нетворкингом, «токеномикой».

Дальше развитие проекта идет по той же схеме, о которой я уже писал в главе 2. Когда у вас во владении останется 15–20% проекта, проект будет принадлежать целому сообществу — и на крипторынке это правильно. Владеть проектом должно сообщество.

В 2020 г. широкое распространение получили Governance Token — токены управления. Например, DASH и Decred предоставляют держателям таких токенов возможность выделять из общего фонда средства подрядчикам, которые выполняют различные услуги для развития и поддержания работы проекта. После этого привлечение средств от фондов очень часто проводится IDO — Initial Decentralized Offering с продажей на централизованных площадках для запуска продуктов, называемых Launch Pad. Сначала продается небольшое количество токенов, 3–5%, после чего вокруг них создается ажиотаж и они дорожают. Токены управления позволяют своему владельцу принимать участие в управлении криптовалютным проектом и влиять на решения, касающиеся распределения средств, выделенных на поддержание проекта, в т.ч. делегировать права голоса другим пользователям, экспертам и приложениям. И если это DeFi-платформа, т.е. децентрализованный финансовый сервис, она зарабатывает, например, на комиссиях — владельцы токенов получают прибыль пропорционально своей доле. В результате зарабатывают все, но инвесторы зарабатывают больше, при этом каждый имеет голос.

Всенародное голосование станет еще проще, когда у 100% населения страны будет доступ в Интернет и цифровые паспорта. Все избиратели получают на свои цифровые паспорта — цифровые кошельки — голосовательные токены. В день голосования люди будут присылать свои голосовательные токены на кошельки кандидатов. Никаких манипуляций, просто еще один нефинансовый способ применения технологии блокчейн.

И еще одним важным прорывом будет появление национальной CBDC-цифровой валюты. Цифровой рубль — это не просто денежная единица, это в первую очередь база данных на основе технологии блокчейн, в которой полная прозрачность транзакций обеспечивается путем прослеживания каждой денежной единицы и которая может быть автоматизирована при помощи смарт-контрактов (см. главу 4). Это не совсем криптовалюта, это форма расчета, отличная и от безналичных, и от наличных денег, это третья форма денег. И очень хочется верить, что

в нашей стране цифровой рубль будет в самое ближайшее время и станет новым прозрачным инструментом, который позволит упростить и удешевить все финансовые и налоговые процессы и, в конце концов, убрать ненужные третьи лица на пути финансовых потоков.

Глава 5

Немного о будущем

«„А чем вы занимаетесь?“ — спросил я. „Как и вся наука, — сказал горбоносый. — Счастьем человеческим“».

АРКАДИЙ И БОРИС СТРУГАЦКИЕ

Технологии, конечно, должны быть своевременными. Очень часто технологии появляются раньше, чем рынок к ним готов. Есть очень тонкая грань между инновацией, к которой рынок не готов, и продуктом, который подходит рынку и готов к коммерческому использованию. Для того чтобы началось массовое применение, все элементы пазла должны одновременно сойтись в одно целое. Речь не только о принятии вашей технологии массовым пользователем — требуется коллектив или сообщество разработчиков, маркетологов, экспертов по развитию бизнеса и по взаимодействию с государством, которые разовьют технологию в продукт, доведут до массового применения и преодолеют неизбежное во многих случаях сопротивление государственной машины.

В этой, последней, главе моей книги я хочу обсудить несколько важных направлений, в которых, возможно, будет развиваться наша с вами дальнейшая работа и жизнь. Это не очень формальная глава — здесь будут и технологии, и концепции, и размышления о жизни, которыми я хотел бы с вами поделиться до того, как вы закроете книгу.

Метавселенные

Это область, в которой уже проведена большая работа. Существует целый ряд приложений, использующих т.н. дополненную реальность — систему виртуальных вспомогательных объектов, которые генерируются компьютером так, чтобы они соответствовали имеющимся звуковым, графическим, видео- или GPS-данным. Очень часто эти объекты накладываются на поле зрения реального масштаба времени видеорекамеры смартфона или транспортного средства, но с тем же успехом они могут дополнять то, что вы видите через ветровое

стекло автомобиля или сквозь стекла очков. Уже сегодня дополненная реальность широко используется в индустрии развлечений, для навигации, а также в ряде военных применений — например, в нацеленных системах индикации для пилотов боевых самолетов.

Очень интересным примером внедрения этой технологии было устройство Google Glass, которое, по сути, представляло собой аксессуар для смартфона. В 2014 г. компания Google пыталась продавать эти устройства по цене 1 500 долл., а затем взяла очень длинную паузу перед выпуском второй версии, которая до сих пор не закончилась.

Высокая цена и затянувшийся процесс доработки продукта не все проблемы Google Glass, которые до сих пор мешают его широкому внедрению (медицинские применения устройства уже известны). Мало кто видел или использовал Google Glass, но о скандалах, связанных с вторжением в частную жизнь, и видеосъемке без разрешения слышали все. Защитники частной жизни были обеспокоены тем, что люди, носящие такие очки, могут иметь возможность идентифицировать незнакомцев на публике с помощью системы распознавания лиц, а также тайно записывать частные беседы. Дошло до того, что Google Glass начали запрещать в культурных учреждениях и зонах общественного питания!

Все мы помним взрыв интереса к дополненной реальности у детей и молодежи в 2016 г., когда появилась мобильная игра с дополненной реальностью Pokémon Go. В первый год ее загрузили более 500 млн раз, к началу 2019 г. загрузок было более миллиарда, а по результатам 2020 г. доход от игры составил более 6 млрд долл. Минусами были неудобства для населения и отдельные несчастные случаи.

Несомненными плюсами игры было то, что игроки физически двигались по местности, а не сидели неподвижно с телефонами, то, что игра естественным образом учила навыкам ориентации на местности, а главное — то, что она пропагандировала идею дополненной реальности.

Леонид Никулин, директор интерактивного агентства AGIMA, считает, что популярность дополненной реальности нарастает:

«В большинстве случаев дополненную реальность используют в развлекательных мероприятиях, потому что это действительно красиво, интересно, весело детям и взрослым. Не так давно началось развитие дополненной реальности в бизнес-сфере. Сейчас можно, сидя дома, примерить одежду и обувь через приложение, посмотреть, подходит ли она тебе».

Другие применения дополненной реальности — для производства, образования, культурных учреждений и достопримечательностей — ждут своих разработчиков. Тимур Алейников и Максим Яковлев из

Министерства культуры Российской Федерации рассказали мне о том, как развивается дополненная реальность в музеях Москвы и России:

«Дополненная реальность как технология приносит новые возможности в музейное дело, во взаимодействие „посетитель-музей“... Именно дополненная реальность ответила на вопрос: как мультимедиа объединить с музеем, с экспонатом, не замещая сам экспонат и не затмевая его. Дополненная реальность в музеях в приложении „Артефакт“ позволяет рассказать больше об экспонатах, о самих артефактах, не отвлекая от них. Человек видит сам экспонат и при помощи смартфона, который он принес с собой, получает поверх изображения самого экспоната всю дополнительную информацию о деталях картины».

А Илья Коргузалов и Диана Сорина основали проект Arcona — сеть виртуальной и дополненной реальности, сопряженную с реальным миром и образующую экосистему на базе технологии блокчейн. Основатели комментируют свою идею следующим образом:

«Если кто-то не понимает, что движет людьми, которые живут и каждый день существуют в виртуальном мире, посмотрите на себя. Вы каждый день занимаетесь тем же самым, только через экран компьютера или мобильного телефона. Вы просто существуете в Интернете. Интернет — это часть кибервселенной. Ее развитие — это виртуальная вселенная, где вы уже полностью погружаетесь в некий вымышленный мир, который существует вокруг вас. Многие люди любят магию, кто-то любит фантастику, кто-то любит путешествовать к звездам, а виртуальный мир позволяет воплотить ваши самые фантастические и нереальные мечты... А с точки зрения простых и приземленных субстанций — на этом легко зарабатывать. Очень низкий порог входа. Покупка дома на какой-то из улиц Нью-Йорка в реальной жизни — это область мечтаний. В цифровом мире это пока что не очень дорого, это нормальные инвестиции и нормальные вложения для того, чтобы впоследствии сдать его в аренду или перепродать».

Итак, большое будущее дополненной реальности несомненно, осталось его создать.

Большие данные

Аналитические технологии и продукты позволяют принимать более качественные и выполнимые стратегические, тактические и операционные решения. Это повышает эффективность бизнеса и дает ощутимые экономические выгоды. Продукты, позволяющие принимать решения, часто предназначены для работы с большим количеством участников, огромными объемами информации и значительным числом

источников информации, а также в тех случаях, когда потенциальные результаты, их срочность или важность очень велики. Такие продукты часто позволяют не просто повышать информированность тех или иных лиц, а улучшать или автоматизировать бизнес-процессы и снижать риски.

Бесчисленные компьютеры, которыми вооружены все банки, биржи, заводы, фабрики, кассы, магазины, вокзалы, аэропорты, поставщики услуг Интернета и мобильной связи, интернет-поисковики, соцсети, полицейские управления, вузы, школы, больницы и т.д. и т.п., непрерывно порождают и сохраняют огромные объемы данных. Когда-то все эти данные считались просто побочным продуктом ИТ, теперь же они считаются ценнейшим источником информации — технология машинного обучения позволяет анализировать их и делать на основе этого анализа важные выводы. Какие? Например, когда розничные сети на основе длинных чеков, которые мы там оставляем, научатся достоверно определять закономерности нашего покупательского поведения, они смогут предсказывать, что и когда захочет купить каждый из нас.

Отвечая на мой вопрос о том, что такое «Большие данные» и как мы будем их использовать в будущем, менеджер по продуктам Orange Business Services Мирослав Шестернин предложил следующее развернутое определение: «Большие данные» — это умные данные. Данные могут быть небольшими по объему, но вы получите от их использования некие выгоды.

Решение для «Больших данных» состоит из трех частей:

- технологии (программно-аппаратная часть);
- визуализация — интерфейс, при помощи которого вы будете получать именно те данные, которые вам нужны;
- data scientist — человек, который пишет вам алгоритмы и понимает ваш бизнес.

Основные преимущества «Больших данных»:

- вы прекращаете тратить деньги на данные и начинаете получать прибыль;
- вы можете оптимизировать производство, экономить на операционных расходах;
- вы можете экономить на самой системе поддержания данных, оптимизировать схемы своего сервиса.

«Известный кейс по прогнозированию потери клиента: система по математической модели определяет, уйдет ли в скором времени от вас клиент, — рассказывает Мирослав. — Клиент стал меньше звонить, стал опаздывать с платежами, не заходит к вам в офис. Программа дает

индикацию, вы подключаете менеджера, который предлагает новый сервис и уговаривает клиента остаться. Если вы таким способом оставили сто клиентов, которые вам приносили по тысяче долларов в месяц, вы не потеряли 100 000 долл.»

Дмитрий Спиридонов, сооснователь и генеральный директор платформы Cloudraiments, считает анализ «Больших данных» очень актуальным вопросом:

«В интернете, в социальных сетях есть поведенческая модель, которая анализируется. Если ты все время покупаешь корм для рыбок, то в следующий раз тебе предложат сачок для рыбок, новый аквариум, самих рыбок и т.д.»

Знание покупательского поведения позволит магазинам существенно оптимизировать логистику — закупки и склады. И тогда наконец-то настанет покупательский рай, поскольку розничные цены упадут до минимума, а привлекать покупателей такие магазины будут за счет сверхбыстрого бескассового обслуживания — кассы будут считывать коды продуктов с радиочастотных датчиков (т.н. технология Интернета вещей) и автоматически списывать деньги.

Для обработки «Больших данных» в «особо крупных размерах» — у крупных компаний, обладающих огромными объемами данных и требующих быстрой их обработки — применяется технология in-memory. Никита Иванов, основатель и технический директор компании GridGain, в двух словах гениально описал эту технологию:

«Оперативная память работает на 3–4 порядка быстрее, чем жесткий накопитель и флеш-память. Для анализа огромных объемов данных в оперативной памяти применяется распределенная обработка данных в больших кластерах. Хранение и обработка в памяти дают скорость, распределение дает масштабируемость. В последние 10–15 лет оперативная память стала гораздо дешевле, ее стало больше. Мы прекрасно знаем, что память исчезает, когда вы компьютер выключаете, поэтому появились наработки, в том числе наши, которые помогают этого избежать. Мы даем гарантии по сохранению данных: вы можете хранить данные в памяти, а мы позволяем это делать безопасно».

Если датчики на продуктовых полках пока еще можно считать блажью, то датчики, которые на производстве передают в информационные системы данные о состоянии станков, моторов, труб нефтепроводов и т.п., — насущная необходимость. Интернет вещей (IoT) — это сеть физических предметов («вещей»), в которые встроены коммуникационные технологии и сенсоры для контроля заданных параметров. Промышленный вариант Интернета вещей так и называется — промышленный Интернет вещей (IIoT).

Использование технологий обработки «Больших данных», бизнес-аналитики и IoT поможет и промышленным, и добывающим, и транспортным, и сервисным компаниям. Розничным сетям будет легче понять покупательское поведение, производители смогли знать все о состоянии своего оборудования, а клиники — эффективнее лечить больных.

(Здесь вдумчивый читатель имеет право спросить — не имеют ли отношения мои данные, которые я оставляю в магазинах, банках, клиниках и других компаниях, которые меня обслуживают, вместе с данными видеочкамер и других записывающих устройств, которые «подкарауливают» меня на улицах, в офисах, в метро и даже в моих собственных гаджетах, к печально известному понятию «цифровой след»? Безусловно, имеет. Чистая правда, что мы теперь живем в мире, где наши отношения и деятельность фиксируются. Камеры систем наблюдения записывают наши передвижения в общественных местах, а штрихкоды или радиометки на товарах записывают наши транзакции. Наконец, наши действия в Интернете, блогах и социальных сетях индексируются в той или иной форме, что позволяет их быстро найти.)

Станислав Жуков, исполнительный директор SM2, видит у «Больших данных» большое будущее в бизнесе коммерческой недвижимости:

«Мы планируем использовать „Большие данные“ о пешеходных и транспортных потоках на разных улицах Москвы, — поделился планами Станислав. — Таким образом мы сможем собирать данные по востребованности площадей... Мы хотим в результате оцифровать все улицы Москвы по потокам и по платежеспособности этих потоков».

Искусственный интеллект

В марте 2016 г. основанная на искусственном интеллекте система AlphaGo компании DeepMind выиграла матч по го — настольной игре, занимающей особое место в культуре стран Юго-Восточной Азии — у корейского чемпиона мира по го Ли Седоля. Южнокорейское правительство немедленно объявило о создании фонда в 0,9 млн долл. на исследования искусственного интеллекта — со значительной (более 13%) долей госбюджета. После такого же поражения, которое DeepMind нанесла в том же году китайскому чемпиону по го Кэ Цзе, Китай объявил об огромных вложениях в аналогичные исследования — от сотен миллионов долларов в случае отдельных компаний до создания фонда объемом в 5 млрд долл. в случае правительства города Тяньцзинь. И почти одновременно японское правительство объявило, что выделит около 100 млн долл. на финансирование разработки

аппаратного обеспечения для искусственного интеллекта. Стоит ли удивляться словам Владимира Путина, произнесенным примерно тогда же, — о том, что лидер в области искусственного интеллекта станет властелином мира?

Дмитрий Плотников, сооснователь и директор по продукту MyBuddy, объяснил, что такие «попсовые» приложения, как Алиса и Siri, тоже относятся к области искусственного интеллекта, а именно к «разговорному» или «диалоговому» искусственному интеллекту (Conversational AI). А Виталий Чесноков, генеральный директор компании QSOFТ, пояснил, чем именно может помочь искусственный интеллект такого типа:

«Многие не верят в существование искусственного интеллекта. Другие... пытаются общаться с „Алисой“, подсказывая ей погоду. Но на самом деле искусственный интеллект помогает решать конкретные прикладные задачи. Он намного быстрее и качественнее обрабатывает большие массивы информации, ту самую Big Data, вычленяет из нее только то, что именно сейчас нужно пользователю. Он, кстати, может слушать и тональность пользователя. Голосовой помощник, который подключается к оператору и слушает, что говорит ему клиент, может автоматически, быстро и качественно подсказывать информацию оператору в его интерфейсе».

Один из способов применения искусственного интеллекта — чат-бот, виртуальный помощник, который заменяет живого консультанта и может отвечать на вопросы посетителей, помогать им в выборе продукта, бронировать места, рассылать письма и т.д. Говоря о будущем чат-ботов, сотрудники компании СРОС Дмитрий Песоцкий, менеджер по развитию отношений для контактных центров и Феликс Скворцов, руководитель направления Цифровые решения для бизнеса отметили, что все повторяющиеся функции, которые нужны клиентам, будут выполнять чат-боты, и это позволит живым операторам работать более эффективно:

«Останется около 20% живых операторов, которые будут обслуживать клиентов более сложным образом, с более сложными проблемами и запросами, — считает Дмитрий. — В будущем мы придем к некоему симбиозу человека и робота, когда оператор сможет по одному клику мышки производить сто операций за пять секунд... Не будет перекидывания на разных специалистов, когда тебе постоянно говорят „представьтесь, назовите свои паспортные данные“... Уже сейчас борьба за клиентов идет на уровне качества обслуживания, и конкуренция реальная, все банки к этому стремятся».

А Алексей Пелевин, основатель проекта Pravo.ru, рассказал, что такое искусственный интеллект в области права:

«В прошлом году мы создали уникальный инструмент, который нам позволяет делать математическую оценку вероятности исхода дела, — заявил Алексей. — И наша точность составляет 80%. Мы предсказываем четыре вероятных исхода дела и наиболее вероятный из них. В 80% случаев именно так и происходит... А самая скучная работа для юриста — запоминать, сколько часов он потратил на ту или иную задачу, так называемый тайминг. И у нас есть решение, которое изучает ваши персональные привычки и само предполагает, сколько времени вы потратили на ту или иную задачу».

Кстати, технологии IoT позволяют подключать к Интернету не только компьютер или смартфон, но и видеокамеры, термостаты, холодильники, телевизоры и т.д., т.е. множество разных устройств, которые облегчают и улучшают жизнь людей, создавая «умный дом»:

«Умный дом состоит из набора таких устройств, которые так или иначе подключены в сеть, которыми можно управлять удаленно, в том числе со смартфона или компьютера, — объясняет Алексей Федоров, глава представительства Avast в России и СНГ. — Можно регулировать или включать подогрев дома, выключать воду, блокировать дверь».

Может показаться, что это, скорее, видимость интеллекта, но Марк Толстов, основатель компании «Домопульт», с этим не согласен:

«Уже сейчас есть умные дома, в будущем это будет касаться не только квартир или отдельно стоящих объектов, а всего управления недвижимостью. Все заявки, которые могут возникать, и все обращения со стороны жителей будут рассматриваться искусственным интеллектом, а не конкретным диспетчером-человеком... Более того, я практически уверен, что средства анализа поведения всех инженерных систем будут собираться и анализироваться до возникновения самих негативных событий, которые могут повлиять на качество жизни человека».

Одно из применений искусственного интеллекта — технологии компьютерного зрения, которые позволяют обнаруживать, отслеживать и классифицировать объекты путем захвата и анализ видеопотока с камер. Филипп Беляев и Владимир Матвеев, основатели компании Matller Oilfields, рассказали о применениях компьютерного зрения:

«В 2016 г. к нам обратилась одна из нефтесервисных компаний, которой требовалось выявлять нарушения технологии, в первую очередь связанные с безопасностью, — вспомнил Владимир Матвеев. — Им нужно было захватывать видеопоток с видеокамер и отслеживать нарушения безопасности в части несоблюдение техник безопасности — например, нарушение ношения спецодежды... Мы справились с этой задачей — разработали систему, которая позволяет в онлайн отслеживать нарушения и вовремя предупреждать их. Во многих

нефтесервисных, нефтедобывающих компаниях бригады оборудованы камерами видеонаблюдения. Информация собирается, но не анализируется, в онлайн-режиме... А наша система позволяет минимизировать человеческий фактор и в автоматическом режиме контролировать и выявлять проблемы и нарушения».

«Продукт можно применять практически на любом производстве, в любой области, где используется видеонаблюдение, — продолжил Филипп Беляев. — У нас достаточно много заказчиков из розницы, мы сотрудничаем с компаниями, занимающимися железнодорожными перевозками, с крупными агрохолдингами, крупными компаниями, которые являются производственными площадками... В банковской сфере компьютерное зрение позволяет предупредить нарушения, грабежи... Сейчас развивается технология, связанная с дронами и квадрокоптерами. Наша система обнаруживает нарушения, когда дрон летит по территории, по заданному алгоритму и одновременно ведется анализ этого видеопотока».

Дмитрий Лисогор, директор направления цифровой медицины отделения медицинского мониторинга и аналитики Philips в России и СНГ, предпочитает называть искусственный интеллект в медицине «адаптивным» интеллектом:

«В медицине не приходится ожидать, что в ближайшее время, через 5–10 лет, машина бездушно будет ставить диагноз или проводить какое-то лечение полностью без вмешательства человека, — говорит Дмитрий. — Никто, наверное, этого не захочет — ни пациент, ни врачебное сообщество. И поэтому, говоря о машине, которая несет в себе какой-то интеллект, мы считаем, что это, прежде всего, помощь врачу — возможность разобраться в сложной ситуации или в каком-то потоке событий и облегчить работу. Адаптивный интеллект подстраивается под работу конкретного врача. В качестве примера можно привести реализацию адаптивного интеллекта для нас — рабочее место врача. Его интерфейс, компьютер, на котором он работает, подстраивается под те операции, которые выполняет конкретный пользователь. Чем он занимается или какую задачу он выполняет — он видит ровно то, что ему нужно».

Николай Марин, директор по технологиям IBM в России и СНГ, опираясь на исследование IBM-технологий ближайшего будущего, утверждает, что искусственный интеллект станет помогать человеку в его повседневной, когнитивной, интеллектуальной, мозговой деятельности:

«Хорошей метафорой здесь является навигационная система, когда ты ставишь конечную точку, куда тебе надо приехать, и на основе всех „Больших данных“ и данных реального времени: предпочтений, погоды,

загруженности дорог, поведения других водителей — она выстраивает тебе маршрут и говорит: двигайся прямо, поверни направо. Когда подъезжаешь к повороту, сам принимаешь решение и поворачиваешь налево. И под твои предпочтения система тут же перестраивается и строит новый маршрут. Таким образом будет работать искусственный интеллект. Он будет ассистировать человеку в ежедневной интеллектуальной, а также в творческой деятельности и подстраиваться под его нужды и предпочтения... У нас есть примеры, когда искусственный интеллект составляет трейлеры к фильмам. А из всего фильма сделать интересный, захватывающий трейлер на полторы минуты достаточно трудно, чтобы он воспринимался человеком, чтобы сохранить интригу и при этом чтобы были показаны яркие моменты фильма. Искусственный интеллект помогает в творческой деятельности... Но запевалой здесь все равно является человек».

Робототехника

С роботами мы знакомы довольно давно: мы знаем их не только как героев научно-фантастических фильмов, но и как роботов-автоматов на сборочных линиях, механизмы для исследования неблагоприятной среды (например, на АЭС и на заводах по утилизации бомб) и для спасения людей в местах катаклизмов (например, пожаров), а также для изучения далеких мест (например, Марса).

Совсем недавно стали появляться домашние роботы, выполняющие роль автономных помощников. В частности, создаются роботы для помощи престарелым и инвалидам для выполнения определенной работы, такой как сбор предметов и готовка еды. Пылесос Roomba стал успешным коммерческим проектом: он автоматически перемещается по дому, убирая пыль и грязь с пола. BEAR (Battlefield Extraction And Retrieval) — еще один вид робота, который разработан военными и предназначен для поиска, загрузки на борт и спасения людей в опасных ситуациях. Роботы — домашние любимцы в образе компаньонов человека приобрели бешеную популярность в Японии. Считается, что привлекательность таких роботов в первую очередь обусловлена их терапевтическими свойствами, позволяющими снять стресс и чувство одиночества у пожилых и неуверенных в себе людей.

К 2021 г. мы пока не достигли полного сосуществования с роботами. Успехи и эксперименты в области самообучения машины направлены на другие способы моделирования и поддержки человеческого поведения. Знание того, о чем думает или чего хочет человек, позволит программировать роботов так, чтобы они реагировали и приспосабливались к его потребностям. В прошлом большинство

приложений машинного самообучения работали в автономном режиме, когда набор данных для обучения собирался и использовался в соответствии с определенной статистической моделью. Сейчас для решения задач в реальном времени применяются новые приемы, в которых обрабатываются несколько потоков данных из разных источников. Статистические методы служат для получения выводов о состоянии мира. Таким образом, машина может самообучаться, снижая неопределенность тех или иных переменных на основе получаемой информации.

Владимир Венеров, генеральный директор Alfa Robotics, рассказал мне о принципах и достижениях сервисной робототехники:

«Сервисная робототехника развивается по принципу трех D — „dull“ (нудная), „dirty“ (грязная), „dangerous“ (опасная) работа. Мы работаем в разделе „dull“. Наш робот Кики может встречать людей, общаться, отвечать на часто задаваемые вопросы, может оказывать навигационные услуги, объяснять, где находится тот или иной предмет, магазин. Она ориентируется в пространстве и может проводить до конкретного места... Мы используем технологии распознавания Google и „Яндекс“, поскольку наши рободевушки трудятся и за рубежом, поэтому требуется распознавание иностранных языков. Мы используем синтез речи... Еще она автоматически становится на зарядку, потому что ей нужно питание. Поэтому, когда она работает в автономном режиме, она контролирует свой уровень заряда. Аккумулятора хватает на восемь часов, но магазины, как правило, работают дольше...

Мы используем распознавание лиц. Если необходимо „поймать“ лицо, чтобы Кики отслеживала разговоры, следила за собеседником, поворачивая голову в нужную сторону, это одни библиотеки. Если требуется более серьезное распознавание, чтобы она запоминала своего клиента, то это другие технологии других партнерских компаний... Другой проект, над которым мы работаем, — роботы-официанты, точнее, целый роботизированный комплекс по приему заказов в ресторане и доставки до столика».

Успех самообучения машин будет зависеть от того, как точно машинные алгоритмы смогут предугадывать намерения и действия человека в тот или иной момент времени. Поведение людей во многом определяется привычками, но потребности и желания человека также могут быть очень непредсказуемыми и сложными. Для настоящего успеха машинного обучения надо, чтобы и пользователи, и машины сделали свои намерения понятными друг другу: машины должны подсказывать, что, по их мнению, пользователи хотят в данный момент, а пользователи, в свою очередь, должны информировать машины о своих желаниях. Кроме того, пользователям нравится понимать, как

машины принимают свои решения, поэтому информирование о том, как работают механизмы, может быть столь же важным, как и результат.

Все это предполагает, что людям и «разумным» машинам часто может требоваться общаться, задавать вопросы и получать ответы — то есть все должно быть не так, как происходит сейчас с системами спутниковой навигации: они дают указания покорному водителю, у которого нет никакой возможности задать вопрос.

А пока роботы еще не готовы выйти на улицы городов, они всюду трудятся на производстве — собирают наши автомобили, упаковывают наши посылки, распределяют упаковки в логистических центрах и т.п.

Не говоря уже о том, что именно работы над роботизированными механизмами дали такой толчок вперед развитию механики протезов, которые до недавнего времени собирались из деталей, а теперь уже и печатаются на 3D-принтерах. (Причем, если просто попробуете найти в интернет-поисковике или на YouTube видео о 3D-печати, вы очень сильно удивитесь тому, как вся эта индустрия продвинулась вперед — и какой она, очевидно, имеет потенциал.)

Продовольствие

Можно не сомневаться, что в обозримом будущем благодаря цифровым технологиям радикально преобразуется пищевая промышленность. Конечно, она не сразу перейдет на зеленые салаты с вертикальных ферм и искусственное мясо, напечатанное на 3D-принтерах, но и куда менее заметные изменения будут крайне важны. В первую очередь это технологии, которые позволят пищевым компаниям быстрее и с меньшими затратами распределять продукты питания и полуфабрикаты по цепям поставок, хранить на складах больше свежих продуктов (вегетарианцы и веганы, которых становятся все больше, будут требовать этого от пищевой промышленности) и выращивать больше растительного белка.

Неизбежно настанет момент, когда искусственное мясо станет доступнее натурального, и клиенты, желающие настоящего мяса, будут вынуждены за это платить. На данный момент это пока еще не так, но факт, что в России уже вполне доступны как импортные продукты Beyond Meat, так и отечественные #НеМясо и «НЕ МЯСО».

И это только то, в чем можно быть уверенными. Но есть и много неизвестных. Будут ли поля и теплицы заменены цехами наподобие фабричных, сплошь заставленными вертикальными фермами? Или мы «прыгнем» сразу к 3D-печати продовольствия? Будут ли популярны растворимые продукты вроде известного «Сойлента», представлявшего собой переработанный и оптимальный по питательным качествам

напиток? Сбудется ли интересный, хотя и немного забавный прогноз перехода пищевой промышленности на съедобные упаковки? Исчезнут ли свалки органических отходов?

И еще — неизбежно полномасштабное включение всей пищевой промышленности в государственную систему прослеживаемости и отслеживания товаров. На данный момент в России закон обязывает делать это не всех участников пищевого рынка, а только поставщиков молочной продукции, упакованной воды, пива и алкогольных напитков, но нет сомнений, что эта практика будет расширена.

Поэтому разработчикам информационных систем, в том числе на основе блокчейн-транзакций, предстоит много работы на продовольственном рынке! Вот как Александр Радионов, основатель сервиса доставки еды BroniBoo, описывает цепочку информационных транзакций, необходимых для того, чтобы заказчик получил свою еду:

«Вы нажали кнопку „заказать“ в приложении — и до того, как к вам постучится курьер, произойдет очень много процессов. Ваш заказ попадает в нашу службу обработки заказов. В ней работают логисты, операторы, наша ИТ-система, которая направляет заказ в нужный ресторан. Ресторан принимает этот заказ через наше программное обеспечение — мы интегрированы во все учетные системы ресторанов, а рестораны используют наше программное обеспечение. После того как ресторан примет заказ, убедившись, что он может его принять, приготовить и отдать в нужное время, мы получаем подтверждение. Система видит всех курьеров: кто находится в процессе выполнения заказа, кто в ожидании, кто в процессе завершения заказа.

Мы резиденты Сколково с 2020 г., и мы разработали предиктивную математическую модель с использованием искусственного интеллекта, которая сама определяет, какого курьера лучше назначить... И мы сейчас уже знаем, кто ест данный пользователь: из какого заведения, во сколько и что он заказывает».

Медицина

Медицина — во многом консервативная отрасль, до которой многие технологические инновации доходят в последнюю очередь. Но именно сейчас в области здравоохранения внедряются многие технологии, которые позволяют делать медицину более качественной, а медицинские вмешательства — более действенными, увеличивая продолжительность жизни и повышая ее качество.

Например, технология титанового биопринтинга, которая пока находится на стадии клинических испытаний, позволяет делать точные копии костей после рендеринга 3D-снимков, сделанных с помощью

компьютерной и магнитно-резонансной томографии. Она может решить проблему восстановления пациентов после сложных переломов, в том числе переломов шейки бедра, наиболее опасных для людей старшего поколения.

Марк Саневич, генеральный директор компании BestDoctor, не согласен с тем, что телемедицина — это просто обращение к врачу через Интернет:

«Телемедицина — это удаленное взаимодействие с пациентом, сбор информации о его здоровье и принятие быстрых, дистанционных решений как его лечить и сопровождать, и это относится не только к онлайн-консультациям, — говорит Марк. — Телемедицинские технологии — это и удаленная роботизированная хирургия, например аппарат для проведения хирургических операций da Vinci компании Intuitive Surgical».

Михаил Беляндин, сооснователь и исполнительный директор BestDoctor, подчеркнул, что он не считает обращение к врачу через Интернет разновидностью телемедицины:

«Мы не называем это телемедициной, мы называем это „чат с врачом“. Когда люди пишут врачам, которые сидят у нас, отобранные и проверенные, и занимаются маршрутизацией пациентов, клиентов, отвечают на вопросы: „Болит спина. К кому пойти?“ — это могут быть пять разных специалистов. Мы свою задачу видим в том, чтобы определить, к кому направить, и сделать это максимально точно и быстро, чтобы человек сразу попал к нужному врачу».

Дмитрий Гапонов, сооснователь телемедицинского сервиса iVolit, объясняет, каковы возможности, преимущества и рыночные перспективы такого формата приема пациентов:

«При первичной консультации врач еще не видел пациента. В этом случае врач может посоветовать ограниченное количество опций, исходя из того, что он видит. Если пациент уже сдал анализы, врачу будет проще сформулировать свое мнение. Если врач уже видел пациента, это повторный прием — когда анамнез собран, проведены анализы и исследования. В случае повторного приема врач по текущему законодательству России может корректировать лечение...»

США — мировой лидер по телемедицине, там есть набор случаев, для которых разрешен первичный прием с постановкой диагноза, назначением лечения и выпиской электронного рецепта... В целом по мировой статистике при таком подходе можно около трети амбулаторных приемов без потери качества перенести в онлайн. Я очень надеюсь, что мы тоже к этому движемся, потому что постоянно идут разговоры о том, чтобы смягчить законодательство».

Онлайн-образование

Природа обучения значительно меняется по мере появления новых технологий — а для целей образования было разработано много технологий — от мультимедийных средств обучения до мобильных инструментов оценки. Интерактивные доски и Wi-Fi все чаще становятся доступными в школах. Уже многие дети пользуются собственными компьютерами — или как минимум смартфонами или планшетами, но на самом деле важно то, как дети и учителя используют их в процессе обучения. В условиях, когда Wikipedia, Google, Word и PowerPoint становятся повсеместно доступными, скорее всего, изменится то, как дети создают и решают задачи, самовыражаются и понимают мир. Одновременно новое поколение учителей, которые сами выросли вместе с компьютерами, сможет приспособить и внедрить эти ресурсы в свои уроки.

Сфера образовательных технологий в последние годы активно развивается, этим направлением занимаются не только стартапы, но и большие технологические компании, такие как «Яндекс» и Сбербанк. Некоммерческая организация «Национальная технологическая инициатива», созданная правительством России, тоже занимается развитием образовательных технологий, в частности, проводит международную конференцию по новым технологиям в образовании EDCRUNCH.

Онлайн-технологии используются и в корпоративном образовании. Артем Таганов, генеральный директор и основатель компании Hinted, рассказал о том, как решения компании Hinted помогают компаниям быстрее и эффективнее обучать сотрудников работать с корпоративными системами:

«Мы встраиваем внутрь этих сложных систем интерактивные инструкции, — говорит Артем. — Это могут быть интерактивные подсказки, которые ведут человека шаг за шагом, могут быть инструкции, которые отображаются рядом с теми или иными элементами интерфейса».

Дмитрий Крутов, основатель и генеральный директор интернет-университета Skillbox, считает, что онлайн-образование более перспективно, чем традиционное образование, потому что оно более технологично:

«В очном образовании преподаватели часто ничего не знают о своем студенте, не видят, „где“ он находится прямо сейчас, и не понимают актуальности своей программы, — уверен Дмитрий. — Мы же видим все, что делает пользователь: как он смотрит, с какой скоростью, что нравится, что не нравится. Мы получаем моментальную обратную

связь. Образовательная технология — это технология, направленная на увеличение результативности образования. Получая актуальные данные от студентов и преподавателей, „склеивая“ эти данные, мы делаем образовательный трек более эффективным, подходящим для той или иной области и самое главное — актуальным прямо сейчас... Самое важное — это постоянно актуализировать свой продукт, делать его классным, чтобы пользователи доходили до конца. Потому что ключевые результаты — это когда студенты дошли до конца, доучились, сдали диплом, стали выпускниками, вот что ключевое. Все технологии должны быть направлены на то, чтобы этот путь, образовательный трек не превращался в трубу. Не чтобы у тебя начали учиться 100 человек, а закончил один, а чтобы у тебя начали 100, а закончили хотя бы 50–60».

Евгений Лебедев, директор по маркетингу «Яндекс.Практикум», согласен с тем, что технологии, которые стоят за онлайн-образованием, призваны решать высокоуровневые задачи создания индивидуальной образовательной траектории и адаптивного контента, которые бы полностью подстраивались под скорость потребления этого контента студентом и его результаты, но:

«Это только разговор, и нет ни одной площадки, где это действительно реализовано. Будет вызовом решение такой задачи, после чего она станет нормой, появятся платформы, где любой может прийти со своим контентом, загрузить его, и он порежется на адаптивные кусочки. Будет классное адаптивное обучение благодаря технологиям».

Максим Спиридонов, сооснователь и бывший генеральный директор «Нетология групп», называет основными составными онлайн-образовательного бизнеса наличие продукта, который отвечает целям, задачам и ожиданиям потребителя: «качественно, глубоко погруженные методисты, методики, которые отражаются в правилах построения продукта, учитывая все тренды современного образования и потребности потребителей», — и правил создания цифровых образовательных платформ.

Александр Ларьяновский, акционер компании SkyEng, вспомнил, как повлиял на бизнес SkyEng период пандемии, когда онлайн-обучение на некоторое время стало безальтернативным:

«До карантина мы достаточно успешно растили два направления — математика для школьников и английский для взрослых. А в первые недели карантина мы проснулись владельцами сервиса с 1 по 11 класс по всем школьным предметам: мы запустили сервис, чтобы автоматизировать домашние задания к школьной программе. И таких графиков роста я никогда еще не видел. Это был просто вертикальный

взлет! За 6–7 недель, без помощи государства, на нашей платформе делали 40 000 домашних работ в час, 2 млн детей, 80 000 школьных учителей. Было ощущение, что мы наткнулись на какую-то суперзолотую жилу».

Меняется также процесс оценки обучающихся преподавателями. Разработаны онлайн-средства, облегчающие сбор информации о проделанной учениками работе в цифровой форме. В прошлом преподаватели оценивали успехи учеников по качеству курсовых работ и научных проектов, но сейчас преподаватель может видеть текущую работу, черновики и даже последовательность нажатия клавиш, которые привели к получению конечного результата. Доступ к цифровому следу учеников также помогает преподавателю обнаружить проблемы с обучением.

При этом разработка все более развитых технологий обучения и оценки деятельности идет полным ходом, поэтому способы цифрового преподавания и обучения будут меняться на наших глазах.

Так, Дмитрий Плотников, сооснователь и директор по продукту MyBuddy, обучающему английскому языку на основе искусственного интеллекта, говорит:

«Проблема, которую мы решаем, очень проста: чтобы учить разговорный английский, вам нужна практика... Это невозможно делать в школе с тридцатью другими учениками в одном классе, это невозможно делать дома, потому что ваши родители не говорят по-английски и у вас нет англоязычной среды — и это та ситуация, когда искусственный интеллект приходит на помощь. Диалоговый искусственный интеллект разговаривает с вами и дает практику разговорного английского языка».

«500 млн детей пытаются выучить язык, и у них нет англоязычной среды, — продолжает Дмитрий Плотников. — На помощь приходит AI, который заменяет вам домашнее задание по разговорному языку... Теорию учитель дает в классе, а дома они смогут говорить с роботом и тренировать свое произношение... Но нужно разговаривать буквально каждый день. Если делать это каждый день, то все в порядке, у вас появится навык».

Уберизация и шеринг

Объясняя, чем занимается компания, давшая имя целому направлению цифровой экономики, Евгения Шипова, менеджер по коммуникациям компании Uber в России и СНГ, и Анастасия Наассан, менеджер по маркетингу и развитию бизнеса Uber в России, сказали, что Uber — это

технологическая платформа, которая соединяет пользователя и водителей:

«Вот вы, например, открываете приложение, заказываете автомобиль, к вам приезжает водитель, который тоже присоединился к этой платформе».

Первым предвестником появления Uber-экономики была, как ни странно, не компания Uber, а основанная на год раньше Uber компания Airbnb. Именно Airbnb задала тон, как корпорация, не имеющая собственных капитальных активов. При сравнительно небольшом штате компания обеспечивает жилье десяткам миллионов постояльцев в год — и это огромное значение, ведь, не имея ни одного отеля, компания предлагает больше комнат, чем мировые гиганты бизнеса гостеприимства, и все это — благодаря цифровой платформе.

Поскольку транспортная отрасль — одна из крупнейших в мире, в ней тоже появились новые бизнес-модели, многие из них похожи на модель Airbnb. Цифровые платформы могут обеспечивать двухстороннее взаимодействие продавцов и покупателей разнообразных товаров и услуг, как Airbnb и Uber, и даже трехстороннее — как медиаплатформы вроде YouTube, на которых идет взаимодействие рекламодателей, контент-провайдеров, благодаря которым реклама доносится до потребителей, и, собственно, потребителей контента. Цифровые платформы прекрасно работают в торговле (eBay, Amazon Marketplace, Avito), финансах (PayPal, WebMoney), образовании (Coursera, Skillbox), HR (LinkedIn, Glassdoor, HH, Job.ru) и т.д. Не обладая значительными активами, такие компании зарабатывают не за счет продаж того или иного продукта, а благодаря созданию экосистем, в которых умножается ценность, а клиенты ее разумно — и зачастую совместно — потребляют.

Об одном из подобных российских сервисов, а именно BlaBlaCar, мне рассказал Сергей Лазоренко, руководитель этого сервиса в России и Украине:

«BlaBlaCar и райдшеринг — это объединение водителей и пассажиров, которым по пути, — объясняет Сергей. — BlaBlaCar — это интернет-сервис, который объединяет водителей, и в нашем случае это иногородние поездки. Водитель путешествует по какому-то маршруту, делится своими свободными местами, которые у него есть в машине, пассажиры присоединяются к поездке и компенсируют расходы на бензин».

Похожим образом работает служба GetTransfer.com:

«Как правило, пользователь не может повлиять ни на цену, ни на машину, которая его повезет, — сказали Александр Сапов и Ари Кравчин, генеральный директор и член совета

директоров GetTransfer.com. — GetTransfer дает ему эти возможности. Человек, который планирует свою поездку, может заранее выбрать автомобиль, который его устраивает, и договориться о цене, за которую он поедет. Более того, он может предложить свою цену и выбирать только из тех поставщиков, из тех перевозчиков, которые за эту цену его отвезут».

Сергей Степанов, генеральный директор arenter.ru, считает, что развитие шерингового направления важно для пользователей и для всей экономики:

«Мы живем в то время, когда меняется потребность людей, меняется рынок потребления, — сказал Сергей. — В этом формате работы бизнес владеет товаром, он за него отвечает, отвечает за его качество и выдает его. Самый такой яркий пример B2C-шеринга — московский каршеринг. Компании владеют автомобилями, они следят, чтобы в них было чисто и опрятно, чтобы они были заправлены и т.д... Есть компании, которые сдают в аренду фотоаппараты, другие сдают строительную технику, дрели, перфораторы и т.д.»

Своими впечатлениями от пользования разделяемыми ресурсами со мной поделился Николай Хлебинский, генеральный директор и сооснователь компании Retail Rocket:

«Мы видим тренд на уберизацию экономики, на шеринг ресурсов. Я, например, не собираюсь, особенно с учетом текущего курса, покупать новый автомобиль, да и такси стоит несравнимо дешевле. Появляются сервисы, которые предлагают, что называется, „расшарить“ все что угодно. К примеру, один мой знакомый основал сервис, который называется Rentmania.org. Он предлагает людям отдать в аренду любую вещь, а другим людям взять в аренду любую вещь. Мы пользовались этим сервисом: на новогодние праздники в качестве подарка одному другу мы арендовали PlayStation... Я слышал несколько мнений экспертов, которые считают, что через 10 лет собственных машин ни у кого не будет: будет каршеринг, автомобили разного уровня, которыми будут пользоваться, а своя машина станет просто не нужна».

Если говорить о ценности, то понятие о ней существенно изменилось за последние годы. Сегодня значительно снизилась потребность иметь в собственности жилье или автомобиль (для бизнеса — офис и автопарк), поскольку появляются значительно более эффективные инструменты инвестирования. Изменился стиль жизни — и это уже непосредственно связано с темой моих размышлений, которыми я хотел бы поделиться в последнем разделе этой главы.

Стиль жизни

В культовом сборнике рассказов Айзека Азимова «Я, робот», посвященном, конечно же, людям, есть рассказ «Как поймать кролика» о роботе, который не мог справиться с несколькими делами одновременно — иронический портрет человека, склонного сильно разбрасываться. Но современные технологии действительно позволяют делать несколько дел, оставаясь свободным человеком. Вы загружаете приложение, предоставляете документы — и можете днем, когда есть время, работать курьером, а ночью, если не спится, работать таксистом, не забывая, конечно, о вашем основном занятии — копирайтинге, веб-дизайне или программировании.

Все более популярным сегодня является стиль жизни, при котором люди становятся сами для себя предпринимателями, фрилансерами — т.е. людьми, которые работают на себя, занимаются только тем, что они умеют лучше всех, постоянно делают что-то новое и получают от этого огромное удовольствие — и деньги.

Лев Волож, основатель службы срочной доставки свежих продуктов с рынка MoscowFresh, дает начинающим цифровым предпринимателям три совета.

- Решать реальные задачи людей. «Чем ниже эта задача по пирамиде Маслоу, тем лучше. Первый уровень в пирамиде — это безопасность, еда и т.д. Чем ниже — тем рынок больше, тем проще выжить. Если ты делаешь что-то на более высоком уровне, найти клиента уже сложнее».
- Подумать, где искать клиента.
- Очень хорошо считать экономику «и умножать смету как минимум на два».

Впрочем, сооснователь компании GetCourse Марат Нигаметзянов оценивает инвестиции, которые автор образовательного курса должен сделать, чтобы заработать миллион рублей, всего в 20 000 руб.!

А Лаура Джугелия, главный редактор и основатель портала PeopleTalk.ru, считает, что главное преимущество собственного бизнеса — удовольствие жизни:

«Здесь гораздо больше ответственности, здесь не можешь проспать или не прийти на работу — тебе же будет хуже, пострадает твой собственный результат, — говорит она. — И самое сложное — постоянно находить мотивацию. Но в то же самое время, если ты делаешь то, что любишь, создаешь тот проект, от которого ты сам получаешь удовольствие, ты сам будешь хотеть рано просыпаться, что-то делать, максимально вкладывать душу, сердце, время, деньги — все, что есть... Сам процесс работы является мотиватором на сто процентов... Если есть желание, то никакие препятствия тебе не

помешают... И, конечно, нужно любить работать, потому что без этого, лежа на диване, ничего не получится».

Сергей Рыжиков, генеральный директор компании «1С-Битрикс», согласен с Лаурой:

«Есть люди, которым нравится жить, им нравится что-то создавать. Бывают взлеты — бывают падения, когда-то получается — когда-то не получается. Но они по-другому смотрят на жизнь. Они реализуют проекты, получают удовольствие, даже когда с проектом что-то не удалось. Они говорят: „А теперь я знаю, как делать следующий проект“... Уверенность — это то, что объединяет людей, реализующих свои мечты.

Антон Федчин, руководитель социальной сети OK.ru, все же считает, что для многих людей работа по найму — более благоприятный вариант, чем предпринимательство:

«Предпринимательство и наем — для разных людей с разными целями. Очень важно, где именно ты оказываешься по найму... Когда ты работаешь по найму у нас в холдинге, снимается масса проблем, связанных с бюрократией... Бухгалтерия, экономисты, юристы — все это не твоя проблема, и ты об этом не думаешь. Есть большое количество людей, которые эти проблемы решают... Даже просто с точки зрения идей — проще, интереснее, потому что когда ты находишься внутри среды, в которой много чего происходит, найти новые идеи гораздо проще, чем когда ты сам по себе».

Леониду Довладбегяну, управляющему директору сервиса «Vprok.ru Перекресток», тоже больше нравится работать в корпорации:

«Нужно смотреть, что тебе лучше дается, что у тебя лучше получается. В предпринимательстве ты больше действуешь, больше полагаешься на свои силы. Корпорация — это командная игра... Кому-то больше нравится командная игра, а кому-то нравится больше в одиночку. Мне больше нравится работать в корпорации, но я считаю, что нельзя терять лучших предпринимательских качеств. Само предпринимательство должно быть в тебе обязательно. Никакой бизнес не выйдет, если ты не будешь внутренним предпринимателем, учитывая при этом мнение, культуру корпорации и ставя интересы корпорации выше личных».

Если ваша цель — получить хорошую должность в большой компании, вот вам совет от Альберта Усманова, директора по цифровому маркетингу Сбербанка:

«Если вы студент вуза, я настоятельно рекомендую начинать стажировку на втором-третьем курсе. Пробивайтесь, куда только можно — сейчас благо с этим нет проблем. А если вы заканчиваете или закончили вуз, не забывайте, что сейчас есть очень много совершенно

бесплатных программ адаптации от компаний, куда имеет смысл пойти работать, — общайтесь с рынком. А если вы уже работаете, работайте лучше!»

Что действительно важно в таких условиях — стараться как можно меньше отвлекаться на т.н. инфошум. Сергей Кулешов, заместитель генерального директора «1С-Битрикс», согласен со мной в том, что инфошум — большая проблема:

«Это довольно серьезное явление для каждого человека, пользующегося смартфоном, ноутбуком и вообще живущего в современном технологическом мире. Это ситуация, когда наш мозг, наше сознание очень сильно захлаплены не очень важными вещами. Они могут казаться важными, но на самом деле не несут смысловой нагрузки, отвлекая от того, что нам на самом деле важно... Мы привязываемся к телефонам, начинаем от них зависеть, у многих людей возникает настоящая психологическая зависимость...

Инфошум — это уведомления, которые к нам постоянно прилетают из соцсетей... Это довольно серьезная проблема, потому что она отвлекает нас от важного, влияет на нашу работоспособность, на нашу способность коммуницировать с людьми, уделять им должное внимание... 30% людей хватает за телефон каждые шесть минут, а то и чаще. Это уже рефлекс... Я часто выступаю на конференциях, и вот, смотришь в зал — 20–30% „сидят в телефонах“ и не слышат, о чем говорят».

Илья Сидоров, специалист по работе с новыми решениями компании Google, разъяснил природу такого поведения пользователей смартфонов:

«Мобильное устройство, смартфон находится с пользователем круглые сутки. Многие начинают с ним свое утро, когда выключают будильник, проводят день со смартфоном — на ходу, в транспорте, в кафе и даже за рулем — и заканчивают с ним же».

Кстати, Алексей Федоров, глава представительства Avast в России и СНГ, считает, что мобильные устройства значительно менее безопасны, чем компьютеры, поскольку мобильному телефону, смартфону люди доверяют гораздо больше личной информации, включая пароли доступа к соцсетям, онлайн-банкам и т.д., и это становится очень лакомой целью для хакеров.

Чтобы разобраться в проблемах цифрового шума и влияния мобильных устройств и социальных сетей на психологию, я советую читателям посмотреть документальный фильм режиссера Джеффа Орловски «Социальная дилемма», который вышел на Netflix в 2020 г.

* * *

Дочитав книгу до этого места, вы все еще не обязаны точно знать, что именно вам теперь следует делать. Но для начала определенно стоит подумать над тем, куда вы хотите попасть, чего добиться и как быстро вы для этого готовы бежать, какие усилия вложить.

Подумайте над этим — и переверните страницу, а я постараюсь сказать вам еще несколько мотивирующих слов на прощание.

Вместо заключения: хватит сидеть дома!

«— Скажите, пожалуйста, куда мне отсюда идти?»

— А куда ты хочешь попасть? — ответил Кот.

— Мне все равно... — сказала Алиса.

— Тогда все равно, куда и идти, — заметил Кот.

— ...только бы попасть куда-нибудь, — пояснила Алиса.

— Куда-нибудь ты обязательно попадешь, — сказал Кот. — Нужно только достаточно долго идти».

«— У нас, — сказала Алиса, с трудом переводя дух, — когда долго бежишь со всех ног, непременно попадешь в другое место.

— Какая медлительная страна! — сказала Королева. — Ну, а здесь, знаешь ли, приходится бежать со всех ног, чтобы только остаться на том же месте!»

ЛЬЮИС КЭРРОЛЛ

Так вот, самое нелепое, что можно сделать, прочитав эту книгу — все изложенные в ней идеи, мнения людей, цитаты из интервью — это не делать ничего. Интернет-предпринимательство, как и любое предпринимательство, предполагает, что для того, чтобы каким-то образом изменить свою жизнь, вы должны ввязаться в драку.

Когда по результатам Четвертой промышленной революции все люди будут обеспечены безусловным доходом, большая часть населения — и это совершенно нормально — будет получать безусловный доход и не будет работать, не будет создавать никаких новых технологий, это будет их осознанный выбор. Свой прожиточный минимум на достойное существование эти люди будут получать просто благодаря высокой эффективности интеллектуальных технологий.

Некоторые будут заняты в творческой сфере — но явно не все.

Безусловно, не все люди, занятые в высоких технологиях, готовы создавать собственные приложения, экосистемы, платформы. Лучшей школой для таких людей, я уверен, является наемная работа — в корпорациях, в государственном секторе, в молодых стартапах — кому что больше по вкусу. Достаточно часто профессионалы, «созревшие» в корпорациях, становятся готовы создать собственное дело. Я много

вижу таких людей, например, на хакатонах Definition — это люди с горящими глазами, и с ними всегда приятно общаться.

Лично я создал свое дело, проработав на корпорацию всего три года. Впрочем, мне часто говорят, что я очень быстрый. Есть люди более быстрые, есть люди более медленные — и все они люди, все они в чем-то преуспевают. Гости программы «Силиконовые дали», с которыми вы познакомились на этих страницах, — как правило, более быстрые, более скоростные люди, чем все остальные.

Когда я говорю о скорости, я не имею в виду, что нужно куда-то физически бежать, как Алиса и Черная Королева из «Алисы в Зазеркалье». Это в первую очередь вопрос скорости вашей мысли, вопрос желания что-то изменить в своей жизни, сделать что-то новое. Если вы попытаетесь сделать что-то новое и у вас не получится — самое худшее, что с вами произойдет, это то, что вы останетесь на месте — так что Королева была права. Но прав был и Чеширский Кот — для того чтобы куда-нибудь попасть, совершенно бесполезно сидеть на месте.

Знаменитая цитата: «Кем бы мы ни хотели стать, что бы ни хотели делать — мы можем добиться цели. Так что вперед. Главное — первый шаг. Берись и делай. Удачи тебе, веселья и радости в пути!» принадлежит Ричарду Брэнсону. Это из книги «К черту все! Берись и делай!». Суть книги — никогда не сдаваться и идти вперед, браться за то, что вызывает у вас интерес. Другая его, весьма симптоматичная цитата: «Не беритесь за дело, если оно вам не нравится». Тех, кто ждет, когда их обеспечат безусловным доходом, эта фраза, вероятно, может воодушевить на ничегонеделание, но для меня она означает нечто совершенно другое — не бояться закрывать проекты, которые «не взлетают», и работать дальше.

Компания Google, как хорошо известно, ничуть не побоялась закрыть социальную сеть Google+, которая не принесла результатов. К корпорации Microsoft, которая отказалась от ряда малых и больших направлений своей деятельности и от массы продуктов и технологий — достаточно вспомнить давно забытый продукт Microsoft Bob, мало кому известное приложение-планетарий WorldWide Telescope, «плиточный» интерфейс операционной системы Windows 8 и целое направление мобильных операционных систем, карманных компьютеров и смартфонов Microsoft, — тоже можно предъявить массу претензий, но тот факт, что компания без сомнений отказывается от неработающих проектов и продолжает идти вперед, остается фактом.

Я согласен с большинством моих гостей, которые рекомендуют пробовать и ошибаться, не обращая внимания на внешние мнения. Очень часто людей, которые пытались менять жизнь к лучшему,

высмеивали и даже травили (хорошо, что теперь не сжигают на кострах!), но именно эти люди чаще всего оставляют след в истории.

Трудно ли ошибаться и продолжать идти вперед? Трудно, но сегодня, с цифровыми технологиями, это гораздо легче, чем во времена Второй промышленной революции, когда для проверки гипотезы о перспективах конвейерной сборки автомобилей нужно было разработать модель автомобиля для сборки на конвейере, построить автомобильный завод, запустить его в работу и попытаться получить прибыль. Сегодня, даже если вы разрабатываете достаточно «тяжелые» технологии, процедура проверки гипотезы занимает значительно меньше времени и требует куда меньше затрат.

С теми инструментами, которые сегодня существуют в цифровом мире именно для того, чтобы можно было пробовать создавать новое самому, без чужой помощи и практически без денег, просто грех это не попробовать. Если у вас есть идея, то вы обязательно должны попробовать ее реализовывать — вся сегодняшняя экономическая модель мира, с венчурными и прочими инвестиционными фондами, такова, что денег в мире существенно больше, чем продуктов, в которые они могут быть инвестированы. Почему среди этих продуктов нет вашего продукта — вопрос только к вам.

Начните с простого тезиса — что я собираюсь сделать? Какую проблему решить? Если что-то не «выстрелит» — сама суть цифровых проектов такова, что модель можно изменить, создать новый продукт и перейти к следующему этапу своего развития. Если ваша идея выстрадана и плодотворна, ваш подход оправдан и вам достает трудолюбия, у вас обязательно получится!

Приложения

Словарь терминов

3G, 4G, 5G: наиболее актуальные на сегодня поколения мобильной связи. По состоянию на 2021 год 3G постепенно выходит из применения, 5G начинает входить в коммерческое употребление.

Bitcoin: биткойн, децентрализованная цифровая валюта, которая может пересылаться от пользователя к пользователю в одноранговой сети биткойн без участия посредников.

Ethereum, Dash, Monero, Zcash, Ripple, Waves и т.д.: альткойны, альтернативные биткойну децентрализованные цифровые валюты.

Java: язык программирования, разработанный таким образом, чтобы иметь как можно меньше зависимостей от реализации. Код Java может работать на всех платформах, поддерживающих Java. Один из самых популярных языков программирования, особенно для веб-приложений.

Разработан в компании Sun Microsystems (которая с тех пор была приобретена Oracle).

MVP: minimum viable product, минимально жизнеспособный продукт, версия продукта с достаточным количеством функций для использования ранними покупателями, которые затем могут предоставить отзывы для дальнейшего развития продукта.

NFC: near-field communication, коротковолновый радиочастотный интерфейс для обмена информацией, обычно используемый в мобильных телефонах.

NFT: non-fungible token, единица данных, хранящаяся в цифровой книге, называемой блокчейн, которая удостоверяет уникальность цифрового актива. Может представлять такие объекты, как фотографии, видео, аудио и др. Отслеживая NFT через блокчейн, владелец подтверждает право собственности (в отличие от авторского права) на актив.

RFID: radio-frequency identification, радиочастотная идентификация — метод идентификации, основанный на распознавании информации, хранящейся на т.н. RFID-метках. RFID-метки можно носить с собой, прикрепить к одежде, к ошейнику животного, RFID-метки используются в логистике и розничной торговле.

Блокчейн: недоверенное и полностью децентрализованное одноранговое неизменяемое хранилище данных, база данных, состоящая из блоков, которые связаны между собой с помощью криптографии и распространяемых по сети. Каждый блок содержит криптографическое описание предыдущего блока, временную метку и данные о транзакциях. Временная метка доказывает, что данные транзакции существовали на момент публикации блока, чтобы попасть в его хеш. Поскольку каждый блок содержит информацию о предыдущем блоке, они образуют цепочку. Блокчейн устойчив к изменению данных, поскольку данные в каком-либо блоке не могут быть изменены задним числом без изменения всех последующих блоков.

Большие данные: набор (наборы) данных, которые слишком велики или сложны, чтобы с ними могло справиться традиционное прикладное программное обеспечение для обработки данных. Проблемы анализа больших данных включают сбор данных, хранение данных, анализ данных, поиск, обмен, передачу, визуализацию, запрос, обновление, конфиденциальность информации и источник данных.

Дополненная реальность (Augmented Reality, AR): компьютерная система дополнения реальности виртуальными элементами.

Интеллектуальные системы: компьютерные системы, тем или иным образом подражающие человеческому мышлению, например,

имеющие возможность действовать в зависимости от ситуации, принимать сложные решения, определять намерения пользователя.

Интернет-телефония: коммуникационная служба, позволяющая вести телефонные переговоры, пользуясь интернет-соединением. Примерами таких служб являются Skype, Microsoft Lync, Microsoft Live Messenger.

Интернет вещей: Internet of Things, IoT — это сеть физических предметов («вещей»), в которые встроены коммуникационные технологии и сенсоры для контроля заданных параметров.

Килобиты, мегабиты, гигабиты: единицы измерения объемов информации при телекоммуникационной передаче. Основана на единице измерения «бит» — 0 или 1 в двоичной системе счисления. Не путать с килобайтами, мегабайтами и гигабайтами, основанными на единице «байт», которая состоит из восьми битов и означает все что угодно от 0 до 255, поэтому используется для работы с любыми видами информации. Килобит, мегабит и гигабит приблизительно в восемь раз меньше, чем килобайт, мегабайт и гигабайт соответственно. В коммуникациях, помимо полезной информации, передаются также служебные данные, поэтому, чтобы иметь представление о полезных объемах передачи информации в мегабайтах и гигабайтах, мегабиты и гигабиты можно делить на 10. Ваша гигабитная сеть на самом деле может передавать и принимать примерно до ста мегабайт в секунду, и это очень неплохо.

Машинное обучение: статистический метод обучения компьютера, основанный на анализе тренировочных данных, описывающих ситуации и возможные решения. Применяется в письменном распознавании текстов, компьютерном зрении, робототехнике, биоинформатике и при глубинном анализе данных.

Мгновенные сообщения: вид компьютерных коммуникаций, основанный на мгновенной передаче коротких, как правило, текстовых сообщений, непосредственно от одного пользователя к другому. Примерами таких служб являются WhatsApp, Telegram, Facebook Messenger, Skype.

Нейронная сеть: компьютерная система, структурированная и обрабатывающая информацию по принципу биологических нейронных сетей.

Промышленный Интернет вещей: Industrial Internet of Things, IIoT — промышленный вариант Интернета вещей.

Цифровизация: цифровая трансформация бизнеса. Цифровизация охватывает все сферы бизнес-стратегии: клиентов, взаимоотношения между компании, данные, инновации и предоставление ценности.

Электронные следы: зарегистрированная история взаимодействия человека с компьютерными системами.

Персоны

Авдеев, Алексей; гл. 2
Аветов, Григорий; гл. 1
Агапитов, Дмитрий; гл. 3
Алейников, Тимур; гл. 5
Аликимович, Андрей; гл. 2
Анфилова, Юлия; гл. 3
Балашов, Игорь; гл. 2
Безуглый, Сергей; гл. 2
Беляев, Филипп; гл. 5
Беляндинов, Михаил; гл. 5
Богатырева, Елена; гл. 3
Богданов, Александр; гл. 3
Богуславский, Леонид; гл. 1
Бурлаков, Денис; гл. 3, 4
Бутерин, Виталик; гл. 4
Валиуллин, Альберт; гл. 3
Васильева, Алиса; гл. 3
Венеров, Владимир; гл. 5
Волож, Аркадий; гл. 1
Волож, Лев; гл. 5, 2
Вольфман, Евгений; гл. 4
Вопилов, Юрий; гл. 3
Габрелянов, Ашот; гл. 2, 3
Гальпер, Даниэль; гл. 2
Гапонов, Дмитрий; гл. 5
Гейтс, Билл; гл. 1, 2
Гирин, Алексей; гл. 2
Глазачева, Татьяна; гл. 2
Глариантов, Евгений; гл. 4
Горностаев, Андрей; гл. 2
Гросс-Днепров, Павел; гл. 3
Гришин, Дмитрий; гл. 3
Грязнов, Игорь; гл. 3
Гугнин, Юрий; гл. 2
Гурьева, Марина; гл. 4
Давидович, Эрик; гл. 2
Джобс, Стив; гл. 2

Джугелия, Лаура; гл. 2, 5
Добровольский, Николай; гл. 3
Довладбегян, Леонид; гл. 2, 3, 5
Дорофеева, Александра; гл. 2
Дробященко, Георгий; гл. 2
Дуров, Павел; гл. 2, 3, 4
Дурдымурадов, Мердан; гл. 1
Дягилев, Василий; гл. 3
Ежиков, Алексей; гл. 2
Екушевский, Илья; гл. 2
Елецких, Леонид; гл. 4
Жуков, Сергей; гл. 2
Жуков, Станислав; гл. 2
Захаров, Константин; гл. 1
Иванов, Саша; гл. 1, 4
Иванов, Никита; гл. 5
Ким, Екатерина; гл. 3
Клименко, Герман; гл. 3
Коган, Евгений; гл. 2
Колеошкин, Вадим; гл. 4
Кононов, Николай; гл. 3
Коргузалов, Илья; гл. 5
Косенко, Арсений; гл. 3
Костарев, Глеб; гл. 4
Кравчин, Ари; гл. 5
Крайнов, Владислав; гл. 2
Кретов, Илья; гл. 3
Кривушин, Иван; гл. 2
Крутов, Дмитрий; гл. 5
Кудинов, Дмитрий; гл. 2
Кузнецов, Дмитрий; гл. 1
Кулешов, Сергей; гл. 5
Кумар Виас, Роман; гл. 2
Лагута, Олег; гл. 2
Лазаричев, Дмитрий; гл. 2
Лазоренко, Алексей; гл. 5
Лапук, Мария; гл. 2
Ларьяновский, Александр; гл. 5
Лебедев, Евгений; гл. 2, 5
Леонидов, Сергей; гл. 3
Липатцев, Андрей; гл. 3
Лисогор, Дмитрий; гл. 5

Локонцев, Алексей; гл. 3
Лядков, Андрей; гл. 3
Малыгин, Евгений; гл. 1
Мамут, Александр; гл. 3
Марин, Николай; гл. 5
Маск, Илон; гл. 3
Матвеев, Владимир; гл. 5
Матчин, Владислав; гл. 2
Микитюк, Руслан; гл. 2
Мильнер, Юрий; гл. 1
Михеенко, Максим; гл. 2, 3
Мишустин, Михаил; гл. 3
Мякин, Андрей; гл. 2
Наассан, Анастасия; гл. 5
Нигаметзянов, Марат; гл. 2, 5
Никоноров, Андрей; гл. 4
Никулин, Леонид; гл. 5
Новиков, Яков; гл. 2
Орлов, Владимир; гл. 2, 5
Османн, Мурад; гл. 3
Османн, Наталья; гл. 3
Паскарь, Павел; гл. 2
Пелевин, Алексей; гл. 2, 5
Песоцкий, Дмитрий; гл. 5
Пикунова, Елена; гл. 2
Пименов, Алексей; гл. 3
Пипченко, Иван; гл. 2
Плотников, Дмитрий; гл. 5
Плущевский, Дмитрий; гл. 4
Поликарпов, Алексей; гл. 3
Полянский, Сергей; гл. 2
Попков, Сергей; гл. 1, 3
Попова, Анастасия; гл. 3
Притула, Иван; гл. 3
Пыжов, Кирилл; гл. 3
Радионов, Александр; гл. 5
Ракова, Юлия; гл. 2, 3
Ребенок, Дарья; гл. 2
Родин, Кирилл; гл. 2
Рыжиков, Сергей; гл. 5
Рыжков, Владимир; гл. 3
Сальников, Александр; гл. 4

Саневич, Марк; гл. 5
Санников, Дмитрий; гл. 1
Сапов, Александр; гл. 5
Сегалович, Илья; гл. 1
Семенов, Гоша; гл. 2
Сергеев, Дмитрий; гл. 2
Сидоров, Илья; гл. 5
Синдеева, Наталья; гл. 2
Скворцов, Феликс; гл. 5
Соболева, Любовь; гл. 3
Сорина, Диана; гл. 5
Спиридонов, Дмитрий; гл. 2, 5
Спиридонов, Максим; гл. 5
Стебунов, Андрей; гл. 3
Степанов, Сергей; гл. 5
Сторонский, Николай; гл. 3
Стрелкова, Александра; гл. 3
Таганов, Артем; гл. 5
Токовинин, Михаил; гл. 3
Толстов, Марк; гл. 3, 5
Усманов, Альберт; гл. 5
Федоров, Алексей; гл. 3, 5
Федоров, Егор; гл. 2
Федчин, Антон; гл. 5
Фертитта, Тильман; гл. 4
Филатов, Александр; гл. 4
Фирсов, Максим; гл. 2
Фонталин, Евгений; гл. 2
Хартманн, Оскар; гл. 2
Хачиян, Александр; гл. 3
Хлебинский, Николай; гл. 2, 5
Хорова, Анна; гл. 2, 3
Цукерберг, Марк; гл. 2, 3
Чабаненко, Ксения; гл. 2
Черникова, Елена; гл. 2
Чесноков, Виталий; гл. 5
Швец, Александр; гл. 4
Шестернин, Мирослав; гл. 5
Шипова, Евгения; гл. 5
Шпаковский, Виктор; гл. 1
Щипачев, Дмитрий; гл. 2
Юрченко, Юлия; гл. 3

Яковлев, Максим; гл. 5

Яремко, Андрей; гл. 3

Компании

+1Город (Полезный город); гл. 3

1С; гл. 2, 5

5518 Studios; гл. 2, 3

AGIMA; гл. 2, 3, 5

AIC; гл. 1, 3

Alfa Robotics; гл. 5

amoCRM; гл. 3

Apple Computer; гл. 2, 3

Arcona; гл. 5

Arenter; гл. 5

Attack; гл. 2

Avast; гл. 3, 5

AWG; гл. 3

BestDoctor; гл. 5

Binance; гл. 4

BlaBlaCar; гл. 5

Blue Sleep; гл. 2

Brand Monitor; гл. 3

Broniboy; гл. 5

Busfor; гл. 2

Calltouch; гл. 2

Carprice; гл. 2

Check Point Software Technologies; гл. 3

CloudPayments; гл. 2, 5

Coca-Cola; гл. 3

CoMagic; гл. 2

CompTek; гл. 1

CROC; гл. 5

Cyber Fund; гл. 4

DamProdam; гл. 3

EBay; гл. 3, 5

Facebook; гл. 1, 2, 3

Finch; гл. 2

Followmeto; гл. 3

Freed; гл. 4

GetCourse; гл. 2, 5

GetResponse; гл. 2, 3

[GetTransfer.com](#); гл. 5
Goldmint; гл. 4
Google; гл. 1, 2, 3, 5
Grabr; гл. 2
GridGain; гл. 5
Grow Food; гл. 2
Hinted; гл. 5
IBM; гл. 1, 2, 5
iBolit; гл. 5
inDriver; гл. 2
iTrack; гл. 3
IVI; гл. 3
KMD24; гл. 3
Kodix; гл. 2
KupiVIP; гл. 2
Life Pay; гл. 3
Lotus; гл. 1
[Mail.ru](#) Group; гл. 1, 2, 3
Matller Oilfields; гл. 5
Microsoft; гл. 1, 2, 3, 4
MoscowFresh; гл. 2, 5
MyProduce; гл. 2
MyBuddy; гл. 5
Neoflex; гл. 3
Netscape; гл. 1
OBED; гл. 2
[OK.ru](#); гл. 3, 5
Oracle; гл. 1, 2
Orange Business Services; гл. 5
[Ozon.ru](#); гл. 1, 2
Papyrus; гл. 4
Parallels; гл. 3
[PeopleTalk.ru](#); гл. 2, 5
Perfluence; гл. 3
Philips; гл. 5
Planoplan; гл. 2
[Port.ru](#); гл. 1
[Pravo.ru](#); гл. 2, 5
QIWI; гл. 3
QMarketing; гл. 2
QSOFTE; гл. 5
Rambler Group; гл. 1, 2, 3

Rarible; гл. 4
RБК.money; гл. 3, 4
Reffection; гл. 2
Retail.Global; гл. 3
Retail Rocket; гл. 2, 5
Revolut; гл. 3
Robokassa; гл. 2
ScrumTrek; гл. 3
SimplePay; гл. 3
Skillbox; гл. 3, 5
SkyEng; гл. 5
SM2; гл. 5
Smartis; гл. 2
[Smotra.ru](#); гл. 2
Starta Accelerator; гл. 2
Starta Capital; гл. 2
Sun Microsystems; гл. 1
Telegram; гл. 1, 2, 3, 4
TokenBox; гл. 1, 4
TON Labs; гл. 4
TOPGUN; гл. 3
Uber; гл. 1, 2, 5
USRobotics; гл. 1
WANT; гл. 1
Waves Platform; гл. 1, 4
[Wi-Fi.ru](#); гл. 3
Wirex; гл. 2
[YEZ.RU](#); гл. 2
Yoken; гл. 2
YouTube; гл. 1, 3, 5
Zerion; гл. 4
Zen Mobile Agency; гл. 2
ZRCoin; гл. 4
ZyXEL; гл. 1
Академия танца; гл. 2, 3
Альфа-банк; гл. 3, 4
Безуглый Project; гл. 2
БитКоган; гл. 2
БюроБюро; гл. 2
Вкуснономика; гл. 3
Демос; гл. 1
Дождь; гл. 2

Домопульт; гл. 5
Кухня на районе; гл. 2
Любовь и сладости (Cupcake Story); 2
М'АРС; гл. 3
МАКО; гл. 2
Министерство культуры РФ; гл. 5
Модульбанк; гл. 2, 3
Нетология групп; гл. 5
Новые правила; гл. 2
Перекресток.ру; 2, 3, 5
Релком; гл. 1
РосНИИРОС; гл. 1
Сбербанк; гл. 2, 3, 4, 5
Секрет фирмы; гл. 3
Синергия; гл. 1
Совам Телепорт; гл. 1
Сравни.ру; гл. 2
Тинькофф Банк; гл. 1, 3
Тномер; гл. 1, 3
Чердак; гл. 1
Яндекс.Еда ([FoodFox.ru](https://yandex.ru/eda/)); гл. 2

Сайт «Силиконовые дали»

<https://www.silikonovie.ru>

Телеграм канал Владимира Смеркиса CryptoSmerkis

<https://t.me/SmerkisCrypto>

Facebook Владимира Смеркиса

<https://www.facebook.com/smerkis>

Instagram Владимира Смеркиса

<https://www.instagram.com/smerkis/?hl=ru>

«Силиконовые дали» на Яндекс.Музыке

<https://music.yandex.ru/album/12007662>

«Силиконовые дали» на Spotify

<https://open.spotify.com/show/3QLjXvFWJqKewJd3eEf8P2?si=45c34e564aa24303>

«Силиконовые дали» на СберЗвук

<https://sber-zvuk.com/podcast/12555146>

«Силиконовые дали» в iTunes

<https://podcasts.apple.com/ru/podcast/%D1%81%D0%B8%D0%BB%D0%B8%D0%BA%D0%BE%D0%BD%D0%BE%D0%B2%D1%8B%D0%B5-%D0%B4%D0%B0%D0%BB%D0%B8/id1095124477>

YouTube «Силиконовые дали»

<https://www.youtube.com/c/%D0%A1%D0%B8%D0%BB%D0%B8%D0%BA%D0%BE%D0%BD%D0%BE%D0%B2%D1%8B%D0%B5%D0%B4%D0%B0%D0%BB%D0%B8>

Руководитель проекта *В. Подкутина*

Дизайн обложки *А. Прудников*

Корректор *О. Криворучко*

Компьютерная верстка *А. Дмитриевский*

© Владимир Смеркис, 2022

© Издание на русском языке, перевод, оформление. ООО «Альпина ПРО», 2022

© Электронное издание. ООО «Альпина Диджитал», 2022

Смеркис В.

Силиконовые дали: Будущее, в котором мы живем сегодня / Владимир Смеркис. — М.: Альпина ПРО, 2022.

ISBN 978-5-9075-3489-6