

альпина PRO

ПУТЕ ВОДИ ТЕЛЬ ПО ВЕНЧУРУ

НАЧИНАЮЩИМ ЧАСТНЫМ ИНВЕСТОРАМ

ВАСИЛИЙ
КОНОВАЛОВ



БИЗНЕС-
КЛУБ
АТЛАНТЫ

Василий Коновалов

**Путеводитель по венчуру.
Начинающим частным инвесторам**

«Альпина Диджитал»

2026

УДК 330.322
ББК 65.263

Коновалов В.

Путеводитель по венчуру. Начинаящим частным инвесторам /
В. Коновалов — «Альпина Диджитал», 2026

ISBN 978-5-00-206031-3

Венчурный рынок постепенно становится основным источником инноваций для мировой экономики. Большинство крупнейших технологических компаний современности преодолели грандиозный путь от стартапа в гараже до невообразимых вершин с оценкой в триллионы долларов США. Однако до недавнего времени венчур оставался закрытым клубом для профессионалов инвестиционных фондов и крупных технологических компаний. «Путеводитель по венчуру» Василия Коновалова – практический гид для осмысленного знакомства частного инвестора со спецификой индустрии. Управляющий партнер крупного международного венчурного фонда с 20-летним опытом на финансовых рынках показывает, как устроен венчурный рынок и где появляются возможности для частных инвесторов.

УДК 330.322
ББК 65.263

ISBN 978-5-00-206031-3

© Коновалов В., 2026
© Альпина Диджитал, 2026

Содержание

От автора	8
Предисловие	9
Часть I	22
Глава 1	22
Принцип № 1. Новизна	22
Принцип № 2. Созидание через разрушение	23
Принцип № 3. Создание новых рынков	23
Принцип № 4. Проверка технологических гипотез снизу вверх	24
Принцип № 5. Улучшение качества жизни, высвобождение и создание новых ресурсов через творческое предпринимательство	24
Принцип № 6. Инновации и созидание снизу вверх, через инклюзивность	28
Принцип № 7. Неограниченные притязания для неограниченного масштабирования	30
Принцип № 8. Рост бизнеса важнее получения прибыли	32
Принцип № 9. Финансирование убыточного бизнеса через раунды	33
Глава 2	35
Что из себя представляет четвертая промышленная революция	35
Технологические прорывы VS технологические провалы	36
Воздействие искусственного интеллекта на мировую экономику	39
Глобальные риски и проблемы будущего	45
Глава 3	47
Заключение части I	58
Часть II	62
Глава 1	62
Конец ознакомительного фрагмента.	65

Василий Коновалов

Путеводитель по венчуру:

Начинающим частным инвесторам

Знак информационной продукции (Федеральный закон № 436-ФЗ от 29.12.2010 г.)



Главный редактор: *Мария Султанова*

Руководитель проекта: *Анна Гришина*

Арт-директор: *Татевик Саркисян*

Дизайнер: *Анастасия Иванова*

Корректоры: *Евгений Бударин, Наташа Казакова*

Верстка: *Олег Щуклин*

© Коновалов В., 2026

© Оформление. ООО «Альпина ПРО», 2026

* * *

ВАСИЛИЙ КОНОВАЛОВ

ПУТЕВОДИТЕЛЬ ПО ВЕНЧУРУ

**Начинающим
частным инвесторам**



Москва
2026

Все права защищены. Данная электронная книга предназначена исключительно для частного использования в личных (некоммерческих) целях. Электронная книга, ее части, фрагменты и элементы, включая текст, изображения и иное, не подлежат копированию и любому другому использованию без разрешения правообладателя. В частности, запрещено такое использование, в результате которого электронная книга, ее часть, фрагмент или элемент станут доступными ограниченному или неопределенному кругу лиц, в том числе посредством

сети интернет, независимо от того, будет предоставляться доступ за плату или безвозмездно.

Копирование, воспроизведение и иное использование электронной книги, ее частей, фрагментов и элементов, выходящее за пределы частного использования в личных (некоммерческих) целях, без согласия правообладателя является незаконным и влечет уголовную, административную и гражданскую ответственность.

От автора

В этой книге я постарался собрать весь мой опыт и понимание венчурного рынка в единую, целостную систему. И оказалось, что не так-то просто сформулировать и структурно изложить свод своих обширных, но разрозненных знаний, принципов и паттернов, накопленных за пару десятилетий профессиональной деятельности.

Еще сложнее было донести всю информацию самым простым и доступным языком до читателей с любым уровнем опыта и финансовой грамотности. Работая над книгой, я старался увидеть ее глазами членов моей семьи, абсолютно далеких от темы финансовых рынков, и проверял, понятно ли содержание рукописи моим близким. Отдельные главы читала моя любимая супруга, чья главная профессия – воспитание наших прекрасных детей. Но этого мне показалось недостаточно, и иногда я просил мою чудесную матушку, которой уже почти 80 лет, прочитать про какой-то совершенно непонятный для нее «венчур» и попытаться своими словами рассказать, что она поняла. А важнее всего было передать свой опыт моим замечательным сыновьям – Кириллу и Федору, которым исполнилось 16 и 14 лет, когда я завершал работу над книгой. Пусть пока они поймут не все, но по мере взросления, получая профессию и знакомясь с устройством экономики, они смогут неоднократно обращаться к моему труду и каждый раз воспринимать его по-новому, более полно и системно.

Я пока не нашел лучшего способа передать свои профессиональные знания и опыт взрослеющим детям, чем написать книгу. Она адресована всем без исключения частным инвесторам, с различным уровнем подготовки, даже абсолютным новичкам, увлеченным духом приключений, без которых невозможно представить себе мир венчура. Рассказать просто о сложном – та еще задачка, и, чтобы с ней справиться, недостаточно хорошо знать предмет: автору нужно прожить и визуализировать свой опыт из разных ролей, как минимум с позиций нескольких возрастных и социальных категорий читателей.

Я вложил в этот труд частичку души, распахнул объятия, чтобы поделиться своей профессиональной философией. Я старался как мог. Надеюсь, многим эта книга окажется хотя бы чуточку полезной, позволит пережить новые инсайты и по-другому взглянуть на бизнес и инвестиции – не только в венчуре.

Предисловие

Мой тернистый путь к венчуре

Я оказался на фондовом рынке в 2003 году, причем совершенно случайно. До сих пор иногда прокручиваю в голове альтернативные варианты – как могла сложиться моя жизнь, если бы обстоятельства распорядились иначе. Тогда я очно учился на экономфаке МАИ, жил в общежитии, деля 18-метровую комнату еще с тремя такими же ребятами. Часто сталкиваюсь с ностальгией по студенческой романтике, когда зрелые люди говорят о годах учебы как о лучшем времени в их жизни. Видимо, мне не повезло. С содроганием вспоминаю, как я, 17-летний паренек из глубинки, оказался один на один со всеми вызовами мегаполиса при бюджете «на выживание» – 100 долларов в месяц. А когда я перешел на второй курс, мой отец, единственный кормилец в семье, перенес обширный инфаркт, и я остался без средств к существованию. В таких ситуациях два пути: либо обидеться на судьбу и сдаться, либо изо всех сил, когтями и зубами, вгрызаться в любую, пусть даже минимальный шанс и продолжать бороться.

Дождливая осень 2003 года: стол в общаге, покрытый выдавшей виды липкой клеенкой, чай из бумажных пакетиков, которые заваривались как минимум дважды: уже использованные ждали своей «второй свежести» в засохшем, искореженном виде. Варенье – то ли из одуванчиков, то ли из кабачков, точно не помню, но что-то экзотическое даже для того голодного времени – единственный доступный десерт, заготовленный любящими родителями на последние деньги. Насквозь промокшая стена в угловой комнате общежития, с которой каждую осень от сырости отваливались обои. Хорошо, что я не слег тогда с пневмонией или туберкулезом... Вот такие незамысловатые реалии московского студенчества окружали меня в то время.

Все кому не лень утверждают, что для личностного роста необходимо выйти из зоны комфорта. А я мог лишь мечтать в этой зоне комфорта когда-нибудь оказаться.

В начале 2000-х в Москве проходили ярмарки вакансий, тогда еще в офлайн-режиме. На стендах размещали информацию о работодателях, заинтересованных в привлечении студентов на низкооплачиваемые стартовые должности. Это был период экономического роста, и рынок труда, по крайней мере в Москве, находился на подъеме. Я не терял надежды найти хотя бы какую-то подработку.

Социальных сетей тогда еще не было, как и нормального мобильного интернета, поэтому пришлось задействовать все мои небогатые личные контакты. Через несколько недель все московские знакомые, с кем я успел пообщаться более одного раза, знали, что я ищу работу. Я сходил на пару собеседований – на должности помощника кассира в небольшой банк и офис-менеджера в одну из западных компаний. И тут неожиданно позвонил приятель моего брата. Его позвали в проект по скупке акций одного небольшого предприятия в Московской области. Видимо, его грандиозные планы простирались тогда гораздо дальше, а может, он предложил мне этот вариант просто по доброте душевной. Сказать, что я воодушевился, – не сказать ничего! Я ухватился за подвернувшийся шанс. Помню, как нервничал на неформальном интервью в захудалой кафешке в спальном районе Москвы. Но времена тогда были попроще, а мой образ порядочного и бедного студента-отличника из глубинки вкупе с рекомендацией старшего товарища, видимо, сделали свое дело. Морозным ноябрьским днем 2003 года я ехал от метро «Войковская» к себе в общежитие и из трамвая номер 23 звонил по мобильному в маленький уральский городок – на домашний телефон соседям родителей, чтобы поделиться безудержной радостью: я нашел свою первую работу!

Как это часто бывает, ожидания и реальность различались кардинально. Мне скупка акций казалась чем-то действительно близким к фондовому рынку, представления о котором я почерпнул разве что из учебников по экономике, голливудских фильмов и статей в газете

«Ведомости», которая каким-то непостижимым образом бесплатно распространялась в общезнании. Но мое первое знакомство с рынком долевых финансовых инструментов было напрочь лишено лоска и статусности. Должностные обязанности у меня были весьма специфические. Приходилось бесцеремонно заявляться по домашним адресам акционеров с пачками подотчетной наличности в карманах. И предлагать бывшим и нынешним сотрудникам предприятия, получившим акции в основном во время приватизации и слабо представляющим, что это вообще такое, подписать договор купли-продажи и передаточное распоряжение для депозитария – в обмен на оплату наличными «здесь и сейчас».

Большинство моих «клиентов» отнеслось к предложению скептически, опасаясь, что их уволят, если руководство завода узнает о продаже акций каким-то непонятным москвичам, задумавшим, как могло показаться, рейдерский захват предприятия. В какие только передраги не приходилось тогда попадать! Общение с сомнительными социальными элементами, потерянными людьми с выраженной алкогольной зависимостью стало привычным делом.

Проект по скупке акций, насколько мне известно, закончился безрезультатно для заинтересованных лиц, но не для меня! Помимо достаточно высокого по тем временам вознаграждения, я получил свой первый бесценный опыт переговоров, продаж и обращения с ценными бумагами. Познакомился с человеком, который стал моим лучшим другом, мы тепло общаемся семьями до сих пор. А главное – я обрел уверенность, что могу добиваться результата!

Весной 2004 года, через пару месяцев после того, как проект завершился, а я сделал несколько неудачных попыток попасть на собеседование в инвестиционную компанию «Финам», снова пришлось задуматься о поиске работы «по объявлению». Старшие и более опытные коллеги по проекту уже трудились в штате, а я, студент второго курса, начал терять надежду попасть на настоящий фондовый рынок. И в этот момент открылась вакансия, которую мне любезно предложили! Я до сих пор благодарен сотрудникам АО «Финам», принявшим меня на работу. Некоторые из них и сейчас, спустя двадцать с лишним лет, продолжают трудиться на благо компании, теперь уже на позициях топ-менеджеров. Четвертый год нового тысячелетия для российского финансового рынка был периодом неоднозначным. С одной стороны, укреплялась вертикаль власти, обновлялась нормативная база, страна приходила к стабильности и порядку в условиях стремительных темпов роста ВВП после выхода из кризиса и восстановления мировых цен на нефть. С другой стороны, в разгаре было дело ЮКОСа, ставшее первым серьезным тревожным звонком не только для иностранных, но и для отечественных частных инвесторов. Тем не менее иностранные инвестиции в Россию тогда лились рекой, и фондовый рынок не был исключением. И если в динамике акций «голубых фишек»¹ долгое время наблюдалась стагнация, не свойственная периоду стремительного роста экономики, то развитие российского рынка акций второго эшелона достигло своего апогея именно тогда, с 2004-го по 2008-й. Я не случайно делаю акцент на этом периоде, так как у внебиржевого рынка акций второго эшелона в России достаточно много общих черт с современным внебиржевым вторичным рынком международных непубличных венчурных компаний. Опыт, который я тогда приобрел в торговле акциями российских компаний на внебиржевых площадках RTS-board и RTS-Classica, сыграл огромную роль в понимании того, как функционирует современный венчурный рынок. Я еще неоднократно буду возвращаться к этой параллели.

В то время в стране наблюдался осязаемый дефицит специалистов младшего и среднего звена по финансовым рынкам, и было совершенно нормальной практикой попасть в самое пекло фондового рынка без соответствующего опыта и образования. Я начинал в аналитическом отделе компании с продаж инвестиционных рекомендаций, составленных по канонам фундаментального анализа, с использованием базы контактов клиентов в таблице Excel. В пер-

¹ . «Голубые фишки» – акции наиболее крупных, ликвидных и надежных компаний со стабильными показателями доходности, а также сами компании.

вое время было невероятно сложно разобраться не столько с содержанием этих материалов, сколько с логикой выводов, почему тот или иной актив должен быть дороже или дешевле его рыночной стоимости. Мне приходилось самостоятельно изучать ставшие тогда доступными в России труды зарубежных авторов по устройству фондового рынка, фундаментальному и техническому анализу. Я регулярно напрягал более опытных коллег, докучая им своими надоедливymi дилетантскими вопросами. В общем, старался любыми возможными способами получать информацию и впитывал ее, как губка, но не механически, а пытаясь систематизировать, проверять на практике и делать собственные выводы: что действительно работает на рынке, а что нет, что является критически важным, а что второстепенным.

Я искренне признателен университету, в котором получил высшее образование и степень кандидата экономических наук, особенно заведующему кафедрой экономики инвестиций, моему уважаемому научному руководителю Александру Николаевичу Трошину. И большинству преподавателей, которые всегда с пониманием относились к моей жизненной ситуации, предоставляли высокую степень автономии и свободу в посещении занятий. Однако более 90% необходимых знаний и навыков я приобрел именно у работодателя, а не в стенах университета. На мой взгляд, система высшего образования в России в то время безнадежно устарела, она архаична и оторвана от реальных потребностей бизнеса. Вероятно, в последнее время ситуация должна была измениться к лучшему. Возможно, мой пример не самый типичный и в лидирующих вузах страны все совершенно по-другому. Но мне приходилось общаться со множеством коллег из более престижных учебных заведений, и они с моим мнением солидарны. Поэтому всем целеустремленным молодым людям могу лишь порекомендовать не затягивать с началом профессиональной деятельности, не ждать диплома в расчете на пополнение багажа ценных прикладных знаний.

Университет я окончил без особых проблем, с красным дипломом, а через три года стал кандидатом экономических наук. Правда, до сих пор не понимаю смысла научной степени в России. Кроме надписи «к. э. н.» или более пафосной PhD (Philosophy Doctor in Economics) на западный манер на визитной карточке, степень мне пока больше нигде не пригодилась. Все-таки пропасть между академическими знаниями, которые дает российская высшая школа, и реальными потребностями бизнеса – по крайней мере, в сфере инвестиций – просто колоссальна!

С 2004-го по 2008-й компания динамично развивалась, и я рос вместе с ней. Уже через год после официального трудоустройства мне предложили возглавить проект по консультированию клиентов внутри аналитического отдела. В 2005 году, после локальной реорганизации, я уже трудился в должности управляющего активами. Конечно, уже в то время существовало нормативное регулирование фондового рынка, а управлять активами и называться управляющим имело право только юридическое лицо с соответствующей лицензией. Тем не менее неофициальное название должности тогда вошло в обиход, и его использовали по привычке еще долгое время. Внутри подразделения, которое управляло средствами состоятельных инвесторов, мы развивали все доступные тогда сервисы, на которых можно было зарабатывать: торговали российскими «голубыми фишками» и акциями второго эшелона, локальными облигациями, осуществляли сделки на внебиржевом рынке. Мы стояли у истоков создания в России первого сервиса автоматического повторения сделок за мастер-счетом, который сейчас называется «автоследование».

Теперь уже можно сказать, что на 2005–2007 годы пришелся золотой век отечественного фондового рынка. С ускорением роста российской экономики повышался уровень жизни, в обиход все шире входили интернет-сервисы, а затем и смартфоны. Тогда казалось, что столь стремительный рост – это нормально, что так будет всегда. В конце 2003 года я пытался выжить на 100 долларов в месяц, а в начале 2006-го, по-прежнему студентом, зарабатывал по 15–20 тысяч долларов с учетом всех бонусных платежей!

К счастью, деньги мне тогда «крышу» не сорвали, а если и сорвали, то не сильно и ненадолго. Сознательно не называю их легкими, потому что легко никогда и не было. Приходилось не только совмещать очную учебу в университете с престижной по тем временам работой «управляющего активами» на полную ставку, но и пытаться как-то себя развлекать, общаться, выстраивать социальные связи. В то время я познакомился со своей прекрасной супругой, с которой мы неразлучны уже почти 20 лет и воспитываем двоих замечательных сыновей.

А затем наступил 2008 год. Не могу сказать, что кризис для нас оказался полной неожиданностью. Мы наблюдали, какие проблемы возникают в секторе ипотечных кредитов в США, пытались разобраться в его логике, изучали устройство рынка сабпрайм-кредитования² и основанного на нем рынка производных финансовых инструментов. Но Россия тогда считалась тихой гаванью, и отчасти небезосновательно. Почти год страна игнорировала внешний негатив, связанный с тревожными событиями на западных рынках, но мы замечали, что присутствие иностранных инвесторов у нас стремительно сокращается. Нервозность участников и волатильность³ рынка акций оставались высокими. Иллюзии относительно тихой гавани полностью развеялись с началом грузинского конфликта в августе 2008 года, а с крушением американского инвест-гиганта Lehman Brothers в сентябре кризис получил необратимое ускорение.

Эти события застали меня в свадебном путешествии на Маврикии. Тогда казалось, что наступил армагеддон, что теперь точно произойдет конец света и вся моя карьера на фондовом рынке накроется медным тазом. Мобильный интернет в роуминге тогда еще был полной экзотикой. И я по несколько раз в день бегал в интернет-кафе при отеле, чтобы посмотреть котировки и пообщаться по ICQ с коллегами, которые либо молчали, либо отвечали крайне неохотно и не оперативно. Устрашающие красные свечи на индексе РТС – по 15–20% вниз каждый день – повергали в панику. Я был раздавлен и не мог переключиться на отдых.

Когда я увидел входящий звонок от главы департамента компании, которого все мои коллеги боялись как огня, но безмерно уважали, я решил, что теперь-то уж точно все пропало. Но уже в начале разговора буквально потерял дар речи! Оказалось, что руководитель моего отдела (сейчас мой надежный друг и партнер по бизнесу) решил уйти из компании и вообще с фондового рынка в более спокойное направление и неожиданно рекомендовал меня на свое место. Хотя я был самым неопытным и самым юным в подразделении! Не очень помню, о чем еще мы тогда говорили. Все прошло как в тумане. Я что-то промямлил в ответ, поблагодарил за оказанное доверие и еще какое-то время простоял в полной прострации, как статуя, на веранде гостиничного номера.

Всю осень и зиму 2008 года и начало 2009-го приходилось трудиться без отдыха не менее 12 часов в сутки и практически без выходных. Никогда раньше, да и позже тоже, я так не ждал длинных новогодних каникул. Я был полностью измотан, похудел килограммов на десять, но не сдался! Мы всеми силами пытались спасти капитал инвесторов, параллельно проводя сложную реформу подразделения и тотальную аттестацию персонала. Думаю, что именно тогда у меня начал развиваться синдром трудоголика. Отдыхать я с тех пор научился совершенно.

Было бы сущим преступлением с моей стороны не упомянуть абсолютно неординарную личность – моего наставника и учителя, сыгравшего ключевую роль на старте моей карьеры. Дмитрий Серебренников, офицер военно-морского флота СССР, подводник, он совершенно невообразимым образом в девяностые оказался на фондовом рынке. Считаю Дмитрия истинным профессионалом, фанатом своего дела и просто хорошим человеком, для которого честь и достоинство всегда были выше денег. Ни до, ни после я не встречал никого, кто подходил бы к жизни настолько системно, что даже незначительное решение, рядовой поступок, кото-

² . Сабпрайм-кредитование – выдача кредитов заемщикам, не удовлетворяющим стандартным требованиям банка.

³ . Волатильность (от англ. volatile – «неустойчивый», «непостоянный») – показатель, характеризующий изменчивость цены за определенный промежуток времени.

рый люди обычно совершают на автомате, соответствовал четкой логике и подвергался всестороннему обоснованию. Дмитрий научил в любом важном вопросе докапываться до сути и не пасовать ни перед какими трудностями. К сожалению, обостренное чувство справедливости и неприятие компромиссов не позволили ему стать достаточно успешным в корпоративной среде. Но я уверен, что для моего бывшего работодателя в то время просто не существовало более подходящего человека на роль первого лица компании.

В разгар финансового кризиса 2008 года я крепко усвоил одну важную истину. Если в благоприятный период иногда можно позволить себе снизить нагрузку, расслабиться и отдохнуть, то в кризис нужно работать, стиснув зубы, с утроенной энергией. Именно так! Даже если такие трудозатраты кажутся какое-то время не вознаграждаемыми по достоинству и бессмысленными. За счет максимальной мобилизации и концентрации усилий из кризиса можно выйти обновленным, сильным и полностью готовым к новым достижениям уже в условиях подъема рынка. Существует известная интерпретация китайского иероглифа, которым записывают слово «кризис». Иероглиф состоит из двух частей, обозначающих два понятия: «угроза» и «возможность». Для меня в кризисе всегда было гораздо больше возможностей, чем угроз. Все зависит от точки зрения на сложившиеся обстоятельства. Уверен, что в такой период обязательно нужно работать над собой. И на первый план здесь выходят законы психологии и мотивация сохранять позитивный настрой в самых мрачных внешних условиях. Если ты способен извлечь из кризиса преимущества, когда большинство твоих прямых или косвенных конкурентов сдались или утратили свои козыри, ты используешь с максимальной выгодой для себя эффект низкой базы и обновленный ландшафт рынка, оставляя менее приспособленных игроков далеко позади!

Именно поэтому вторая фаза моего личного успеха на фондовом рынке пришлась на период 2009–2011 годов. В российской финансовой сфере произошли тектонические сдвиги. Рынок акций второго эшелона синхронно с массированным исходом иностранных институционалов канул в лету и так и не восстановился с тех пор. Внебиржевой рынок акций в России исчез в принципе, а самую крупную фондовую биржу в стране – РТС, в честь которой был назван основной индекс акций российских компаний, поглотила сделавшая ставку на развитие интернет-трейдинга ММВБ, позже ставшая Московской биржей.

Цифровизация способствовала значительному притоку частных инвесторов. Стало возможным с относительно высоким уровнем комфорта торговать, используя смартфон, и это позволяло участникам рынка задействовать огромные преимущества мобильности клиентской базы. Это был золотой век ИТ-решений в российском финансовом секторе. Мы разрабатывали стратегии алгоритмической торговли, участвовали во внедрении услуг автоследования за мастер-счетом и не только. Второй важной тенденцией стало стирание границ между отечественным и зарубежными рынками. Либерализация законодательства и тесные контакты с международным финансовым сообществом позволили крупнейшим инвестиционным компаниям в России получить доступ к трейдингу зарубежными активами. Тогда я впервые познакомился с американским рынком акций, производными финансовыми инструментами, ETF⁴... В общем, барьеры были разрушены, и огромная вселенная мирового финансового рынка оказалась легко доступной из любого глухого уголка нашей страны, куда доходил сигнал мобильной связи и не менее мобильного интернета.

Следует признать, что биржевой рынок во всех его проявлениях мне всегда нравился меньше в сравнении с внебиржевым. Слишком много шума: миллионы участников, хаотичные краткосрочные колебания цен, суеда, мгновенная реакция на новости... Очень сложно абстрагироваться от шелухи и не поддаваться вредящим во всех смыслах эмоциям, когда котировки

⁴ . ETF (от англ. Exchange Traded Fund) – биржевой фонд, в который иностранная компания собирает ценные бумаги и другие активы.

активов и оценка твоего портфеля меняются на экране мобильного устройства каждую секунду и весьма ощутимо. Внебиржевой рынок – удел профессиональных трейдеров, представителей подразделений компаний или частных инвесторов, имеющих соответствующий опыт. Здесь гораздо меньше суеты и больше сути, системности. После кризиса 2008 года мы открыли для себя международный рынок еврооблигаций и одни из первых в стране, если вообще не первые, стали оказывать услуги по ведению портфелей из валютных долговых инструментов частным клиентам.

После кризиса успехи российской экономики стали более скромными, и страна так и не сумела выйти на стабильные темпы роста ВВП и выполнить задачу его удвоения за 10 лет. Однако финансовый рынок в России динамично развивался. Было заметно противоречие между политикой левого поворота, когда уже набирал силу сентимент на противостояние с Западом, и высокой транспарентностью российского фондового рынка, глубоко интегрированного в мировую финансовую систему. Триггером для постепенной изоляции фондового рынка России послужили только события 2014 года.

Крымская весна стала весьма тяжелым временем для отечественного финансового рынка. Индустрию штормило очень сильно, иногда сравнимо с 2008 годом. Прекрасно помню утро 3 марта 2014-го на фондовом рынке. Падение котировок самых ликвидных российских акций с открытия торгов достигало 20% и более. Огромное количество частных инвесторов потеряло все свои сбережения, получив маржин-коллы⁵ от брокеров. Рубль стремительно обесценивался в течение всего года, с небольшими перерывами. Население снова активно скупало валюту и уходило в валютные активы.

Я сумел достаточно эффективно распорядиться ситуацией и заработал свой первый миллион долларов именно в то непростое время. Но позитивных эмоций от финансового успеха я не испытывал совершенно. Деньги для меня никогда не были главным мотиватором и главным вознаграждением. Я всегда мыслил шире и глубже. И в 2014 году открывшиеся горизонты меня абсолютно не радовали, а уровень внутренней тревоги вырос до еще не знакомых мне масштабов.

Вплоть до 2018 года глобально для меня мало что менялось, несмотря на постоянную чехарду внутри компании – с перетасовками в руководстве, сменой кураторов нашего подразделения, изменением оргструктуры, моих должностей – реальных и официальных – и условий вознаграждения. Но одна тенденция прослеживалась абсолютно четко: большинство частных клиентов компании постепенно стало отдавать предпочтение торговле на растущем американском рынке акций. Российский рынок годами находился в стагнации без выраженного долгосрочного тренда к росту капитализации, а регулярные кризисы и обесценивание рубля отбивало у частных инвесторов желание размещать свои сбережения в отечественных активах.

Период между 2016 и 2018 годами стал для меня очень непростым в личном плане. Видимо, это была какая-то форма эмоционального и профессионального выгорания. Существование в жестких корпоративных рамках стало невыносимо тяжелым и скучным. Было ощущение, что рутина постепенно, десертной ложечкой буквально соскабливает мое серое вещество. Потребность расти и развиваться дальше иссякла. Компания как-то незаметно разрослась до значительных масштабов, я чувствовал, что она становится неповоротливой, тяжело управляемой и очень инертной. «Классическая дойная корова для акционера», – такие мысли меня преследовали в то время. Я наблюдал постепенное падение своей компании в различных отечественных рейтингах. Среди ключевых показателей были объемы торгов и количество активных клиентов на Московской бирже. Желание что-то поменять, предложить новые интересные

⁵. Маржин-колл (англ. margin call) – сообщение от брокера о необходимости внести дополнительные средства или закрыть часть позиций.

продукты раз за разом разбивалось о сложности бюрократической машины. Моя самооценка как профессионала финансового рынка снижалась.

Я понимал, что засиделся, что необходимо что-то менять. Прошел пару собеседований на руководящие позиции среднего звена в крупные отечественные государственные банки, но не увидел для себя достойных альтернатив ни с точки зрения развития, ни с точки зрения финансовой компенсации. Мой внутренний протест достиг апогея после чемпионата мира по футболу 2018 года в России, который стал для меня поистине глотком свежего воздуха. Подкопив достаточное количество дней отпуска, я ездил по стране и побывал на всех матчах нашей национальной сборной. Были и слезы счастья, и слезы разочарования. Но самое главное – я исполнил заветную мечту моего любимого отца, который всю жизнь оставался преданным фанатом футбола и передал эту страсть мне. Отец к тому времени перенес несколько операций на сердце, сплошь утыканном стентами, и ему уже сложно было поддерживать приемлемое качество жизни. Но он смог разделить со мной замечательный праздник футбола, дружбы и мира! Я никогда не забуду его счастливые, любящие и благодарные глаза.

Через пару месяцев после того, как футбольный чемпионат завершился, у отца обнаружили онкологию на финальной стадии. Он оказался не в силах сопротивляться очередному вызову и быстро ушел из жизни. Я тяжело переживал эту потерю. Боль и пустота от утраты близкого человека вводила меня в оцепенение. А базовой реакцией в профессиональной сфере стало отрицание. Я начал открыто критиковать устройство некоторых бизнес-процессов в компании, отдельные решения или бездействие руководства, за что в скором времени и поплатился.

Вдвоем с женой мы отправились в путешествие по Тоскане, во время которого я ожил, наконец-то снова смог искренне улыбаться и даже насладиться красотами природы. Я вернулся из отпуска и узнал, что мое руководство решило отправить меня в свободное плавание – после 15 лет непрерывного труда и полной самоотдачи на благо компании. Я был потрясен. Меня даже не удостоили объяснений. Вот так просто: «Пошел вон!» – и точка.

Вопреки тревоге и страхам перед неизвестностью, я испытал огромное облегчение! Раз решил себе отдохнуть целый месяц, чего не случалось ни разу со времен школьных каникул. Но не выдержал и недели! Сознание очистилось, и не занятый рутинной мозг начал сам собой генерировать идеи, которые меня будоражили и вдохновляли.

Я быстро понял, чего хочу, вернее – чего точно не хочу! А не хотел я продолжать работать по найму. Мне была противна сама мысль о том, что придется встраиваться в новую иерархическую структуру, соблюдать бюрократические условия реализации финансовых продуктов, выгодных исключительно работодателю.

За 15 лет мне часто приходилось сталкиваться с историями частных инвесторов, которые окончательно разочаровались в финансовом рынке как в одном из способов разместить личные сбережения. Кто-то в пух и прах разорился, проиграв – причем неоднократно – весь свой капитал на спекуляциях. Но в большинстве случаев люди были жутко недовольны результатами управления портфелем ценных бумаг со стороны профессиональных управляющих. Часто приходилось сталкиваться с ситуациями, когда неудачливый инвестор перепробовал услуги нескольких компаний, взаимодействовал с разными консультантами, везде получил убытки и больше слышать не желал ни о каких новых инвестиционных возможностях.

Я прекрасно знал изнутри, в мельчайших деталях, как работают финансовые продукты. И у меня появилась идея пойти в бизнес, чтобы плыть против течения. Да, именно так! Я выбрал достаточно смелую цель и вдохновился движением к ней.

Российский финансовый рынок с начала 1990-х годов, практически с нуля, прошел огромный путь. По уровню инфраструктуры, по емкости и ликвидности он даже сейчас не уступает многим развитым странам с большим, чем у России, объемом ВВП. А что касается технологичности, особенно цифровизации и ИТ-решений, то, не побоюсь этого слова,

отрасль является конкурентоспособной в мировом масштабе! Весьма редкое явление в современной российской экономике, к сожалению. Недаром некоторые представители отечественного финансового рынка пробуют свои силы на международной арене, открывая технологичные проекты по всему миру, и конкурируют с местными инвесторами, причем небезуспешно.

Однако, как это часто бывает и в других отраслях российской экономики, ускоренное развитие финансового рынка обнажило целый ряд противоречий. В условиях 1990-х годов с точки зрения регулирования было проще закрыть глаза на некоторые риски финансовой системы, чтобы позволить бизнесу развиваться стремительными темпами. После ликвидации ФСФР (Федеральной службы по фондовому рынку) и передачи полномочий регулятора рынка ценных бумаг Центральному банку РФ, который начал выполнять функцию мегарегулятора всей финансовой системы страны, ситуация с соблюдением законных прав и интересов инвесторов существенно улучшилась. Но ключевые проблемы, которые можно устранить лишь совершенствованием базового законодательства по ценным бумагам, никуда не делись. Одним из главных слабых мест отечественного финансового рынка я считаю слишком высокую степень свободы участников, допускающую значительный уровень конфликта интересов между инвесторами и управляющими.

В российском финансовом бизнесе запустить новый продукт для частных инвесторов невозможно, пока его не одобряют несколько комитетов в структуре организации. Нельзя просто придумать классный продукт, который принесет шикарные результаты клиентам. Точнее, он не будет классным с точки зрения компании, если не удовлетворяет другим критериям. Главный из них – соответствие по степени маржинальности (прибыльности) требованиям различных KPI, отвечающим интересам бизнеса. Если продукт демонстрирует хорошие результаты для инвестора, но недостаточно высокий уровень прибыльности для компании, его не запустят или будут продавать клиентам с пониженным приоритетом. Ничего личного, только бизнес!

Принцип win-win в российской действительности работает не всегда и недостаточно эффективно. Провайдер продукта по умолчанию не готов ждать положительного результата для клиента, чтобы забрать свои законные, скажем, 20% от прибыли. Задача ставится совершенно иным образом, и почти всегда компании не так важно, что в итоге получит инвестор. В ожидании своего дохода он, ничего не подозревая, обеспечивает требуемый уровень маржинальности на проинвестированный капитал для самой компании. Здесь, как и, например, в кредитовании, где скрытые комиссии указывают в дополнительных условиях договора мелким шрифтом, тоже существует двойное дно. Инвестиционная стратегия может предусматривать необоснованно активную торговлю, наличие маржинального кредитования, приобретение в портфель низколиквидных инструментов по завышенным ценам, и это еще не весь список.

В России требования, которые запрещают компаниям совмещать несколько направлений деятельности на финансовом рынке, достаточно условны. Они не гарантируют инвестору защиту от конфликта интересов с провайдером услуг. Например, запрет параллельно заниматься брокерским бизнесом и управлять ценными бумагами большинство крупных участников рынка легко обходят. Они формируют холдинговые структуры, в которые входят несколько компаний с разными видами деятельности, но с одними и теми же бенефициарами и лицами, принимающими решения. В итоге акционеру не так важно, в каком кармане у холдинга будет сформирован доход от его инвестиций, главное, чтобы он был, и был высоким!

В итоге наивный инвестор приходит на обслуживание в одну компанию, разочаровывается, выводит средства к другому брокеру, чья реклама выглядит привлекательнее, там тоже не получает желаемого результата... Он продолжает путешествовать из одной компании в другую, пока окончательно не утратит интерес к рынку. Условное разделение инвесторов на квалифицированных и неквалифицированных, ранжирование клиентов по уровню толерантности к риску, требования к определению инвестиционного профиля клиента в некоторой степени помогают, но лечат симптомы, а не причины «болезни».

В реалиях развитых финансовых рынков жестко запрещено совмещать любые виды деятельности в составе холдинга или даже просто при наличии одних и тех же акционеров и/или директоров. Именно поэтому в большинстве случаев услуги по управлению капиталом частных инвесторов осуществляют специализированные инвестиционные фонды, фэмили-офисы, частные консультанты, но никак не подразделения брокерской компании, основной задачей которой должно быть предоставление лучших условий доступа к торгам с помощью финансовых инструментов, следование принципу best execution⁶. В России этот принцип часто реализуется формально.

Однако ситуация постепенно улучшается. Несколько лет назад Центральный банк на законодательном уровне ввел институт частных инвестиционных советников, но под воздействием лобби со стороны инвестсообщества был вынужден применить огромное количество бюрократических требований и ограничений, которые сильно сдерживают его развитие.

После непродолжительных раздумий я решил создать собственный консалтинговый бизнес, сама идея которого была бы направлена на устранение конфликта интересов с инвестором. Достаточно быстро я нашел единомышленников из числа бывших коллег и запустил проект с нуля. У нас клиент мог изначально выбирать сам, через какого брокера и по какому тарифному плану осуществлять доступ к торгам на финансовом рынке. Через продажу прикладных аналитических услуг частным инвесторам в виде информационно-аналитического сопровождения мы начали доказывать жизнеспособность инвестиционного бизнеса в формате win-win с клиентом, когда он получает качественный результат и при этом не переплачивает из-за скрытых комиссий и дополнительных издержек.

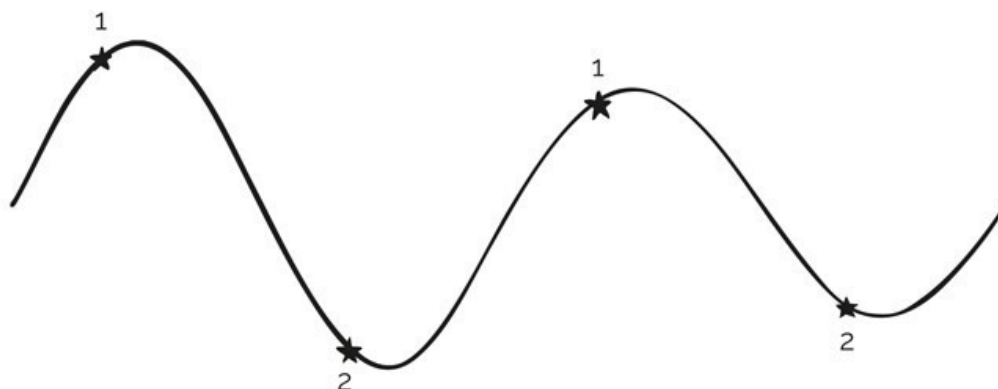
Поначалу мы запустили широкий спектр инвестиционных решений – от самых консервативных портфелей еврооблигаций до сверхагрессивных портфелей IPO⁷. Первые инвестиции мы привлекли со стороны лояльно настроенных к нам клиентов бывших работодателей, с которыми были знакомы лично годами, с кем-то по 10–15 лет. По-прежнему очень благодарен именно этим первым клиентам, поверившим даже не столько в бизнес, а в нас самих! Без них не стало бы возможным то, чего мы добились в последующие годы.

Время для финансовых рынков на этот раз оказалось крайне благоприятным. Нас еще долго не покидало ощущение, что растет абсолютно все, что в принципе способно расти! Реальность, которая постепенно становится историей, оказывает огромное психологическое воздействие на инвестора, искажая его восприятие рынка: в случае любого кризиса – в сторону страха, а на подъеме – в сторону жадности. Общеизвестно, что большинство инвесторов приходят на фондовый рынок в период бума, когда о росте котировок знает любой таксист или домохозяйка. Так же получилось и в этот раз.

⁶ . Best execution (англ. «наилучшее, оптимальное исполнение») – исполнение приказа трейдера на наилучших условиях по цене и другим рыночным параметрам.

⁷ . IPO (от англ. Initial Public Offering) – первичное публичное предложение, когда компания впервые предлагает свои акции для покупки на фондовой бирже.

Типичное поведение толпы частных инвесторов



- ★ 1 — Большинство новичков приходят на фондовый рынок
- ★ 2 — Большинство новичков решает распродать портфель ценных бумаг

Число частных инвесторов на фондовом рынке с 2019 года увеличивалось на несколько миллионов человек ежегодно, в основном за счет массового открытия брокерских счетов клиентам коммерческих банков. Впервые в современной истории России в сторону фондового рынка с большим интересом смотрел банковский сектор, включая системообразующие банки с госучастием. Поведение частных инвесторов также кардинально изменилось. Поначалу мы пытались строго следовать разработанному плану диверсификации инвестиционных продуктов в зависимости от риск-профиля клиента. Например, для консервативных клиентов мы предлагали 70% портфеля размещать в еврооблигациях, 20% – в сегменте акций и 10% направлять на IPO. Но когда в 2019 году инвесторы на еврооблигациях получили доход примерно 10%, а в секторе IPO американского рынка акций – более 100% за тот же период, своего риск-профиля перестали придерживаться практически все без исключения!

Мало кто из них осознавал, зачем нужно держать в портфеле низкодоходные облигации под 5–6% годовых в валюте, когда на сделках IPO в США можно получать доходность выше 100% в год. Поначалу мы пытались возражать и апеллировать к здравому смыслу, предупреждали, что бум на фондовом рынке не будет длиться вечно. Но многолетний опыт взаимодействия с частными инвесторами научил не вступать в полемику и не пытаться отговорить клиента от решения, которое он для себя уже принял. В итоге мы пачками переоформляли инвестиционные профили, уходя в сторону исключительно агрессивных продуктов. Спрос рождает предложение, с этим ничего не поделаешь. В условиях бума на рынке жадность всегда побеждает страх!

Принося инвесторам отличные результаты, мы продолжали получать хорошие отзывы и рекомендации. Наша клиентская база быстро росла, и к концу 2019 года общий портфель уже составлял несколько десятков миллионов долларов благодаря в основном сарафанному радио.

Несмотря на ощутимое локальное падение рынков в феврале-марте 2020-го из-за страхов, связанных с пандемией COVID-19, начиная с мая они продолжили стремительно расти, подогреваемые беспрецедентными мерами поддержки со стороны властей. Процентные ставки в США снова снизились до нуля, а политика helicopter-money⁸ в условиях упавшего спроса

⁸ . Helicopter-money (англ. – «деньги с вертолета», «вертолетные деньги») – денежно-кредитная политика, в качестве одной из мер предполагающая распределение средств среди населения.

на товары и услуги со стороны населения, сидящего по домам, привела к беспрецедентному по масштабам притоку новых денег на фондовый рынок. К окончанию 2020 года совокупный объем портфеля наших клиентов приблизился к отметке 100 млн долларов США, причем более 80% от этой внушительной суммы приходилось на самый агрессивный в тот момент наш продукт – портфели акций в секторе IPO на американском рынке.

Имея за плечами огромный опыт, мы прекрасно понимали, что и на этот раз праздник жизни не будет длиться бесконечно. За любым аномальным всплеском рынков обычно следует не менее ощутимое охлаждение. Вопрос исключительно в сроках смены тенденции. Уже во второй половине 2020-го с рынка IPO начали поступать тревожные сигналы. Спрос на большинство популярных размещений зашкаливал. Величина средней аллокации⁹ на сделку по IPO стремительно сокращалась – примерно с 20% в начале 2019 года до 5–6% к окончанию 2020-го. Инвестиционные компании, специализирующиеся на рынке IPO, использовали ситуацию в своих интересах, вводя дополнительные требования, ограничения и внутренние рейтинги клиентов для распределения акций дефицитных размещений. Следует признать, что большинство доступных российским клиентам размещений IPO на американском рынке акций были высокого качества. Аналитические подразделения российских брокеров в целом заслуживают положительных оценок за выбор доступных для участия сделок. Но примерно на десяток прибыльных сделок с низкой аллокацией в 5–6% приходились одна-две провальные – с падением стоимости акций на публичном биржевом рынке вплоть до 90% относительно цены размещения на IPO и огромной аллокацией в 80–90% от объема заявки. То есть уже в конце 2020 года в условиях инвестиционного бума на финансовых рынках достаточно ярко проявлялись риски агрессивных стратегий. Полноценное участие всего в одном провальном размещении IPO перечеркивало все результаты от семи или даже десяти успешных сделок!

Когда смотришь на шедевр художника с мировым именем с расстояния вытянутой руки, ничего кроме причудливой игры разнонаправленных мазков и хаотично разбросанных по холсту цветковых пятен увидеть невозможно! Чтобы понять и полноценно прочувствовать, почему этот хаос считают шедевром, нужно сделать несколько шагов назад и сосредоточиться на созерцании всей композиции целиком. Эта ассоциация очень хорошо подходит для финансовых рынков.

Мы прекрасно понимали, что имеем колоссальную концентрацию ресурсов в самом агрессивном продукте, в секторе IPO на американском рынке акций. Несмотря на неслыханные ранее уровни доходности в 150–200% годовых, мы осознавали, что закат эпохи близок, и были к нему полностью готовы. Вместе с нашими драгоценными инвесторами мы наблюдали, как толпа спекулянтов со всего мира, подобно стае голодных пираний, набрасывается на каждое новое размещение акций. Качество новых сделок ухудшалось, оценочные метрики компаний на новых размещениях стремительно вырастали до совершенно неадекватных значений, а количество новых сделок IPO только продолжало увеличиваться! Пропустившие инвестиционный бум участники начинали предоставлять доступ к низкосортным размещениям акций на экзотических развивающихся рынках. Оживился даже отечественный рынок публичных размещений, долгое время находившийся в состоянии анабиоза.

Именно тогда мы переместили вектор своего внимания на венчурный рынок. Это была любовь с первого взгляда. Особенно приятно, что взаимная.

Почему именно венчур? Ответ лежит исключительно в сфере психологии. Часть важных решений в своей жизни человек принимает интуитивно или на уровне эмоций, которые не всегда согласуются с логикой. На мой взгляд, хотя бы поверхностное изучение психологии должно стать обязательным для каждого человека. Мне искренне жаль, что этот предмет не входит в

⁹ . Аллокация – величина удовлетворения заявки на приобретение актива, выраженная в процентах. Аллокация 5% означает, что инвестор получил только 1/20 часть от того объема ценных бумаг, которые хотел получить по сделке.

школьную программу для старших классов или хотя бы в базовую программу высшего образования. В развитых странах за последнее десятилетие подход к этому вопросу изменился. Многие продвинутые частные школы ставят успешные эксперименты, выстраивая программу с опорой на развитие эмоционального интеллекта ребенка. Отрадно, что Россия хотя бы на уровне частных школ тоже не остается в стороне от этой тенденции. Фундаментальные знания, безусловно, важны, но по мере перехода в постиндустриальную эру человечество сталкивается с новыми вызовами для психики, среди которых перегруженность информацией, диджитализация многих, если не всех, сторон жизни. Актуальность академического нарратива все сильнее уступает место так называемым *soft skills*¹⁰. В современном мире, где высшее образование получает большинство взрослых людей – как минимум в крупных городах, на первый план выходит не только умение применять знания на практике, но и в первую очередь способность управлять эмоциями – как собственными, так и клиентов, руководства, команды, окружения.

За 15 лет работы по найму я не нашел ответа на вопрос, в чем польза моего труда. Конечно, приятно зарабатывать значительные средства на фондовом рынке не только в виде зарплаты и бонусных выплат, но и на трейдинге по собственным счетам. Только вот в чем ценность для общества, экономики, цивилизации? Мы с коллегами часто грустно шутили, что «гоняем воздух в проводах». Конечно, у меня давно сложилось понимание ценности финансового рынка как части огромной финансовой вселенной: наряду с коммерческими банками он выполняет роль кровеносной системы для экономики, перераспределяя избыточную ликвидность одних участников к другим, в такой ликвидности нуждающимся. Но это еще не все. Развитый фондовый рынок – это открытость, доверие, культура, преемственность! Не случайно фондовый рынок играет ключевую роль только в высокоразвитых обществах и государствах.

Компания, которая становится публичной, реализует принцип win-win и для себя, и для общества в целом. С одной стороны, публичность является большим бременем, так как компания должна постоянно придерживаться правил игры по раскрытию периодической финансовой отчетности, соблюдать сложное законодательство в сфере ценных бумаг, а все это трудоемко и затратно. С другой стороны, выход на биржу – это признание успешности бизнеса, привлечение внимания к бренду, доступ к новым способам финансирования своей деятельности, создание ценности для акционеров не только за счет денежного потока от дивидендов, но и от изменения рыночной капитализации компании. Конечно, реальность гораздо сложнее и многограннее, но сейчас нет большого смысла углубляться в размышления относительно функций фондового рынка. На этот счет существует специализированная литература.

Большую часть профессионального пути меня сопровождали сомнения в полезности моей деятельности для общества, страны и мира в целом. Понятно, что, получая доход на финансовом рынке, трейдеры платят налоги в бюджет, которые направляются на потребности государства, в том числе социальные. Но налоговые отчисления формируются и при отсутствии роста на фондовом рынке, от производных финансовых инструментов даже при нулевом или отрицательном эффекте на капитализацию компаний, просто за счет перераспределения капитала от менее удачливых трейдеров к более удачливым. Мне периодически приходится слышать, как частные трейдеры отождествляют фондовый рынок с казино. Конечно, такое сравнение в корне неверно и справедливо лишь для игроманских спекулятивных подходов. Но все же полезность трейдинга для экономики и общества в целом гораздо менее конкретна и осязаема в сравнении, например, с производством востребованной продукции. Отсюда и «воздух в проводах».

¹⁰. *Soft skills* (англ.) – гибкие, мягкие навыки, совокупность личностных качеств, которые помогают человеку эффективно сотрудничать с другими, адаптироваться к изменениям, организовывать работу и достигать результатов независимо от специфики сферы деятельности.

По мере накопления собственного капитала, который я заработал по большей части на фондовом рынке, во мне все прочнее укоренялось желание участвовать в более заземленных направлениях, в бизнесе, который «можно пощупать руками». Но совмещать профессиональную деятельность на финансовом рынке с операционным бизнесом в реальном секторе элементарно не хватило бы времени. Поэтому я стал инвестором в нескольких бизнес-проектах – таких, как сеть ресторанов быстрого питания, дистрибуция ювелирных изделий известного зарубежного бренда, пробовал даже проинвестировать в добычу драгоценных металлов на Урале. Однако мой запал быстро улетучился, так как первый опыт прямых инвестиций в бизнес оказался, мягко говоря, не самым успешным.

Но запрос на самореализацию через полезность обществу и экономике остался. Думаю, мало кто из успешных спекулянтов полностью удовлетворен своей деятельностью. Для меня любой бизнес – это не только деньги, но еще и общественная польза, вклад в развитие социума, страны и мира в целом. Теперь, став участником и экспертом нескольких самых престижных российских бизнес-клубов, я могу уверенно сказать, что большинство успешных предпринимателей полностью и даже в большей мере, чем я, разделяют эту точку зрения и доказывают ее не в теории и красивых лозунгах, а на деле, меняя к лучшему жизнь миллионов людей.

Я нашел собственную социальную значимость именно в сфере венчурных инвестиций. Венчурный рынок практически лишен спекулятивной составляющей. Инвестиционный период удержания актива здесь начинается от полугода и может достигать 5–7 лет и больше. Денежные средства, привлеченные в собственный капитал на раундах венчурного финансирования, направляются напрямую на развитие бизнеса, совершенствование продукта и другие важнейшие цели технологичных компаний. Приобретая аллокации на капитал непубличных венчурных компаний у инвесторов, которые поддерживают стартапы на ранних стадиях, мы предоставляем им необходимую ликвидность для реинвестирования средств в новые проекты.

Почему это настолько важно для меня? Именно через венчур продолжают формироваться основные тренды развития технологий и всей мировой экономики. Это невозможно отрицать или игнорировать. Венчурное предпринимательство активно развивается в мире всего лишь 30–40 лет, но является топливом для четвертой промышленной революции, которая происходит на наших с вами глазах, меняя мир вокруг, наши привычки, желания и образ жизни до неузнаваемости!

Часть I

Почему именно венчур

Глава 1

Что такое венчур:

9 принципов венчурного бизнеса

Каждый человек с пытливым умом способен открыть браузер или приложение на телефоне и буквально за секунды найти в интернете несколько определений венчура. Практически все они излишне академичны, теоретизированны и сводятся к переводу на русский язык латинского слова *venture*, дословно – «рискованное начинание». Для меня нет никакой ценности в определении, которое можно прочесть и забыть – либо выучить, не усвоив главную идею. Еще со школьных лет я не видел смысла заучивать правила, формулировки, теоремы в отрыве от понимания сути предмета.

Я хочу обратить ваше внимание на ключевые признаки, позволяющие легко понять, имеем ли мы дело с традиционным бизнесом или с венчурным проектом.

Итак, первое, с чего следует начать: венчурный проект никак нельзя считать зрелой компанией в миниатюре. Он существует на совершенно иных принципах.

Я стараюсь преподносить информацию в максимально простой и доступной форме, чтобы она была понятна даже неподготовленному читателю, в том числе подростку. Поэтому прошу простить мне отдельные упрощения, которые не всегда могут быть абсолютно корректными с точки зрения классической экономической науки.

Венчур обладает несколькими особенностями, обращая внимание на которые можно достаточно быстро научиться отличать его от других бизнес-проектов.

Принцип № 1. Новизна

Далеко не каждый стартующий бизнес является венчурным проектом. Например, новую кофейню или магазин спортивных товаров никак нельзя назвать венчуром, даже если они открылись совсем недавно с привлечением капитала инвесторов. Стандартные товары или услуги, всем известные и привычные, существующие на зрелом рынке с высокой конкуренцией, не связаны с венчуром.

А вот если сеть кофеен начинает в числе первых продавать инновационный кофе, например обогащенный кислородом, витаминами, минералами и способствующий похудению, то этот проект привносит существенную новизну в свою индустрию, вкладывает значительные средства в разработку продукта и/или способ его подачи и доставки, и его вполне можно считать венчурным (если, конечно, он соответствует и остальным принципам).

Давайте пофантазируем. Например, курьер за 15 минут прибывает в любую точку мегаполиса и готовит свежий зерновой кофе в мобильной кофеварке прямо у дверей заказчика. Такая услуга, скорее всего, будет являться венчурным бизнесом, какой бы бредовой на первый взгляд ни казалась идея.

В общем, венчур всегда связан либо с инновациями и новизной в уже действующих отраслях, либо с формированием новых отраслей, рынков, привычек потребителей.

Венчур всегда решает актуальную проблему или утоляет боль потребителя новым, непривычным способом. Если этот способ становится более удобным, простым, эффективным, а

главное – дешевым, венчурный проект имеет отличные шансы масштабироваться и постепенно вытеснить с помощью новых технологий устаревшие и менее продуктивные решения.

Принцип № 2. Созидание через разрушение

Уверен, что многие из вас неоднократно сталкивались с термином «дизраптор»¹¹, но далеко не все понимают его смысл в отношении венчура.

Любые изменения в традиционном образе потребления товаров и услуг, в самом представлении о них – также характерный признак венчура. Но только до тех пор, пока новизна не станет чем-то общепринятым, привычным, то есть новой реальностью.

Например, бизнес по доставке продуктов питания до двери с заказом и оплатой через смартфон в Москве еще 5–7 лет назад можно было назвать венчурным проектом, но в 2025 году – уже нельзя, так как жители мегаполиса давно привыкли к такому формату и активно им пользуются. С другой стороны, тот же самый бизнес, например, в Индии вполне может считаться венчурным, если на этом региональном рынке цифровизация только начинает набирать обороты.

Венчур разрушает привычный порядок вещей на рынке через формирование более эффективных и удобных инновационных решений. Любая сумасбродная идея стартапера может стать успешным венчурным бизнесом, если найдет отклик у потребителя и окажется коммерчески выгодной. Значит ли это, что существовавший ранее формат рынка исчезает? Далеко не всегда. Например, при всей популярности доставки до двери крупнейшие продуктовые сети продолжают удерживать лидерство по доле рынка с большим отрывом, в том числе реагируя на изменения в привычках покупателей и развивая собственные каналы доставки. Однако дороги назад уже нет. Изменения в стиле потребления требуют значительных преобразований бизнес-процессов даже от лидеров рынка, и им приходится подстраиваться, чтобы сохранить своих клиентов и не отстать от новых конкурентов.

Принцип № 3. Создание новых рынков

Венчур интересен тем, что непрерывно генерирует новые отрасли, секторы, сегменты рынка. Он является катализатором качественного, инновационного роста экономики. Роль сильного венчурного рынка в современном мире сложно переоценить. Экономический рост в развитых странах происходит в том числе благодаря нововведениям и улучшениям, которые предлагают венчурные предприниматели. Новые рынки обеспечивают рост ВВП, наращивая объем как предложения, так и потребления товаров и услуг.

Например, повсеместное внедрение онлайн-обучения и телемедицины увеличивает объем рынка образования и медицинских услуг. По мере взросления любой новый рынок постепенно становится обыденностью и перестает относиться к венчуру. Так, онлайн-ритейл был сферой деятельности венчурных капиталистов еще 25–30 лет назад, но с повсеместным распространением интернета, особенно мобильного, давно уже перестал считаться венчуrom, а такие гигантские маркетплейсы, как Amazon и Alibaba, а в России – Ozon и Wildberries, теперь являются лидерами по капитализации и занимают значительную часть рынка розничных продаж на национальном и даже мировом уровне, постепенно отвоевывая долю рынка у офлайн-ритейлеров.

¹¹ . Дизраптор (англ. disruptor – «нарушитель», «разрушитель») – субъект (человек, компания, технология или продукт), который вносит радикальные изменения в устоявшийся рынок или отрасль, существенно меняя правила игры и вытесняя традиционные подходы. В бизнесе дизраптором называют инновационную компанию, которая создает принципиально новый продукт или услугу, ломает привычные модели ведения бизнеса, предлагая потребителям более эффективные, удобные или дешевые решения и в итоге изменяет структуру рынка.

Структура инновационных экономик в мире продолжает усложняться, количество отраслей, секторов и сегментов увеличивается, а темпы изменений ускоряются. В 2025 году новыми перспективными направлениями венчурной экономики стали, например, генеративный искусственный интеллект (ИИ), блокчейн, автономные средства передвижения, гуманоидные роботы, частные инновационные проекты освоения космоса, квантовые вычисления и многие другие сферы, которые, несомненно, внесут решающий вклад в темпы роста экономик развитых стран уже в обозримом будущем.

Принцип № 4. Проверка технологических гипотез снизу вверх

Еще лет 20–25 назад сфера ИТ считалась отдельной отраслью, а теперь ИТ неразрывно связаны со всей Новой экономикой, точнее, вся Новая экономика – это ИТ, хотя бы отчасти. Я сознательно пишу этот термин с заглавной буквы, подчеркивая важность и безграничное значение инновационной экономики для человечества на современном этапе развития.

Подавляющее количество технологических инноваций (но не все они) внедряются венчурными предпринимателями. Крупные корпорации, представляющие традиционную экономику, обычно имеют в своей структуре инновационные подразделения. Яркие примеры – такие гиганты, как NVIDIA, Google, Samsung, Toyota, Boeing, которые могут позволить себе вкладывать огромные средства в R&D (research and development – «исследования и разработки»; используется также аббревиатура «НИОКР» – научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы).

Однако большинство венчурных инноваций осуществляется не сверху вниз, а снизу вверх – в результате проверки в теории и на практике миллионов различных технологических бизнес-гипотез, от самых сумасбродных до поистине гениальных. Еще одна стратегия обновления крупных корпораций – создание собственных венчурных фондов, которые инвестируют в инновационные проекты ранних стадий с перспективой выкупить успешный венчурный бизнес у его основателей через инструменты рынка слияний и поглощений – M&A (mergers and acquisitions).

Венчур почти всегда связан с цифровизацией и ИТ, но обратное не верно – не все процессы цифровизации и не вся вселенная ИТ относятся к венчуре.

Принцип № 5. Улучшение качества жизни, высвобождение и создание новых ресурсов через творческое предпринимательство

Апологеты венчура безапелляционно будут отстаивать точку зрения, что именно творчество основателей венчурных стартапов – главный двигатель в постепенном улучшении качества жизни населения нашей планеты, и во многом будут правы.

В силу специфики собственного бизнеса я постоянно общаюсь в среде предпринимателей и могу уверенно сказать, что большинство успешных бизнесменов, вырастивших свое дело с нуля, – люди крайне интересные и полезные для общества. Настоящий предприниматель всегда плывет против течения, не двигается вместе с толпой, не прогибается под обстоятельства, а ищет возможность изменить их в собственных интересах как настоящий лидер. Путь предпринимателя – это путь самурая, для которого само движение важнее цели.

Кто-то считает людей бизнеса бунтарями и эгоистами в высшей степени, для которых нет ничего важнее финансового успеха и которые ни перед чем не остановятся ради получения прибыли. Особенно сильны подобные стереотипы в нашей стране, где большую часть XX века любая предпринимательская деятельность общественно порицалась и даже преследовалась по закону. Такое искажение образа предпринимателя по инерции отчасти сохраняется и сейчас,

особенно среди старшего поколения. Опросы показывают, что значительная часть россиян до сих пор настроена к представителям бизнеса скорее отрицательно, чем положительно. Такое мнение, к сожалению, устойчиво и меняется медленно. Так, еще в 2014 году опрос Левада-Центра¹² показал, что определенно негативно или скорее негативно к предпринимателям относятся 33% респондентов, а 19% затруднились с ответом. В 2021 году опрос «СМБиз ФОМ»¹³ выдал примерно такие же результаты – 32% и 23% соответственно.

Мы все остаемся заложниками общественных предрассудков, которые внедрялись в наше сознание с малых лет старшими поколениями. Корни негативного отношения к предпринимательству теряются в веках, в непростой российской истории. По моему глубокому убеждению, феодальный уклад в нашей стране не исчез даже после формальной отмены крепостного права в 1861 году. В той или иной степени он просуществовал вплоть до распада Советского Союза в 1991-м.

У российского общества, несомненно, есть большой повод для гордости. Несмотря на неоднократную смену политического курса, социального устройства и даже названия, наше государство продолжает сохранять многие признаки империи. А гордимся мы, в частности, тем, что, в отличие от колониальных европейских империй, в российской никогда не было рабства. Однако за то, что явного порабощения коренных народностей не произошло, российскому обществу, с моей точки зрения, до сих пор приходится расплачиваться собственной внутренней несвободой и подавлением частной инициативы. Мы прожили при феодализме почти тысячу лет и продолжаем возлагать ответственность за положительные или отрицательные изменения в своей жизни на руководство компании, ТСЖ, города, страны – вместо того, чтобы думать и действовать самостоятельно в своих интересах и на благо своей семьи, рода, сообщества, нации, планеты. У нас глубоко, на генетическом уровне укоренилась модель поведения, предполагающая, что решения должны приниматься кем-то выше – начальником, мэром, губернатором, главой государства. Вместе с правом делать выбор мы делегируем куда-то наверх и ответственность за его последствия. И поляризуем собственное отношение к принятым без нашего участия решениям: мы воспринимаем их либо в абсолютно светлых, либо в совершенно мрачных тонах.

Попытка в одночасье изменить ситуацию в 1990-е годы, после развала Советского Союза, потерпела сокрушительное фиаско. Общество не было готово к таким стремительным изменениям. Предпринимательство в духе Дикого Запада – без правил и необходимого контроля, с разгулом бандитизма и мошенничества – лишь усугубило негативное отношение.

Безусловно, менталитет российского общества до сих пор остается сдерживающим фактором для развития массового предпринимательства и, как следствие, новой экономики через успешную реализацию венчурных проектов. Но, как известно, звезды сверкают ярче всего в самом темном небе!

Несмотря на то, что институты венчурного предпринимательства в стране развиты слабо, немногочисленная прослойка российских венчурных капиталистов смогла добиться потрясающих результатов за весьма непродолжительное время. Хотя отечественная экономика пока не может похвастаться заметной конкурентоспособностью в большинстве высокотехнологичных отраслей, мы являемся очень важным звеном мирового ИТ-рынка, где результат определяется в большей степени талантом предпринимателей. А по уровню и качеству диджитализации (цифровизации) экономика современной России – скорее вопреки, а не благодаря – в некоторых сегментах на голову превосходит экономики развитых стран, включая Мекку венчурного капитализма – США.

¹² . Левада-Центр признан в РФ иностранным агентом. Бизнес и госкорпорации. <https://www.levada.ru/2014/10/29/biznes-i-goskorporatsii/>.

¹³ . Правда ли, что россияне недолюбливают предпринимателей? // СМБиз. <https://smbiz.fom.ru/post/pravda-li-chto-rossiyane-nedolyublyayut-predprinimatelej>.

Так, Россия является одним из мировых лидеров в уже упомянутом секторе доставки продуктов питания и готовой еды, в цифровых банковских и инвестиционных решениях и особенно – в предоставлении электронных услуг со стороны государства. Крайне интересна также тенденция укрупнения бизнесов за счет внедрения ИТ-сервисов в успешные базовые проекты из другой отрасли. Очень показательны кейсы преуспевающих российских банков – «Т-Банка» и «Сбера», которые постепенно превращаются из коммерческих банков в полноценные ИТ-экосистемы с самым разнообразным набором цифровых услуг из различных отраслей. Не так давно похожую модель развития в качестве экосистемы выбрал также бренд МТС. Казалось бы, где банковский бизнес и где, например, российский аналог iTunes? Однако тот же «Сбер» объединяет теперь десятки функций, являясь уже не только и не в первую очередь банком. Не за горами тот момент, когда денежный поток от ИТ-сервисов в «Сбере» превысит результаты банковского сектора. Вот он, чудный новый мир во всей красе! Стоило крупнейшему в стране банку с безграничным доступом к финансовым ресурсам выстроить качественную ИТ-инфраструктуру под контролем грамотного и дальновидного менеджмента, и он получил значительные конкурентные преимущества в совершенно иных отраслях, что привело к потрясающей цифровой трансформации. Скоро «Сбер» будет больше соответствовать признакам телекоммуникационной компании, а не банковского бизнеса.

Небольшой экскурс в специфику российской истории и нашего менталитета, а также анализ их связи с современными тенденциями очень показателен. Существуют ли в нашей стране проблемы и противоречия, ощутимо мешающие развитию венчурного предпринимательства? Безусловно! Однако было бы совершенно несправедливо игнорировать тот факт, что внедрение цифровизации в современной России всячески поощряется и приветствуется. У нас даже создано соответствующее министерство.

Если оставить в стороне сомнительные конспирологические теории, то главное очевидно: переход экономики в цифру делает жизнь потребителей значительно удобнее, бережет их время и финансовые ресурсы.

Теперь нам не нужно искать специализированные магазины для покупки кассет и компакт-дисков, чтобы послушать любимых исполнителей в хорошем качестве или посмотреть новый сериал. Мы больше не едем на другой конец города, чтобы получить справку из государственных органов или оплатить услуги ЖКХ. Мы уже не требуем от детей показать дневник, чтобы проконтролировать их успеваемость. Мы получаем новости и комментарии к ним за считанные секунды в любой точке мира! Мы пользуемся наличными деньгами все реже. Недалек тот час, когда бумажные купюры уйдут в историю. А может быть, и безналичные деньги тоже канут в Лету после повсеместного внедрения государственных аналогов криптовалют. По крайней мере, пилотный запуск цифрового рубля в нашей стране уже произошел.

Четвертая промышленная революция, известная также как информационная или цифровая, настолько всеобъемлюще воздействует на жизнь каждого человека, что стоит в одном ряду с такими грандиозными событиями в развитии цивилизации, как изобретение колеса, ткацкого станка, парового двигателя, конвейера и антибиотиков!

Любые тектонические сдвиги в укладе человеческого общества, кроме несомненных плюсов, приносят новые проблемы и ставят нашу цивилизацию перед новыми вызовами. И это лишь ускоряет изменения, усложняет устройство нашей жизни, количество потребляемой информации и необходимых действий со стороны современного человека. Еще в XVIII веке в Англии возникло движение луддитов, которые противодействовали любому прогрессу, считая, что он негативно скажется на будущем человечества. Я не вижу большого смысла философствовать на эту тему в XXI веке. В любом случае, ящик Пандоры давно открыт, а пытаться сопротивляться прогрессу или игнорировать его означает остаться далеко позади конкурентов. Стремление к новому заложено в самой человеческой природе! Перефразируя изречение

гениального экономиста и философа своего времени Карла Маркса, можно сказать, что инновации сделали из обезьяны человека.

Сейчас просто невозможно игнорировать очевидные преимущества, которые получает каждый участник экономических отношений от диджитализации повседневной жизни.

На первом месте, несомненно, высвобождение огромного количества временных ресурсов. Вспомните, сколько времени тратили наши родители, чтобы просто добраться до магазина, чтобы найти нужный продукт или услугу, сколько им приходилось стоять в очередях в условиях тотального дефицита! Где же там эффективность? Ею и не пахнет! А теперь достаточно выполнить несколько нехитрых действий на смартфоне, оплатить товар или услугу со счета кредитной карты и дожидаться доставки, если она нужна. Не стоит забывать, что время – это самый драгоценный ресурс, время – это деньги!

Мне не нравится понятие «экономия» – ни в отношении времени, ни в отношении финансов. Оно подразумевает отказ от определенных благ с целью сохранения ресурсов. Цифровизация служит не экономии, а высвобождению ресурсов, ведет к их изобилию!

Теперь нам не нужно тратить деньги на проезд в общественном транспорте или на топливо для автомобиля и парковку, чтобы попасть в магазин. Сервисы, предоставляющие товары и услуги онлайн, снижают издержки, которые в офлайне неизбежны. Им не приходится оплачивать дорогостоящую аренду торговых площадей, им не нужен большой штат сотрудников. ИИ регулирует эффективность логистики. Затраты уменьшаются, это дает больше гибкости в конкурентной борьбе и позволяет значительно снизить уровень цен в сравнении с офлайн-моделью.

Не стоит также забывать про удобство и комфорт. Теперь не приходится искать необходимую информацию в библиотеках, справочниках, объявлениях. Все доступно в «черном зеркале» на экране смартфона. Мы получили огромную свободу в выборе производителей и провайдеров услуг. Мы можем оценить качество по многочисленным отзывам, и наше собственное недовольство продуктом тоже будет доступно остальным пользователям мгновенно. Поколение миллениалов больше общается в соцсетях и мессенджерах, чем вживую. Мы даже знакомимся и заводим отношения в сети.

Безумно увлекательно было бы пофантазировать и представить нашу повседневную жизнь через 10, 20, 50 лет... Но чтобы приоткрыть дверцу в будущее, необходимо хорошо знать историю. Давайте обратимся к периоду зарождения новой экономики, точнее, к моменту, когда начался ее экспоненциальный рост. Конечно, речь идет о появлении интернета. По историческим меркам это произошло всего мгновение назад, уже при жизни большей части нынешнего экономически активного населения нашей планеты.

Но как все это связано с венчуром? Подавляющее большинство компаний, добившихся успеха в отраслях новой экономики, прошли долгий и тернистый путь от стартапа до зрелого бизнеса оценкой в миллиарды долларов именно через горнило венчурного предпринимательства. Дух захватывает! Теперь ИТ – это вся новая экономика! Новая экономика – движущая сила четвертой промышленной революции. Ее отрасли вносят решающий вклад в рост ВВП развитых стран в современном мире.

Сложно переоценить значение венчурного предпринимательства не только для экономики новой эпохи, но и для жизни каждого человека на планете, вовлеченного в современные экономические отношения. Влияние венчура на финансовые рынки и мировую экономику стремительно растет, темпы его развития ускоряются.

Да, скептически настроенные читатели могут сослаться на этапы кризисов, например так называемый пузырь доткомов¹⁴ начала 2000-х, а также кризисы 2008 и 2022 годов, когда множество успешно масштабировавшихся ранее венчурных проектов разорилось и уходило с

¹⁴ . Дотком – компания, бизнес-модель которой целиком основана на работе в сети интернет.

рынка. Но глобально кризисы играют очень важную роль по снятию спекулятивной перегретости и оздоровлению рынков для очередного движения вперед – с новой силой и энергией. В условиях бума даже весьма сомнительная идея стартапа может получить масштабное финансирование. Кризис же выполняет роль хищника, санитара, он убирает лишнюю пену и по сути является проявлением основного закона природы – естественного отбора, отсекая все слабое и неэффективное.

Другая группа скептиков обратит внимание на успехи высокотехнологичных бизнесов в эксклюзивных экономиках. Эксклюзивность в данном случае не является синонимом уникальности. Речь идет о централизованной разработке проектов сверху вниз, например по инициативе государства или крупной корпорации. Такая модель внедрения инноваций имеет право на существование и успешно реализуется во многих странах, включая Россию. Однако подавляющее большинство технологий, в целом меняющих жизнь человечества к лучшему и успешно коммерциализованных, – это плоды инклюзивной модели развития, когда инициатива осуществляется в обратном направлении, снизу вверх. От идеи стартапа до выхода бизнеса в прибыльность с масштабированием в сотни и тысячи раз.

Роль предпринимательства в современном мире сложно переоценить. Именно поэтому так важно воспитывать в обществе позитивное отношение к креативному классу. На мой взгляд, необходимо развивать предпринимательские навыки у детей с самых ранних лет. И речь идет не о том, чтобы взращивать жадность и приобретения исключительно материальных ценностей. Я имею в виду творчество, изобретательность, свободу, самовыражение, стремление изменить мир к лучшему! Да, все так: с моей точки зрения, венчурный предприниматель сегодня является творцом, художником, писателем, поэтом! Венчурный предприниматель – одна из самых творческих профессий в современном мире.

Принцип № 6. Инновации и созидание снизу вверх, через инклюзивность

Структура мировой экономики XXI века сложна и многогранна, и изменения в ней ускоряются в геометрической прогрессии. Еще каких-то 30 лет назад большинства отраслей новой экономики просто не существовало. А сейчас ее представляют самые мощные в мире компании с рыночной капитализацией в триллионы долларов.

Любые инновации неразрывно связаны с творчеством: генерацией идей для нового бизнеса, поиском революционных решений, изобретательством. В централизованных эксклюзивных экономиках с низким уровнем предпринимательской активности внедрение новых технологий ограничивается запросами заказчика, в качестве которого может выступать либо государство, либо крупная корпорация. Объем таких запросов обычно незначителен и сводится в основном к копированию, созданию локальных аналогов зарубежных технологий. Почему так происходит? Ответ кроется в самом устройстве экономических процессов, в модели принятия ключевых решений.

Например, успешные инновации в экономике СССР второй половины XX века были сосредоточены в оборонной промышленности и освоении космоса. А отрасли, связанные, например, с потребительским спросом, машиностроением, созданием средств производства, были обделены должным вниманием и ресурсами и находились на более низком уровне, чем в капиталистических странах. Главным субъектом экономики выступало государство. Оно же определяло, какие отрасли развивать в приоритетном порядке, а какие – по остаточному принципу ввиду ограниченности ресурсов и, в целом, низкого уровня эффективности. Во время гонки вооружений и активной фазы холодной войны с Западом внимание было сконцентрировано именно на обороноспособности страны и освоении космоса для успешного противостояния условному противнику.

Более открытыми для внедрения инноваций становятся страны с развитой рыночной экономикой, где активно предпринимательство и, как следствие, высока инклюзивность населения в плане генерации идей для бизнеса, их коммерциализации. Здесь творческий поиск новых технологий не ограничен вниманием и интересами государства. Он происходит в более естественном, самоуправляемом формате. Инициатива возникает снизу. Есть понятие американской мечты, когда любой, совершенно обычный человек может достигнуть высокого уровня благосостояния и социального положения через успех в бизнесе. Мне не импонирует это понятие, так как оно слишком эгоцентрично и не ставит никакого акцента на пользе для общества, на развитии экономики. Но тем интереснее парадокс: как через эгоизм предпринимателя и достигается высокий уровень общественных благ, так что альтруизма здесь оказывается гораздо больше, чем в эксклюзивных моделях, в которых лозунги в духе рафинированного патриотизма подменяют критическую оценку результатов, а желание проактивной части населения изменить свою жизнь и жизнь общества к лучшему, наоборот, подавляется или искусственно ограничивается узкими рамками.

Основное различие инклюзивных и эксклюзивных экономик в вопросе поиска и внедрения инноваций – разный фокус внимания к развитию отдельных отраслей экономики. В инклюзивной модели фокус определяет сам предприниматель. Он волен решать, в каком направлении генерировать и реализовывать собственные идеи. А сотни тысяч творчески, созидательно настроенных начинающих бизнесменов постепенно формируют саморегулируемую среду, в которой происходят покрытие всех действующих секторов и поиск новых точек роста в масштабах мировой экономики. Получается некая распределенная сеть, своеобразный блокчейн, основанный на конкуренции, на законе естественного отбора, который доказал свою эффективность сотнями миллионов лет эволюции на планете.

В централизованных экономиках фокус гораздо более узкий. И в данном аспекте это не хорошо, а плохо. Его определяют структуры государственного аппарата или крупных корпораций. Они решают, что важно, а что нет, на какие перспективные технологии выделить ресурсы и финансирование, а какие проигнорировать. Очевидно, что инициативу креативной прослойки населения такие общества подавляют.

В инклюзивных же экономиках постепенно, на протяжении десятков лет, складывается устойчивая система поощрения инноваций. Любому начинающему бизнесмену, особенно обратившему свой взор на инновационные продукты, необходимо финансирование. Своих средств на запуск бизнеса у него, как правило, недостаточно. На помощь приходит развитый рынок венчурного капитала, специализированных венчурных фондов, которые также преследуют собственные эгоистичные интересы, стремясь получить высокую прибыль от инвестиций в перспективные стартапы. Система постоянно усложняется, она отбрасывает все лишнее и неэффективное, оставляя только конкурентоспособные решения. В развитых экономиках направление венчурных инвестиций представляет собой обширную многомиллиардную индустрию с огромным количеством вовлеченных участников, среди которых: ангельские инвесторы¹⁵, краудфандинговые платформы, институциональные инвесторы, фонды ранних стадий, фонды поздних стадий, вторичный рынок обращения долей в капитале непубличных компаний и многие другие элементы совокупного пазла. Система самодостаточна. Функция государства сводится исключительно к тому, чтобы обеспечивать правовое регулирование, препятствовать отмыванию денег и различным видам мошенничества. В последнее время, к сожалению, добавился контроль за соблюдением санкционных режимов. Индустрия венчура начинает играть все более заметную роль в экономической активности, она не только вносит значительный

¹⁵ . Ангельские инвесторы, или бизнес-ангелы – частные инвесторы, готовые вкладывать личные средства в стартапы на ранних стадиях с большими рисками. Термин возник благодаря профессору Уильяму Ветцелю, автору опубликованной в 1983 году статьи «Ангелы и неформальный рискованный капитал».

вклад в ВВП страны, но и, что гораздо важнее, становится ядром генерации идей и успешного внедрения коммерчески эффективных инноваций.

Эксклюзивные системы просто не обладают достаточным количеством ресурсов, чтобы уделять внимание всем направлениям экономики. С мощным развитием цифровых продуктов и высокоинтеллектуальных отраслей новой экономики ее структура усложнилась в разы по сравнению с индустриальной экономикой второй половины XX века. Инклюзивные системы уходят в отрыв настолько, что некоторые авторитетные футурологи, например Юваль Ной Харари, прогнозируют разделение самого человечества на два различных вида уже в течение ближайшего столетия. Эту концепцию Харари изложил в своих книгах «Homo Deus: краткая история завтрашнего дня» и «21 урок для XXI века».

А могут ли централизованные эксклюзивные системы принятия решений быть более эффективными, чем децентрализованные инклюзивные? Оказывается, в определенных обстоятельствах могут! Они, несомненно, более эффективны в мобилизационных условиях, когда в сжатые сроки необходимо внедрить новую технологию иликратно увеличить производство специфических товаров и услуг. Успех часто сопряжен с привлечением всех ресурсов общества на решение одной или нескольких крупных задач. Особенно ярко такие процессы протекают в условиях военного времени и/или запуска масштабных «догоняющих» экономических программ. На мой взгляд, именно поэтому эксклюзивные общества за счет мобилизации ресурсов в трудные периоды быстро достигают отличных результатов. Их сложно победить в военных действиях напрямую. Они способны ускоренными темпами наращивать ВВП, титаническими усилиями обновляя технологический уклад централизованной экономики. Давайте вспомним успехи сталинской индустриализации в Советском Союзе, а также героическую победу наших дедов и прадедов в Великой Отечественной войне.

Но когда поиском новых решений для актуальных проблем в жизни общества занимаются десятки миллионов предпринимателей, а не ограниченный круг экспертов в госкорпорациях с чудовищным уровнем бюрократии, результат очевиден. Новые технологии будут появляться и успешно внедряться именно в инклюзивных условиях, а эксклюзивные общества будут вынуждены их копировать и периодически пытаться догнать убежавших вперед конкурентов.

Зачем я сравниваю эксклюзивные системы экономики с инклюзивными? На контрасте проще проследить различия. Новая экономика является движущей силой мирового прогресса в XXI веке. Она базируется на повсеместной цифровизации. Индустрии новой экономики создаются с нуля в очень короткие, невиданные ранее сроки. Движущая сила этого процесса – венчурный рынок, воплощающий квинтэссенцию инноваций, которые создает самый творческий, креативный класс – предприниматели. Еще один фактор – развитие системы финансирования венчурных проектов. И лучшее, что может сделать государство в современном мире, – не мешать! А высший пилотаж – создать благоприятные условия и всячески поощрять венчурные инициативы.

Принцип № 7. Неограниченные притязания для неограниченного масштабирования

Одно из главных отличий венчурного бизнесмена от обычного предпринимателя заключается в том, что еще на уровне идеи фаундер¹⁶ планирует в каком-то смысле покорить, завоевать весь мир своим продуктом. То есть его планы всегда грандиозные, наполеоновские.

К венчурному финансированию могут прибегнуть и проекты традиционной экономики. Но это скорее исключение, чем правило. Например, в 2022 году я с удивлением обнаружил, что российские сети общепита премиум-класса, которыми руководят известнейшие рестора-

¹⁶ . Фаундер (англ. founder – «основатель») – в сфере экономики – основатель бизнес-проекта.

торы, для открытия новых проектов перестали использовать традиционную франчайзинговую модель. Они предпочли привлекать инвестиции из венчурных фондов, оставляя всю операционную деятельность за собой. Франшиза предполагает значительное и быстрое расширение бизнеса за счет привлечения партнеров. Однако такой подход не относится к венчуру, хотя и позволяет предпринимателю стремительно масштабировать свой бизнес. В современном понимании венчур неразрывно связан с высокими технологиями.

Венчурный капиталист стремится увеличить годовой оборот бизнеса с нуля до сотен миллионов долларов и более всего за несколько лет. И речь не идет об открытии, например, огромного количества кофеен по всей планете по программе франшизы. Фаундер венчурного проекта – всегда мечтатель, одержимый своей идеей, он желает изменить мир или хотя бы отдельные привычки значительного числа людей через предложение нового высокотехнологичного продукта. Это может быть и усовершенствованный товар или девайс, и новое программное обеспечение, например приложение для смартфона, и совокупность услуг, которые становятся удобнее, эффективнее, быстрее и дешевле за счет технологий.

Главная цель венчурного капиталиста, мечтающего о тысячекратном росте бизнеса, – найти ключевые проблемные точки, неудобства или, как их называют в маркетинге, боли потребителя, чтобы предложить технологичный продукт, который их эффективно устраняет.

Масштабирование успешного венчурного бизнеса происходит за счет вирусного распространения продукта в многочисленных сообществах потребителей. Сам продукт призван вырабатывать новые потребительские привычки и способствовать их быстрому продвижению за счет рекомендаций, сарафанного радио, формирования новых модных тенденций. В этом случае прямые затраты на маркетинг несопоставимы с масштабом взрывного роста популярности продукта.

Вирусный взлет спроса на различные девайсы и программные решения, похожий на флешбэк, за которым следует такой же стремительный спад потребления за счет переменчивости моды, для венчурных проектов скорее не характерен. Например, бешеная популярность приложения Clubhouse¹⁷ и последовавший за ней провал интереса к продукту – относительно редкое для венчура событие, когда новая технология сначала очень нравится потребителю, но быстро надоедает.

Яркие примеры стремительного масштабирования рынка товаров и услуг, не имеющего прямой взаимосвязи с венчуrom, есть и в традиционной экономике. Много таких кейсов в индустрии детских игрушек. Давайте вспомним про спиннеры, которые еще несколько лет назад дети разных возрастов считали абсолютно необходимой вещью. Конечно, не все новые популярные игрушки можно отнести к продуктам венчура, несмотря на технологичные решения, которые применялись для их создания и распространения.

Настоящий продукт успешного венчурного бизнеса бесповоротно меняет привычки потребителя, который уже не захочет вернуться к предыдущим версиям товаров и услуг для удовлетворения своих потребностей. Кейсы, когда за резким взлетом популярности нового продукта следует такое же резкое падение интереса к нему, не соответствуют главным критериям венчура. Суть венчура – созидание через разрушение! Понятие «дизраптор» в данном случае имеет положительный оттенок. Речь идет не о разрушении как таковом, а о замещении традиционной технологии новой, более совершенной, которая нравится пользователю. Он

¹⁷ . Clubhouse – приложение, представляющее собой виртуальные «комнаты» для голосового общения в режиме реального времени. Проект стал вирусным в 2020–2021 годах, когда во время пандемии люди искали новые формы онлайн-коммуникации. Он позволял участвовать в дискуссиях и спонтанно подключаться к тематическим разговорам без использования видеосвязи или текстовой активности. Clubhouse – яркий пример вирусного проекта с гиперростом, который не смог сохранить долгосрочную ценность и адаптироваться к изменившимся пользовательским ожиданиям. Он стал символом цифровой «золотой лихорадки» эпохи пандемии и наглядным кейсом, демонстрирующим, что ажиотаж, созданный дефицитом и новизной, не гарантирует устойчивого успеха без глубокой проработки пользовательского опыта и модели удержания.

готов отказаться от привычной модели потребления в пользу более удобного, комфортного, быстрого решения, даже если на первых порах оно остается более дорогостоящим.

Например, релиз большой языковой модели ChatGPT – нейросети от OpenAI – резко сократил нагрузку на основные интернет-поисковики от Google, Microsoft и других лидеров ИТ-рынка. Снижение популярности браузеров снизило охват контекстной рекламы, ее востребованность и стоимость.

Венчурный капиталист, стремящийся тысячекратно масштабировать бизнес всего за несколько лет и стать основателем многомиллиардной публичной компании, способствует прогрессу, находясь в бесконечном поиске новых решений и технологий, которые призваны улучшить жизнь миллионов людей по всему миру.

Принцип № 8. Рост бизнеса важнее получения прибыли

Многие успешные венчурные проекты вообще не получают чистую прибыль даже спустя десяток лет с момента стартапа, пройдя крайне сложный и болезненный путь развития. Большинство компаний в США, выросших из венчурных бизнес-проектов и ставших, в том числе, единорогами¹⁸ и признанными дизрапторами, не получают чистую прибыль от основной деятельности даже после проведения IPO (первичного размещения своих акций на бирже).

Компания может пользоваться популярностью, ее бренд – получить всеобщее признание, годовая выручка – составлять миллиарды долларов, а денежный поток от основной деятельности все равно будет оставаться отрицательным. И это нормальная практика, широко распространенная в современном мире.

Модель создания стоимости венчурного проекта для фаундера и акционеров, поверивших в него на разных стадиях венчурного финансирования, совершенно иная. Благополучие бизнеса растет за счет многократной переоценки доли в капитале компании вместе с ростом ее рыночной капитализации после выхода на IPO или вместе с переоценкой стоимости компании на непубличном рынке.

Казалось бы, очередной парадокс: как может в разы увеличиваться стоимость компании, если она не приносит акционерам прибыли годами и даже десятилетиями? Стоимость убыточного бизнеса в традиционном понимании равна нулю или вообще отрицательна – за счет долговой нагрузки и затрат на его ликвидацию. Однако с венчуром все иначе. В Кремниевой долине популярно утверждение, что венчурный проект, который начал получать положительную чистую прибыль, утратил идеи для дальнейшего развития. А вот здесь точно парадокс: выход в прибыль может быть расценен инвесторами как негативное событие, как сигнал, что темпы роста выручки в будущем могут значительно снизиться из-за отсутствия новых идей для дальнейшего масштабирования.

Очевидно, что реализация любой новой идеи в бизнесе требует дополнительных ресурсов, в том числе финансовых. А путь венчурного капиталиста и венчурной компании неразрывно связан с постоянной генерацией инноваций. Да, можно выпустить новый популярный девайс или программное обеспечение, произвести цифровую революцию в традиционной офлайн-модели поведения группы потребителей, но без постоянных обновлений, без выпуска новых версий пользователь перестает приносить бизнесу ощутимый рост.

Высокие оценочные метрики убыточных компаний, успешно преодолевших все трудности венчурного развития, могут быть вполне оправданы с точки зрения современной экономической науки. Как известно, деньги не имеют прошедшей стоимости, а стоимость актива в настоящем определяется его способностью генерировать положительный денежный поток в

¹⁸ . Компания-единорог в экономике – частный стартап, получивший рыночную оценку стоимости в размере 1 млрд долларов и выше.

будущем. Убыточный бизнес оправдывает свою высокую стоимость в настоящем за счет ожидаемого в перспективе ощутимого положительного денежного потока, продисконтированного по ставке требуемой нормы доходности со стороны акционеров к текущему моменту времени. То есть быстро растущие убыточные компании технологического сектора, в том числе получившие публичный статус после выхода на IPO, оправдывают свои высокие оценки за счет формирования у участников рынка ожиданий получения внушительной прибыли в будущем, когда бизнес перейдет в зрелую фазу.

Фаундер в данном случае отнюдь не является неким ангелом во плоти, тотальным альтруистом, безвозмездно посвятившим свои лучшие годы повышению качества жизни других людей. Основатели и контролирующие акционеры успешных венчурных проектов становятся миллиардерами за счет переоценки стоимости их доли в капитале. Они могут получить выгоду от продажи своей доли в еще убыточном бизнесе сторонним инвесторам, могут продать всю компанию более крупному участнику рынка в рамках сделки M&A (слияния и поглощения) или выйти на IPO с продажей части своего пакета акций.

Один из самых ярких примеров длительной убыточности бизнеса при колоссальном росте масштабов и капитализации – всем хорошо известный Uber. Компания вышла на IPO весной 2019 года, но продолжала оставаться убыточной по показателю EBITDA¹⁹ до 2023-го, а стабильную ежеквартальную чистую прибыль стала получать только в середине 2024-го. Тем не менее бизнес Uber с момента выхода на IPO до конца 2024 года вырос примерно в 3,5 раза – почти до 40 млрд долларов. Компания проводила агрессивную экспансию в разных регионах мира, а также расширяла линейку продуктов, например, за счет доставки готовой еды сервисом Uber Eats. Важно отметить, что Uber при первичном появлении на бирже был оценен экстремально дорого, выше 80 млрд долларов, а на конец 2024 года, несмотря на кратный рост бизнеса и выход в прибыльность, рыночная капитализация компании находилась около отметки в 140 млрд долларов. Дело в том, что Uber вышел на публичный рынок в самый благоприятный период, когда инвесторы были готовы оценивать популярный, быстро растущий, но тотально убыточный бизнес по очень высоким метрикам, изначально закладывая в оценку крайне оптимистичные прогнозы относительно дальнейшего развития компании. Сам по себе ее переход в прибыльность и последовавший после IPO стремительный рост оправдали ожидания инвесторов лишь отчасти, отсюда и достаточно скромное повышение котировок акций компании после публичного размещения по сравнению с динамикой ее финансовых показателей.

Принцип № 9. Финансирование убыточного бизнеса через раунды

Если бизнес на текущий момент убыточен, он не обойдется собственными ресурсами, чтобы продолжать существовать. Убытки должны быть покрыты из доступных внешних источников. В противном случае компания не сможет обеспечивать собственные обязательства и будет вынуждена ликвидировать бизнес, например, через процедуру банкротства.

Как начинающему бизнесу получить финансирование? Венчурными предпринимателями обычно становятся совсем молодые ребята, студенты или выпускники университетов, не успевшие накопить значительный капитал на запуск и поддержание бизнеса.

На помощь приходит потрясающая система финансирования венчурных проектов, которая выкристаллизовалась на развитых рынках за несколько десятилетий успешного выращивания многомиллиардных прибыльных бизнесов из очень смелых идей, которые на первый взгляд казались неподъемными.

¹⁹ . EBITDA (от англ. Earnings Before Interest, Taxes, Depreciation, and Amortization) – прибыль компании до вычета всех обязательных платежей (налогов, процентов по кредитам, амортизационных расходов и т.п.).

На этапе перехода от идеи бизнеса к разработке прототипа нового продукта владелец проекта может тратить свои сбережения, искать финансирование у семьи и друзей. Но по мере подтверждения гипотезы о том, что технология востребована, фаундеру становятся необходимы колоссальные ресурсы для развития стартапа. На венчурном рынке предприниматель ищет сначала соратников, готовых поверить в его бизнес и предоставить финансирование для коммерциализации продукта. На более поздних этапах, чтобы обеспечить высокие темпы роста и выйти на запланированную выручку за счет многократного масштабирования, в развитых странах используют средства венчурных инвесторов, конкурирующих, в том числе между собой, за право приобрести долю в капитале компании на раундах привлечения венчурного финансирования. Позже мы более детально рассмотрим, как происходят привлечение ресурсов в бизнес, инвестирование на всем жизненном цикле венчурного проекта и не только.

Вот таким объемным получилось мое определение венчура. Если теперь вы без особого труда интуитивно будете понимать, имеет ли отношение бизнес-проект к венчуру или нет, этого вполне достаточно и, значит, я достиг своей цели.

Глава 2

Четвертая промышленная революция. Роль венчура в современном мире

Что из себя представляет четвертая промышленная революция

Четвертая промышленная революция, или, иначе, Индустрия 4.0 – глобальный процесс, который разворачивается в XXI веке с невиданной силой прямо на наших глазах, до неузнаваемости меняя жизнь всего человечества как биологического вида со все возрастающим ускорением. Воздействие четвертой промышленной революции настолько всеобъемлюще и значимо, что ей невозможно дать краткое определение. Клаус Шваб, глава самого престижного в мире Всемирного экономического форума в Давосе, даже посвятил ей отдельную книгу с одноименным названием²⁰. Кстати, пользуясь случаем, настоятельно рекомендую к прочтению. Важнейшими составляющими Индустрии 4.0 являются ключевые процессы цифровой трансформации и научно-технического прогресса, создающие благоприятную почву для постоянных, не прекращающихся глобальных изменений в жизни человечества за счет новых технологий. Научное сообщество до сих пор не определилось с ответом на вопрос, к каким последствиям приведет настолько фундаментальный переворот для человека как вида, для всего живого на планете и для самой планеты Земля. В отличие от предыдущих, четвертая промышленная революция получает развитие за очень короткий по историческим меркам период, всего за одно поколение – и даже быстрее! Теперь на первый план выходят ментальные, психологические и экзистенциальные проблемы, так как приспосабливаться, переучиваться, менять когнитивные установки и привычки человеку приходится уже несколько раз в течение взрослой жизни, причем тоже с возрастающим ускорением. В современном мире есть только одна постоянная – это постоянные изменения! Развитие ИИ ставит под вопрос контроль человеческого разума над технологиями и само господство человеческого вида на планете.

Индустрия 4.0 беспрецедентна по широте и глубине охвата, она меняет не только мир вокруг, устройство экономики и общества в целом, но и нас самих, наш образ жизни. Она воздействует системно, преобразуя окружающую действительность, наше знание и понимание этого мира, каналы и принципы потребления информации; она способна изменить нас как вид, создав что-то новое, еще неизведанное.

В жизни человечества за миллионы лет эволюции наберется не так уж много поворотных, определяющих дальнейшее развитие вида событий. Все началось с образования неокортекса у наиболее любознательных человекоподобных приматов, освоивших первые орудия труда. Затем древний человек укротил огонь и стал использовать его для приготовления пищи и обогрева жилища. Распространению человеческого вида по миру способствовал кочевой образ жизни, который был основой выживания, пока главными источниками пропитания оставались охота и собирательство. Потом произошла аграрная революция – переход к развитию растениеводства и животноводства, это позволило человеку освоить оседлый образ жизни. Значительно позже было изобретено колесо для перемещения людей и грузов, появились деньги для обмена товарами, специализация по видам деятельности. Усложнился язык общения, возникла письменность. Орудия труда совершенствовались по мере освоения новых материалов от каменного века к бронзовому, а за ним к железному. Предтечей современных промыш-

²⁰ . Шваб К. Четвертая промышленная революция. – М.: ЭКСМО, 2025.

ленных революций принято считать изобретение ткацкого станка, обусловившего переход от Средневековья к Новому времени.

Первая промышленная революция произошла по историческим меркам буквально вчера, во второй половине XVIII века, в результате изобретения парового двигателя и строительства сети железных дорог. Вторая промышленная революция началась в конце XIX века благодаря внедрению электричества и изобретению конвейерного производства. Третьей промышленной революцией принято считать создание ЭВМ в 60-х годах XX века, последовавшее за этим использование полупроводников, появление персональных компьютеров, а маркером ее перехода к четвертой промышленной революции многие эксперты признают появление интернета.

Технологические прорывы VS технологические провалы

Четвертая промышленная революция по степени воздействия на уклад жизни человечества может иметь далеко идущие последствия, и многие футурологи с мировыми именами, включая Клауса Шваба и Юваля Харари, не скрывают своих опасений в связи с этим.

Очевидным новейшим мегатрендом Индустрии 4.0 является прорыв технологий в области ИИ. На наших глазах происходят невиданные трансформации. Человечество становится создателем, неким аналогом божественного начала, постепенно приближаясь к сотворению новой формы жизни – небиологического происхождения. Конечно, пока еще ни одну, даже самую продвинутую нейросеть нельзя считать личностью, хотя некоторые из них уже успешно проходят тест Тьюринга, мимикрируя под человека. Одной из самых больших загадок современной науки является феномен самосознания у человеческого индивида. Пока что ни одна машина не смогла даже приблизиться хотя бы к имитации самосознания, самоопределения, отделив себя от других объектов живой и неживой природы. Но нельзя отрицать, что мы движемся семимильными шагами к появлению первых признаков самосознания у нейросетей в обозримом будущем. Рискну предположить, что человечество сможет считать себя создателем новой формы жизни в ближайшие 20 лет, а возможно, и до наступления 2030 года.

Звучит немыслимо и вызывает обоснованный страх за наше общее будущее. Даже закоренелый технократ, гениальный венчурный предприниматель, имя которого знают дошкольники, Илон Маск в своей соцсети X²¹ призвал человечество более внимательно оценивать риски, связанные с действиями ИИ, и ввести регулирование его внедрения в национальном и международном масштабе, пока еще не пройдена точка невозврата.

Действительно, в последние пару лет мы наблюдаем прорыв в технологии ИИ. Само это понятие уже не ново и стало привычным для всех образованных людей, интересующихся передовыми технологиями. А квинтэссенция мегатренда четвертой промышленной революции заключается в том, что ИИ уже достиг знаковой вершины – разрушил монополию человека на получение новых знаний, совершение важнейших открытий и создание новой информации.

Внедрение ИИ происходит невероятными темпами. Еще в начале 2022 года только узкая прослойка экспертов и энтузиастов была знакома с его возможностями на практике. А уже через год текстовый интерфейс нейросети под брендом ChatGPT вирусно распространился по всему миру. Разработчик ChatGPT, компания OpenAI, появившаяся всего несколько лет назад, уже становится самой дорогой частной компанией мира по итогам тендера в третьем квартале 2025 года²², с оценкой бизнеса в 500 млрд долларов, и превосходит по стоимости таких гигантов, как SpaceX и ByteDance.

²¹ . Социальная сеть X (ранее – Twitter) заблокирована в России по требованию Генеральной прокуратуры Российской Федерации.

²² . OpenAI in talks to sell around \$6 billion in stock at roughly \$500 billion valuation // CNBC. https://www.cnbc.com/2025/08/15/openai-6-billion-stock-500-billion-valuation.html?utm_source=chatgpt.com.

Еще в 2022 году оценочные метрики OpenAI выглядели фантастически и могли быть оправданы только взрывным ростом объема бизнеса, как и самой новой индустрии. Не случайно lead-инвестор²³ раунда, технологический гигант Microsoft, оценил бизнес в невероятные по тем меркам 29 млрд долларов при выручке за 2022 год примерно 200 млн²⁴. Речь идет о приобретении значительной доли в капитале стартапа в размере 150 годовых выручек! Неужели Билл Гейтс сошел с ума, раздавая миллиарды владельцам актива, который лишь в 2022 году запустил продажи своего продукта? Если в этом случае применить оценочные модели, ориентированные на определение стоимости зрелого бизнеса, то господина Гейтса можно с уверенностью считать сумасшедшим. Ни один здравомыслящий инвестор не оценит компанию так запредельно дорого!

Оценка в 150 годовых выручек означает, что компании понадобится полтора столетия, чтобы окупить свою стоимость продажами за 2022 год. И речь идет о выручке, а не о чистой прибыли, о получении которой в 2022-м еще не шло и речи.

Но откуда тогда у создателя и владельца одной из крупнейших и самых успешных в мире ИТ-корпораций с капитализацией в триллионы долларов такое неумное желание любой ценой заполучить контроль над компанией-лидером в области разработки генеративного ИИ? Можно подойти к вопросу поверхностно, с точки зрения оценки бизнес-проекта. Консенсус-прогноз аналитиков и менеджмента компании OpenAI продолжает демонстрировать ожидания кратного роста выручки год к году после 3,7 млрд долларов за 2024 год. Конечно, если выручка за два года вырастет в 10 раз и более и компания сможет удерживать высочайшие темпы роста даже при более высокой базе, то ее оценка в 150 годовых выручек уже не выглядит настолько неадекватно. Но это лишь отчасти отвечает на вопрос «Почему так дорого?». Ответ следует искать намного глубже: в самой природе бизнеса OpenAI и в перспективах той технологии, в применении которой компании удалось достигнуть прорывных успехов.

Мне часто приходится слышать от скептиков, что ценность генеративного ИИ сильно переоценена. В качестве обоснования приводят примеры, когда новая технология получала вирусную популярность, а затем так же стремительно ее теряла и не приносила коммерческого успеха. Часто сравнивают ажиотаж вокруг ИИ с недавним хайпом вокруг метавселенных, концепция которых оказалась тупиковой ветвью развития, по крайней мере пока. Так, компании Meta²⁵ пришлось, по сути, списать огромные инвестиции в инфраструктуру метавселенных. По данным *Business Insider*²⁶, компания в 2020–2024 годах потратила на проекты в области метавселенных более 60 млрд долларов, прежде чем отказаться от дальнейшего развития этого направления.

Безусловно, никто в мире не способен предложить точную, детальную картину даже ближайшего будущего. Но есть косвенные признаки, по которым можно оценить потенциал той или иной инновации. Например, бизнес-ценность технологии метавселенных здесь и сейчас оказалась сомнительной, потому что планы по ее масштабной коммерциализации не осуществились из-за объективных трудностей. Массовое распространение гаджетов дополненной реальности и погружение большей части человечества в виртуальный мир кажется делом относительно отдаленного будущего, и это, естественно, снижает коммерческую ценность самой технологии и компаний, сделавших ставку на ее скорое повсеместное внедрение. Марк Цукер-

²³. Lead-инвестор (от англ. lead – «ведущий», «главный») – ключевой инвестор венчурного раунда привлечения инвестиций.

²⁴. 8 OpenAI Statistics (2025): Revenue, Valuation, Profit, Funding // TapTwice Digital. https://taptwicedigital.com/stats/openai?utm_source=chatgpt.com.

²⁵. Компания Meta Platforms, Inc. признана в РФ экстремистской организацией и ее деятельность на территории Российской Федерации запрещена.

²⁶. Meta's CTO said the metaverse could be a 'legendary misadventure' if the company doesn't boost sales, leaked memo shows // *Business Insider*. <https://www.businessinsider.com/meta-cto-metaverse-reality-labs-legendary-misadventure-memo-2025-2>.

берг пошел ва-банк и сделал гигантскую, поначалу неудачную, ставку на интеграцию технологий виртуальной реальности в свой основной актив. И даже сменил известное, привычное всему миру по одноименной социальной сети название компании, отказавшись от бренда с многомиллиардной стоимостью в пользу неизвестного и мало кому понятного.

Технология метавселенных не стала вирусной, а человечество не пошло по этой ветке создания новых огромных виртуальных рынков именно сейчас сразу по нескольким причинам.

1. Каждому человеку для погружения в мир метавселенных **потребуется дополнительные гаджеты**, специальные гарнитуры, девайсы дополненной реальности, тактильные датчики и другое дорогостоящее оборудование. Технологии девайсов, совместимых с метавселенными, быстро устаревают, не приведены к общему стандарту у разных производителей, дорого стоят и требуют от потребителя постоянного отслеживания, апгрейда и новых затрат. VR-шлемы от Apple, кстати, также оказались провальным проектом. Без прорыва в области интерфейса для бесшовного, быстрого и удобного подключения человека к разнообразным мирам метавселенных будет невероятно сложно создать новую индустрию, сравнимую по масштабам применения с ИИ или интернетом.

2. Поскольку само погружение в метавселенную пока не принесло потребителю какой-то ощутимой ценности, **технология была воспринята как новомодная игрушка, которая многим быстро надоела**. Сейчас внимание инвестиционного сообщества и разработчиков сосредоточено в основном вокруг сферы развлечений и удовольствий, которые можно перенести в виртуальные пространства, чтобы позволить человеку на время забыть о реальных проблемах и тревогах. А вот создание полноценных миров с огромной виртуальной экономикой пока остается перспективной, но далекой от реализации идеей. Она может выстрелить позже, например, если ИИ предложит человеку более привлекательную версию реальности или даже разнообразие ее вариаций.

3. Относительно слабая интеграция проектов различных разработчиков метавселенных. Сейчас существует несколько конкурирующих вариантов виртуальной реальности, в которых регистрируются многие известные мировые бренды, пытаясь встроить в них коммерческие продукты на базе блокчейна. В данном случае конкуренция не способствует единству и консолидации общества вокруг технологии, а наоборот, приводит к появлению множества похожих друг на друга проектов с мизерными отличиями, доступ к которым требует значительных усилий, ощутимых материальных и временных затрат, не предоставляя взамен явной ценности.

Перспективная технология метавселенных не может рассчитывать на быстрый коммерческий успех. Значит ли это, что в обозримом будущем она исчезнет из списков потенциальных прорывных инноваций? Отнюдь нет, но пока технология еще сыра и не готова к массовому захвату мира. Возможно, с помощью ИИ уже в скором времени удастся решить ключевые проблемы создания интерфейса и контента для полноценного погружения пользователя в альтернативные версии реальности.

Технология ИИ, наоборот, имеет простую и доступную оболочку и с первого же релиза произвела эффект разорвавшейся бомбы. Параллельно с работой над ChatGPT и тестированием его интерфейса как грибы после дождя стали возникать новые ИИ-компании, специализирующиеся на отдельных направлениях его применения. Уже через два года после дебюта ChatGPT мы уверенно заявляем, что ИИ произведет новую технологическую революцию, а возможно – будет способен уничтожить или видоизменить своего создателя как менее эффективную форму жизни.

Если появление интернета стало прорывом для перехода человечества от третьей промышленной революции к четвертой, то появление полноценного ИИ может ускорить переход к пятой, которая настолько радикально изменит нашу жизнь и представления о ней, что, с одной стороны, будет угрожать самому существованию человечества, а с другой – сможет вывести

нас на совершенно иной уровень цивилизационного развития в очень сжатые по историческим меркам сроки, приближая наступление состояния технологической сингулярности Вселенной²⁷.

Очевидно, что масштаб применения ИИ не оставляет скептикам никаких шансов. Мы можем долго рассуждать о будущем человечества, пытаясь, например, продолжить линию гениальных футурологов, таких как Юваль Харари. Но в рамках нашей темы мы подробно остановимся только на одном направлении, которое неизбежно подвергнется мощнейшему воздействию ИИ: на экономике.

Воздействие искусственного интеллекта на мировую экономику

Очевидно, что появление генеративного ИИ – это лишь один из мегатрендов развития Новой экономики в современном мире. Я не большой фанат определений, но все же попробую предложить свой вариант:

Новая экономика – экономика интеллекта и неосязаемых благ, при которой традиционные экономические ценности утрачивают стоимость, постепенно становясь общедоступными.

Долгосрочный технократический вектор развития человечества приводит к тому, что традиционная экономика постепенно теряет актуальность. В плане удовлетворения запросов населения планеты она смещается в пирамиде Маслоу²⁸ ближе к ее основанию, к базовым физиологическим потребностям человека – в пропитании, жилище, безопасности. Действительно, мы все меньше значения придаем доступности продуктов питания и различным физическим угрозам. Наши жилищные условия, доступ к базовым услугам здравоохранения и получению знаний за последнее столетие совершили стремительный взлет, и современному среднестатистическому человеку уже не приходится посвящать значительную часть жизни тому, что связано с элементарным выживанием.

Мы преодолели голод и эпидемии, еще не так давно миллионами уничтожавшие экономически активное население. Теперь у нас гораздо больше времени и возможностей, чтобы уделить внимание удовлетворению более возвышенных потребностей, связанных с творческим началом: в общении, признании, самореализации. Конечно, имеет смысл сделать оговорку: блага цивилизации распределены неравномерно. Одна из главных проблем современности – экономическое неравенство, когда одни страны или сообщества приближаются к достижению невиданного ранее экономического могущества и невероятных перспектив, а другие продолжают существовать в условиях каменного века. К сожалению, неравенство в последние десятилетия только усиливается. Но в контексте вклада развитых стран в мировую экономику – не только и не столько в виде процентного участия в мировом ВВП, сколько с точки зрения внедрения инноваций, которые постепенно становятся доступными всему населению планеты, – имеет смысл рассмотреть современные тенденции исключительно развитых стран, культур и сообществ.

Я не случайно в начале главы обратил внимание на ИИ-технологии. На мой взгляд, она постепенно становится необходимым связующим звеном между различными трендами внутри Новой экономики, способной качественно и комплексно ускорить развитие человечества.

²⁷ . Сингулярность – состояние, при котором пространство и время утрачивают свое значение по каким-либо причинам. В нашем случае – за счет невероятно быстрого распространения технологий.

²⁸ . Пирамида Маслоу – предложенная американским психологом Абрахамом Маслоу иерархия потребностей, согласно которой люди удовлетворяют свои потребности начиная с низших (в пище, безопасности), постепенно переходя к более высоким (социализация, признание, познание, самоактуализация).

В своем фундаментальном труде «Четвертая промышленная революция» Клаус Шваб выделяет физический, цифровой и биологический блоки Новой экономики как ключевые векторы, имеющие принципиально важное значение для современности и ближайшего будущего.

Давайте рассмотрим основные блоки Новой экономики и воздействие на них мегатренда, связанного с ИИ. Я снова делаю отсылку к работе Клауса Шваба, но добавляю от себя существенные компоненты трех основополагающих блоков Новой экономики, которые всего лишь 10 лет назад, когда господин Шваб работал над своей книгой, еще не выглядели настолько важными и перспективными.

Блок № 1. Физический

Беспилотные транспортные средства. Бортовой компьютер с технологией physical AI (физического ИИ) в реальном времени способен управлять автомобилем более безопасно и предсказуемо, чем живой человек. Компьютер гораздо быстрее реагирует на возникающие на дороге опасности, безошибочно прокладывает маршрут, экономит топливо, не устает и может работать 24/7. Ключевым фактором дальнейшего развития индустрии станет возможность одновременного взаимодействия между собой сотен тысяч и миллионов транспортных средств в рамках единой нейросети бортовых компьютеров. Это позволит более эффективно распределять транспортные потоки, снизит аварийность и будет экономить время и трудозатраты на управление транспортными средствами. Но было бы проявлением узости мышления останавливаться лишь на автомобилях. Конечно же, в эту категорию имеет смысл добавить воздушный, водный, подводный и даже космический транспорт, не только пассажирский, но и грузовой, и, как бы тревожно это ни звучало, военный.

Новые материалы. До недавнего времени их изобретение происходило относительно спонтанно. Например, в результате случайных наблюдений и в качестве побочного эффекта от совершенно не связанных с такой целью исследований и процессов. Другим источником открытий становились эксперименты по проверке творческих гипотез, возникающих в головах гениальных изобретателей. С ИИ все совершенно иначе. Пользователь может задать желаемые свойства нового материала, такие как плотность, прочность, электропроводность и т.д., а нейросеть будет искать новые комбинации, удовлетворяющие заданным параметрам, среди сотен миллиардов самых невероятных вариантов. Она безошибочно и в считанные мгновения решит задачу, на которую человек потратил бы колоссальное количество времени и усилий. ИИ может программировать состав композитных материалов под заданные свойства или получать новые свойства для уже известных материалов за счет изменения их структуры.

3D-печать пока еще не получила широкого распространения, прежде всего по экономическим причинам. Создание крупногабаритного объекта на 3D-принтере в современных условиях является достаточно дорогостоящим в сравнении с традиционными способами производства. Не последнюю роль в высокой себестоимости продукции 3D-печати играет дороговизна специфического оборудования и его обслуживания. Внедрение ИИ в эту область решит проблему за счет оптимизации каждой стадии технологического процесса. Сами 3D-принтеры вполне могут проектироваться и производиться не людьми, а машинами под решение узких прикладных задач, это будет гораздо более эффективно.

Разработка деталей механизмов. ИИ намного быстрее и с невероятной точностью сможет создавать и сами узлы, и агрегаты, и средства для их производства. Это приведет к появлению не просто более совершенных механизмов в привычных для нас отраслях, но и абсолютно новой инженерии, реализация которой пока остается на паузе либо по экономическим причинам, либо из-за отсутствия более совершенных средств производства. С помощью 3D-принтера ИИ будет создавать детали, узлы и агрегаты высочайшего качества, с более длительным сроком службы и меньшей стоимостью.

Робототехника. Различные машины и приборы для решения прикладных задач будут наделены интеллектом высокого уровня и объединены в интеллектуальные сети. Это совер-

шенно новый взгляд на развитие робототехники. Создание человекообразных роботов и киборгов, по физическим и когнитивным свойствам превосходящих человека, в духе «Терминатора» и других фантастических фильмов, – уже не прогноз отдаленного будущего. Колонии нанороботов, сети и экосистемы различных устройств, эффективно взаимодействующих друг с другом и способных к самовоспроизведению, ставят под сомнение целесообразность применения человеческого труда практически во всем, что не касается создания, обучения и совершенствования самих нейросетей. Да и эти направления уже не потребуют вмешательства человека, если ИИ обретет самосознание и способность к самовоспроизводству.

Блок № 2. Цифровой

Интернет вещей. Безусловно, создание любых экосистем из объектов неживой, а, возможно, в обозримом будущем и живой природы требует их эффективного взаимодействия друг с другом. Самый понятный и очевидный пример в этой области – система «умного дома», в которую интегрируется все большее число девайсов, выполняющих разнообразные функции. С одной стороны, ИИ является следствием, а не причиной выхода устройств в мировую паутину. Но, с другой стороны, мы пока не знаем, является ли интернет лучшей базой для их взаимодействия. Вполне вероятно, что ИИ предложит альтернативную технологию связи между огромными массивами объектов живой и неживой природы на расстоянии.

Разумно согласованные действия организмов мы наблюдаем в природе повсеместно. Стаи рыб защищаются от атак хищников, перелетные птицы благодаря эффективной коммуникации друг с другом преодолевают огромные расстояния. Наука еще недостаточно хорошо понимает, как координируют совместные действия колонии насекомых, например муравьев и пчел, для которых согласованность отдельных особей в сообществе – залог выживания вида. Давайте попробуем представить умное взаимодействие миллионов и миллиардов устройств под управлением ИИ для решения разнообразных задач. Колонии нанороботов будут с невиданной точностью удалять опухоли в организме человека. Эскадрилья микроспутников сможет покрыть компьютерным зрением каждый миллиметр поверхности Земли и выявлять любые аномалии в режиме реального времени. Мы получим возможность более эффективно предсказывать стихийные бедствия, решать проблемы экологии, транспорта, медицины. К сожалению, нельзя сбрасывать со счетов использование таких технологий и в военных целях.

Блокчейн. Технология распределенных реестров хранения информации выходит далеко за рамки рынка криптовалют и может использоваться в самых разных целях. Уже сейчас она решает задачи безопасного хранения данных и доступа к ним, осуществляет учет прав в цифровых активах, проводит платежи и расчеты. В будущем блокчейн может стать одним из символов технологической свободы и независимости, так как не предусматривает контроля из единого центра принятия решений. ИИ на блокчейне может стать в будущем ключевым носителем демократии, равноправия и других общечеловеческих ценностей. Появление технологии Web 3.0, основанной на блокчейне, отражает принципы равного доступа к базовым технологиям, к которым относится и доступ в интернет.

Экосистемы. Современная экономика вывела на первый план те конкурентные преимущества, о которых раньше мало кто задумывался. Многие цифровые маркетплейсы уже сейчас стирают границы между отраслями, создавая совершенно иную ценность, базирующуюся на прямом доступе к гигантской аудитории, эффективной логистике, кросс-технологичности и других, ранее невиданных преимуществах. Теперь коммерческий банк может стать успешным поставщиком любых цифровых услуг, а розничный маркетплейс будет гораздо продуктивнее развиваться в синергии со встроенными в его структуру цифровыми банковскими и платежными сервисами. Не нужно далеко ходить за примерами: достаточно посмотреть нескольких рекламных роликов таких отечественных брендов, как «Сбер», Ozon, «Яндекс», МТС. Вероятно, ИИ ускорит объединение физического мира товаров и услуг в еще более крупные мега-экосистемы или даже в единую сеть, где потребитель будет получать любой товар и услугу по

лучшей цене и в минимальные сроки по принципу «одного окна». Но когда появляются новые возможности, возникают и новые проблемы. Теперь эффект масштаба выходит на первый план. Любая компания с сотнями тысяч и миллионами лояльных клиентов будет создавать угрозу монополизации, тормозить появление новых игроков на рынке и развитие здоровой конкуренции. Сейчас даже в голову никому не приходит создать в России на федеральном уровне с нуля нового оператора такси. «Яндекс» стал победителем конкурентной гонки и консолидировал всю отрасль. Более того, теперь он представляет собой, по сути, весь рынок такси в России и уже вышел на международный уровень, в страны дальнего зарубежья.

Квантовые вычисления. С момента изобретения первой в мире ЭВМ не прошло и века, а доступ к вычислительным мощностям уже стал для человечества обыденностью. Теперь мы проводим гораздо больше времени за смартфоном и компьютером, чем за чтением книг или физической активностью. Знаменитый закон Мура, сформулированный в далеком 1965 году, утверждает, что количество транзисторов на интегральной микросхеме удваивается каждые два года. В последнее время удвоение стало занимать до трех лет. Но если говорить про объем вычислений, то темпы его удвоения еще более ускорились за счет появления новых, более эффективных методов, пока даже не имеющих отношения к технологии квантовых вычислений²⁹. По мере накопления статистических данных мы можем предположить, что изменение происходит не с постоянной скоростью, а с ускорением по экспоненте. В научном сообществе есть понимание, что емкость двоичной системы вычислений ограничена размерами кристаллической решетки атомов кремния и не сможет бесконечно удовлетворять растущие потребности человечества в вычислительных мощностях. Поэтому помимо поиска более подходящих по свойствам материалов, чем кремний, исследователи рассматривают возможность изменить сам принцип вычислений, уйти от элементарной логики, записанной в виде комбинаций 0 и 1, создающих биты информации. В случае с квантовыми вычислениями бит способен менять, в зависимости от условий, несколько предыдущих или следующих за ним элементарных двоичных значений нуля и единицы, которые изначально запрограммированы на принятие нефиксированных значений. Бит информации в квантовом мире может иметь несколько степеней свободы³⁰, например пять. Совокупность квантовых битов способна создавать многовариантную последовательность различных комбинаций двоичного кода на материале, в сотни и тысячи раз более компактном, чем двоичная система на кремниевых трубках. Уже сейчас существует несколько конкурирующих друг с другом технологий квантовых вычислений с применением различных субстанций – от плазмы до ионного газа, в которых на практике используются самые загадочные свойства квантового мира, такие как квантовая запутанность, когерентность, суперпозиция. Повсеместное распространение квантовых компьютеров пока еще сдерживается сложностью и огромной стоимостью технологии. Взаимодействие частиц на квантовом уровне не стабильно. Целенаправленное создание и использование информации в квантовом мире пока еще далеко от широкого внедрения. Но уже в наши дни крупнейшие корпорации, такие как Google, и мировые державы заняты развитием этой технологии. Сложно даже представить, какие возможности будут доступны ИИ на мощностях квантовых вычислений.

Экономика по требованию. Удивительно, но факт: современный капиталистический мир в вопросе розничного потребления товаров и услуг постепенно приближается к идеалам коммунизма. Мы можем в будущем переоценить труды Карла Маркса и Фридриха Энгельса и взглянуть на них под другим углом. Изобилие базисных ресурсов для обеспечения сытой, комфортной и безопасной жизни каждого человека постепенно приведет к тому, что обособление собственности на отдельные виды благ потеряет ценность и смысл. Кроме явных пре-

²⁹ . The engine behind AI factories for the age of AI reasoning – now in full production // NVIDIA. <https://www.nvidia.com/en-us/data-center/technologies/blackwell-architecture/>.

³⁰ . Квантовый бит, или ку-бит, на данный момент представляет собой число 2 в пятой степени, то есть равен 32 битам в двоичной системе вычислений.

имуществ, собственность накладывает на владельца целый ряд проблем и дополнительных обязанностей – от необходимости эффективно управлять ею до сопутствующих расходов на обслуживание, налоги, безопасное хранение, утилизацию. В мегаполисах концепция отказа от владения недвижимостью и транспортными средствами в пользу аренды и каршеринга набирает обороты на протяжении как минимум нескольких лет. Мобильность населения Земли продолжает стремительно расти. Все больше людей свободно перемещаются по миру, проводя относительно длительные отрезки своей жизни в разных уголках планеты. Такие изменения ставят большой знак вопроса – стоит ли продолжать нести бремя собственника на имущество, которое затруднительно или вообще невозможно перевезти с собой. Распространение ИИ на базе квантовых вычислений, блокчейна, интернета вещей еще больше изменит поведенческие привычки человечества с точки зрения отношения к собственности – не только на недвижимое имущество, но и на огромный пласт предметов длительного пользования.

Блок № 3. Биологический

Персональная медицина и генная инженерия. Овечку Долли британские ученые клонировали примерно 25 лет назад. Тогда же был расшифрован геном человека. Но после этих грандиозных событий мы не сталкивались с громкими научными сенсациями в данной области. Казалось бы, за все это время мы мало что получили от геной инженерии. По крайней мере, ее перспективы на рубеже тысячелетий выглядели более захватывающими. Тем не менее генная инженерия создала новые рынки. Теперь мы уже с меньшими опасениями потребляем генно-модифицированные продукты питания со значком ГМО, так как полученные за четверть века статистические данные так и не позволили доказать, что это может нанести вред организму. Расшифровка ДНК человека стала настолько обыденным процессом, что сравнима по стоимости с ужином в ресторане и доступна жителю любой страны со средним достатком. Прорывные научные достижения создают эффект сенсации, но реальная польза для человечества заключается в рутинном освоении новых возможностей и новых рынков, которые они открывают. Генная инженерия сейчас – один из ключевых элементов системы здравоохранения развитых стран. Новые открытия и решения по управлению участками генома – основа постепенного перехода от одинаковых для всех методов лечения медицины прошлого к персонифицированной медицине будущего. Мы научились выявлять генные особенности нашего организма с точки зрения усвоения тех или иных лекарств. Мы можем спрогнозировать риски заболеваний, предрасположенность к успехам в спорте. Теперь мы способны заглянуть в глубь веков и выяснить, кем были наши предки, на каких территориях жили, к каким народностям принадлежали. И для этого не обязательно восстанавливать родословную. Стало реальным даже находить дальних родственников в разных уголках света по анализу генома. Все это доступно уже сейчас, а будущее открывает невероятные горизонты, и об этом можно написать отдельную главу, если не целую книгу. Персональная медицина имеет много общего с математикой, статистикой, информатикой, так как основывается на анализе больших данных. Только лишь в одной последовательности геномов в цепочке молекулы ДНК человека более двух миллиардов комбинаций³¹. Чтобы понять, как отвечает та или иная комбинация генов за определенные характеристики организма, в том числе за предрасположенность к конкретным заболеваниям и реакцию на лекарственные препараты, необходимо провести тысячи тестов. Научному сообществу требуются огромные вычислительные мощности для разработки новых лекарств, эффективность которых доказывается фундаментально на уровне генома. В последние годы мы заново открываем воздействие витаминов и биологически активных добавок, переосмыслием, насколько полезны или вредны для здоровья различные продукты питания – теперь уже не только и не столько эмпирически, сколько на уровне фундаментальной

³¹ . The complete sequence of a human genome // National Library of Medicine. https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC9186530/?utm_source=chatgpt.com.

науки, в которой нет места неточностям и стереотипам. Чем доступнее становятся вычислительные мощности, тем существеннее влияние персональной медицины, основанной на изучении генома конкретного человека и его взаимодействия с различными микроэлементами, которые содержатся в пище, БАДах, лекарственных препаратах. Вероятно, в будущем универсальная медицина исчезнет полностью, уступив место индивидуальным решениям. А если наука развенчает представления о потенциальной вреде генных модификаций, то изменения станут поистине тектоническими и фантазию экспериментаторов будут ограничивать в основном нормы этики и морали. Наука технологически уже способна «под заказ» собирать «комплектацию» будущего ребенка и выращивать эмбрионы вне человеческого тела. Примерно так же, как мы сейчас выбираем комплектацию нового автомобиля с завода, возможно программировать качества будущих детей, от цвета глаз и волос до желаемых черт характера и творческого потенциала. Мы сможем полностью избавиться от хронических или неизлечимых заболеваний, удалив информацию о них на уровне генома, или, наоборот, добавить в последовательность ДНК те гены, которые исключают риск собственных мутаций или взаимодействия ДНК человека с патогеном. Симбиоз человеческого разума с искусственным интеллектом в данной области способен усложнить исследовательские эксперименты, значительно ускорить процесс испытания перспективных лекарственных препаратов и многократно расширить их ассортимент, сделав их персональными и максимально эффективными для конкретного человека. Научное сообщество получит безграничные возможности для программирования желаемых свойств различных живых организмов и даже создания новых видов с определенными полезными свойствами. Например, больше не выглядит фантастикой создание бактерий, питающихся пластиком или отходами нефтепродуктов, выделяющих в качестве продукта жизнедеятельности вместо углекислого газа кислород, воду или иные, условно безвредные или даже необходимые человеку вещества.

Управление климатом. Человечество в скором времени научится управлять климатом на планете и программировать природные явления. Уже сейчас не проблема разогнать дождевые тучи над определенной территорией или, наоборот, создать условия для того, чтобы они образовались. Все упирается только в экономическую целесообразность и возможные непредвиденные последствия вмешательства человека в силы природы на глобальном уровне. Но появление гораздо более сложных, точных и долгосрочных прогностических моделей на основе ИИ открывает невероятные перспективы: например, можно превратить пустыню Сахара в цветущий сад или контролировать силу и направление океанических течений. Мы в состоянии даже вмешаться в процесс таяния ледников на полюсах нашей планеты. Больше нет ничего невозможного. Вопрос лишь в размере бюджета на реализацию той или иной цели. И если сейчас подобные фантазии кажутся нереалистичными, то уже через пару десятков лет отношение к ним может в корне измениться – как произошло с расшифровкой генома человека, стоимость которой в течение 20 лет снизилась с миллионов долларов до среднего чека за обед в ресторане.

Создание новых живых организмов. Новые виды микроорганизмов уже успешно создаются в лабораториях. Мы вполне серьезно обсуждаем различные версии искусственного происхождения вируса COVID-19, который на два года погрузил весь мир в хаос пандемии и унес десятки миллионов жизней. Благодаря росту вычислительных мощностей и возможностям ИИ мы достаточно быстро перейдем от создания микроорганизмов к более сложным вариациям. Сможем воскресить культовых существ прошлого, мамонтов или динозавров. Научимся конструировать новые виды растений и животных под определенные задачи, например, выживающих в условиях тысячелетнего анабиоза – для колонизации новых миров. Но прогресс не ограничивается этой областью. Мы мало задумываемся над тем, что создание киборгов – своеобразного микса живого организма с неживыми элементами – идет полным ходом на наших глазах: от изготовления зубных протезов до установки сердечных стимуляторов. Конечно, в будущем возможны гораздо более изощренные формы. Например, еще

несколько лет назад абсолютной фантастикой казалось вживление компьютерных чипов в мозг человека. Сегодня компания Илона Маска Neuralink успешно проводит такие операции для людей с ограниченными возможностями. Начиналось с того, что для вживления чипа в мозг примата прибегали к трепанации черепа. А теперь некоторые вчерашние стартапы, например Synchron, успешно справляются с более сложной задачей: компьютерный чип размером в несколько десятков нанометров вводится в организм через кровеносную систему и путешествует по ней до нужного участка мозга, где раскрывает лепестки и надежно закрепляется в определенном месте. Принцип легко представить на примере стентирования сердечных сосудов, которое предотвращает инфаркт у миллионов людей, страдающих ишемической болезнью сердца. Подобные технологии уже сейчас способны возвращать подвижность парализованным больным, восстанавливать зрение, слух и другие утраченные функции организма. С переходом на массовое использование автономного ИИ такие прорывные технологии могут стать вполне обыденным делом, если не окажутся в свою очередь замещены еще более изощренными и эффективными инновациями по созданию суперчеловека будущего.

Создание новых форм жизни. Сегодня человечество вплотную подошло к приобретению божественного статуса, так как претендует на создание новых искусственных форм жизни. Об этом открыто пишет Юваль Ной Харари в своей книге Homo Deus. Это могут быть, например, биологические формы, использующие для обменных процессов органические молекулы. Но не только! Создание неорганических форм жизни в виде роботов, наделенных интеллектом, самосознанием и способностью к воспроизводству, может произойти гораздо скорее, чем кажется. Промежуточные формы в виде микса живого и неживого, или попросту киборги, также перестанут быть исключительно персонажами фантастических фильмов. Более того, жизнь возможна и вне рамок привычного нам пространства-времени в виде разума, не имеющего физической оболочки и срока существования. Кто знает, какие еще сюрпризы и новые вызовы открывает для нас развитие технологий? Одно можно сказать с уверенностью: скучно не будет!

Глобальные риски и проблемы будущего

Человечеству уже сейчас пора задуматься о своих перспективах как биологического вида. Все наши глобальные проблемы, связанные с войнами, изменением климата, голодом, экономическим неравенством, загрязнением планеты могут померкнуть в сравнении с теми вызовами, которые повлечет за собой стремительное ускорение вычислительных мощностей, если управлять ими начнет вышедший из-под контроля ИИ.

Мы не должны забывать о нравственных и моральных аспектах. Вдумчивый читатель уже неоднократно обратил внимание не только на положительное влияние Новой экономики, но и на риски, которые она создает. В мире не существует ничего исключительно полезного или вредного. Нет абсолютно белого и абсолютно черного, абсолютного добра и зла. Важен именно баланс, который удерживает систему в равновесии и оберегает ее от саморазрушения.

Человечество на протяжении всей своей непродолжительной истории вмешивается в баланс сил природы, подгоняя их под собственные потребности. Следствием стало вымирание огромного количества биологических видов, изменение самого облика планеты в результате техногенного воздействия. Мы задумываемся о глобальных проблемах, которые сами создаем ходом прогресса, и пытаемся их решать с различной степенью эффективности теми же методами. И так по восходящей спирали.

Ускорение технологического прогресса, безусловно, продолжится при участии ИИ, который, по моему глубокому убеждению, уже в скором времени будет признан величайшим изобретением цивилизации. Роль человека в развитии ИИ постепенно будет снижаться, а его собственная автономия – стремительно расти; это позволит решать одни задачи, но спровоцирует

появление других, более сложных глобальных проблем и вызовов. Сколько бы мы ни размышляли о вопросах морали, нравственности и осознанности, человечеству еще ни разу в своей истории не удавалось усилием воли остановить прогресс. Сознательно замедлить, чтобы лучше разобраться в рисках и последствиях, – да, но не более того.

Рискну предположить, что следующей дерзкой задачей, которая будет решаться независимо от всеобщих опасений, станет раскрытие секрета самосознания разумного существа. Возможно, это всего лишь фантазия, иллюзия в виде клубка спутанных мыслей и рассуждений об их же собственной природе. Пока мы не способны осмыслить феномен самосознания, но мы сумели обучить ИИ паттернам мышления, сходным с человеческими.

Появление самосознания у ИИ может многократно ускорить технологический прогресс и привести нас к сингулярности, когда пространство и время перестанут являться первостепенными факторами для нашей реальности. Но этот путь настолько опасен и непредсказуем, что представляет угрозу существованию человека как вида в привычном для нас формате, всего живого на нашей прекрасной планете и ее самой.

ИИ потенциально настолько судьбоносное изобретение, что способен в недалеком будущем сменить человека на вершине эволюции и даже полностью поменять ее направление. Но пока любой бизнес создается человеком и для человека, производя ценности для групп людей и завися от эффективности их коммуникации, венчур будет оставаться фундаментом для развития новых технологий, а его роль в экономической жизни *homo sapiens* продолжит повсеместно расти.

Глава 3

Стремительный рост значимости Новой экономики в современном мире

Мы рассмотрели значительный пласт теоретических изысканий, подтвержденных практическими примерами, которые говорят о том, что Новая экономика играет главную роль в мировом развитии – и ее значение со временем растет. Мы обратили внимание на ускорение темпов четвертой промышленной революции и даже успели поразмышлять о перспективах всеобъемлющего воздействия ИИ-технологий на будущее человечества.

Мы уделили внимание ключевому вкладу сектора венчурного предпринимательства в развитие Новой экономики, в том числе с точки зрения все большего разнообразия отраслей и секторов, которые венчур создает и которые играют все возрастающую роль в жизни человечества, отправляя традиционную экономику ближе к основанию пирамиды потребностей Маслоу. На наших глазах происходят революционные изменения: изобилие материальных ценностей, рост продолжительности жизни достигаются благодаря развитию технологий и высвобождают все больше и больше ресурсов для творчества, научных изысканий и любых других форм самореализации отдельных людей, сообществ и человечества в целом. А творчество, в свою очередь, является главной движущей силой прогресса и прорывов в технологиях. Логика всех этих процессов в мировом масштабе демонстрирует преимущества инклюзивных обществ, в которых творческая инициатива поощряется и любой начинающий предприниматель может самореализоваться, проявив соответствующие качества. Основой развития технологий Новой экономики в рамках четвертой промышленной революции в инклюзивном обществе является венчурное предпринимательство.

Однако для жителей России характерна высокая степень скептицизма в отношении индустрии венчура. Наш менталитет отличается от западного, мы не всегда одобряем коммерческий успех, а тысячелетняя привычка делегировать ответственность за организацию собственной жизни руководству компании, города, региона, государства не способствует проявлению творческого начала, инициативе в развитии новых технологий, идущей снизу вверх. Мы не склонны положительно относиться к «селф-мэйд» миллионерам и миллиардерам, создавшим успешные бизнесы с нуля. Мы часто не можем договориться и дружно жить под крышей даже одного дома или жилого комплекса, что подтверждается многочисленными проблемами ЖКХ именно в нашей стране. Мы завидуем соседям и иногда сами готовы жить хуже, но – «чтоб у соседа корова сдохла». Парадоксально, но факт! Это отражено в произведениях фольклора, включая целый ряд ярких анекдотов. Мы 70 лет пытались выстроить коммунизм в масштабах страны и за ее пределами, но пока не научились эффективно взаимодействовать на благо общества даже с соседями по лестничной площадке.

На мой взгляд, именно поэтому мы как нация до сих пор ориентированы на централизованное введение инноваций сверху вниз, с главенствующей ролью государства в экономике.

После 30 лет развития рыночного предпринимательства сырьевая структура российской экономики начала стремительно меняться только в условиях санкционного давления со стороны западных стран после 2022 года. Мы по-прежнему зависим от мировых цен на нефть и газ и практически не экспортируем технологии, конкурентоспособные в мировом масштабе. По крайней мере, доля технологического экспорта в экономике РФ пока что невысока и сосредоточена вокруг таких отраслей, как ядерная энергетика, космос и вооружение – с централизованным контролем государства или монополией государственных корпораций.

Структура ключевых индексов российского фондового рынка, например индекса Московской биржи, почти за три десятилетия изменилась несущественно. По-прежнему большин-

ство «голубых фишек» – это сырьевые компании, те же самые, что занимали лидирующие или даже монопольные позиции еще в 90-е годы прошлого века. А созданы они были на ресурсной базе СССР.

Однако положительные инициативы государства, которые дают больше свободы предпринимательству и облегчают регистрацию и ведение бизнеса в России, медленно, но верно делают свое дело. Несмотря на зачаточное состояние венчурной инфраструктуры в стране, творческое начало, пронизывающее всю русскую культуру и вносящее свой вклад в мировое искусство и науку, пробивается на волю. Мы не удивляемся прорывным решениям в области ИТ – как в самом бизнесе, так и во взаимодействии граждан и бизнеса с государством. Наши предприниматели участвуют в создании мегауспешных международных технологических бизнесов, прошедших сложнейший путь – от стартапов с сумасшедшей идеей и без каких-либо ресурсов для ее реализации до образования транснациональных корпораций с триллионными капитализациями. За примерами далеко ходить не нужно. Достаточно назвать Google, компанию, основанную нашим бывшим соотечественником Александром Грином. Сорок лет назад корпорации не существовало. Она появилась в США, прошла долгий и тяжелый путь венчурного развития, приобрела статус публичной и превратилась в одну из крупнейших и самых дорогих компаний в мире.

Прежде чем рассмотреть статистические выкладки, иллюстрирующие, как росла роль венчура в странах с высоким уровнем предпринимательской активности, нужно осознанно выбрать подходящий регион для анализа. Как бы мы ни относились к руководству и внешней политике Соединенных Штатов, нам есть на что обратить внимание и чему поучиться у этой страны, созданной на основе частного предпринимательства и несколько веков исповедующей в качестве главной ценности права и свободы владельцев бизнеса.

Американский фондовый рынок с большим отрывом лидирует в мире по основным метрикам, таким как рыночная капитализация, объем торгов акциями публичных компаний и их количество. Поэтому позволю себе сделать допущение, что статистические выкладки фондового рынка США в области венчура служат своеобразным бенчмарком³² для всего остального мира.

Ключевым индикатором американского фондового рынка является индекс S&P 500, состоящий из акций 500 крупнейших публичных компаний США. Его структура регулярно пересматривается рейтинговым агентством Standard & Poor's. По мере роста и капитализации новых компаний они вытесняют из рейтинга привычные имена, чей бизнес стагнирует или даже сокращается. И здесь влияние новых технологий на экономику отслеживается явно и предельно четко. С 1980 года, после появления первых персональных ЭВМ, доля технологических компаний в индексе S&P 500 стабильно и уверенно растет: их количество увеличилось с 4% до 15%, а по капитализации динамика еще более красноречива – с 5% до 41%! В акциях так называемой «Великолепной семерки» – лидеров по капитализации среди компаний США – высокотехнологичными являются целых шесть: NVIDIA, Google, Apple, Microsoft, Amazon, Meta³³ с весом в индексе S&P 500 более 35% на конец 2024 года.

Переход экономики США к доминированию в ее структуре технологических компаний очевиден. И если динамика веса технологий по капитализации является в течение длительного периода волатильной и зависимой от динамики длинных экономических циклов, то рост количества технологических компаний среди 500 крупнейших публичных компаний США остается удивительно стабильным. Подобная картина дает все основания предполагать, что компании Новой экономики продолжают вытеснять с олимпа привычных лидеров индустриальной эпохи.

³². Бенчмарк (англ. benchmark – «ориентир», «эталон») – стандарт, образец, точка отсчета для сравнения эффективности, производительности, качества чего-либо.

³³. Компания Meta Platforms, Inc. признана в РФ экстремистской организацией и ее деятельность на территории Российской Федерации запрещена.

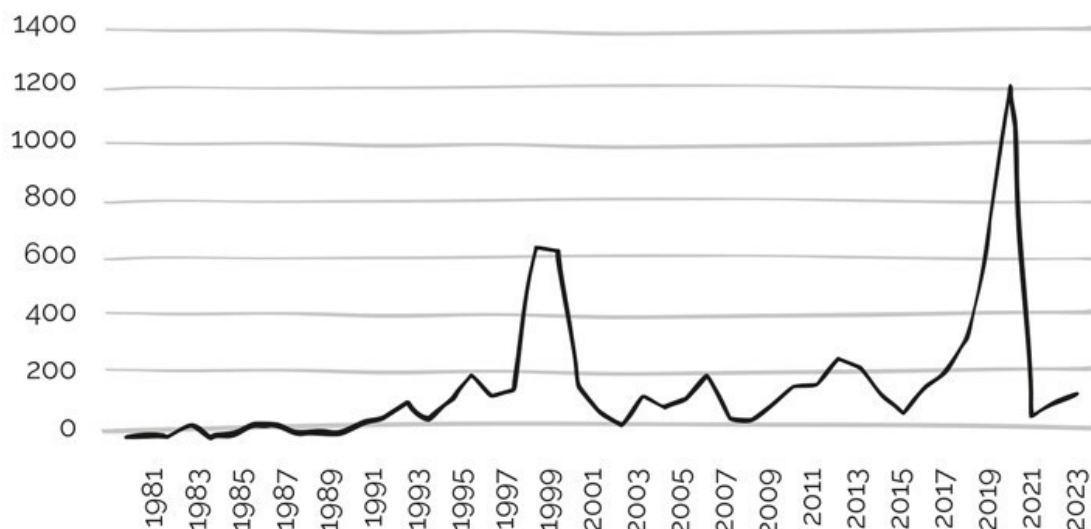
В метриках капитализации этот процесс будет происходить, вероятно, быстрее, но также будет подвержен большей волатильности в силу зависимости от общей конъюнктуры на финансовых рынках.



Доля технологических компаний в индексе акций фондового рынка не всегда точно отражает ключевые тренды в экономике. Рост по капитализации может происходить за счет ускоренного роста стоимости нескольких лидирующих компаний сектора без появления на финансовом рынке новых компаний, прошедших путь от стартапа до публичного статуса.

Поэтому не менее важно взглянуть на статистику выхода новых компаний на фондовый рынок. Традиционно частная компания становится публичной, пройдя процедуру первого размещения акций (IPO). По мере развития специфической инфраструктуры финансового рынка появились и другие способы выхода компаний на публичный рынок. Вторым по популярности способом является direct listing (прямой листинг), когда компания самостоятельно регистрирует существующие выпуски акций напрямую – на бирже и в центральном депозитарии, с прохождением всех необходимых процедур due diligence (внешней проверки) и compliance (соблюдения нормативных требований). Частная компания может выбрать direct listing как наиболее экономичный, если нет необходимости осуществлять дополнительную эмиссию акций для IPO с целью привлечь внешнее финансирование. В условиях бума на публичные размещения с 2018 по 2021 год набрал высокую популярность еще один способ выхода на биржу, более изощренный – через так называемую процедуру обратного поглощения компании специально созданной ранее под эти цели пустой технической shell-компанией (оболочкой) с листингом на бирже. Такие оболочки называются SPAC (Special Purpose Acquisition Company – компания по приобретению специального назначения).

Динамика рынка IPO в США по капитализации (млрд \$)



Динамика рынка IPO США с 1980 года показывает кратный рост капитализации технологических компаний, выходящих на IPO, с 6 млрд долларов в 1980 году до 150 млрд долларов в 2024-м с двумя выраженными пиками, которые пришлось на периоды взрывного роста интереса инвесторов к технологичным секторам: во время бума доткомов – за счет ускоренного распространения доступа к сети интернет, а во время пандемии COVID-19 – за счет рекордных вливаний дешевой ликвидности в финансовую систему со стороны американских властей.

В конце 1990-х рынок захлестнула волна безудержного оптимизма относительно доткомов, ведущих свою деятельность в сети. Объяснить такую тенденцию достаточно просто: в связи с растущей доступностью интернета для персонального использования появился новый рынок онлайн-торговли, который позволял, с одной стороны, рекордными темпами снижать затраты на ведение бизнеса и порог входа на рынок для новых компаний, а с другой – рассчитывать на гигантские темпы масштабирования бизнеса, нацеленного на всю аудиторию потребителей, имеющих доступ в сеть. Как это часто бывает, слишком сильный акцент на преимуществах интернет-торговли без понимания рисков, ограничений и недостатков новой индустрии привел к формированию пузыря, который стремительно сдулся на рубеже тысячелетий.

Однако этот период оставил нам замечательное наследие в виде таких брендов, как Amazon, Google, eBay и многих других выживших интернет-компаний, которые постепенно выросли и превратились в ИТ-гигантов с огромной оценкой бизнеса. Как ни странно, на рубеже 1990-х и 2000-х годов не все они были успешными в своих сегментах. Большинство лидеров рынка доткомов, в том числе по капитализации, разорились и вынужденно ликвидировали бизнес. Кто-то не смог переварить слишком быстрый рост на фоне наращивания затрат, кто-то оказался не готов к ожесточенной конкурентной битве за потребителя в онлайн-торговле. Тем не менее начало 2000-х годов ознаменовалось серией громких банкротств и скандалов вокруг множества интернет-компаний. Естественно, что после 2000 года количество новых размещений на рынке IPO резко сократилось и оставалось ниже исторически среднего уровня на протяжении следующих нескольких лет.

WorldCom (MCI WorldCom). Компания представляла собой телеком-конгломерат, создававший и эксплуатировавший глобальные магистральные оптоволоконные сети передачи данных. Во время телеком-бума 1999–2000 годов агрессивная политика слияний и поглощений вывела WorldCom на самую вершину. Капитализация подходила к 180 млрд долларов – компания стоила дороже AT&T. Однако большая часть роста финансировалась долговыми обя-

зательствами и прикрывалась мошенническим переносом операционных расходов в капитал, что позволяло кратно завышать прибыль. После вскрытия бухгалтерской «дыры» на 11 млрд долларов компания камнем пошла ко дну. 21 июля 2002 года WorldCom подала крупнейший на тот момент в США иск о банкротстве³⁴.

Global Crossing. Оператор подводных оптоволоконных магистральных сетей пообещал «окутать планету стеклом» и в феврале 2000-го оценивался рынком в 47 млрд долларов, несмотря на отсутствие прибыли по итогам хотя бы одного года. За счет огромной долговой нагрузки в 12 млрд долларов компания не выдержала падения спроса на магистральную емкость, что 28 января 2002 года привело к заявлению о банкротстве³⁵.

Exodus Communications. Крупнейший в мире на тот момент провайдер хостинга и дата-центров для дотком-проектов с пиковой капитализацией более 32 млрд долларов. 26 сентября 2001 года компания подала заявление о банкротстве, не выдержав резкого снижения спроса со стороны доткомов на крахе пузыря³⁶.

Объективность динамики значений капитализации рынка IPO искажает фактор инфляции, так как 6 млрд долларов в 1980 году по покупательской способности явно не равны 6 млрд долларов в 2024-м. С поправкой на динамику индекса потребительских цен динамика рынка IPO выглядит несколько иначе.



Теперь мы можем видеть, что формирование пузырей 1999–2001 и 2019–2021 годов практически совпадает как по пиковым значениям, так и по глубине падения после разочарования со стороны инвесторов. В 2001 году триггером для обрушения пузыря доткомов стали теракты 11 сентября, а в 2022-м – снятие карантинных мер после пандемии COVID-19. Несмотря на разную природу таких мощных статистических выбросов, они являются лишь очередным подтверждением, что мировая экономика растет не линейно, а скачками, импульсами за счет формирования пузырей. Возможно, новый пузырь образуется вокруг ИИ-технологии, как в

³⁴ . WorldCom Scandal: Unraveling Fraud and Bankruptcy // Investopedia. <https://www.investopedia.com/terms/w/worldcom.asp>.

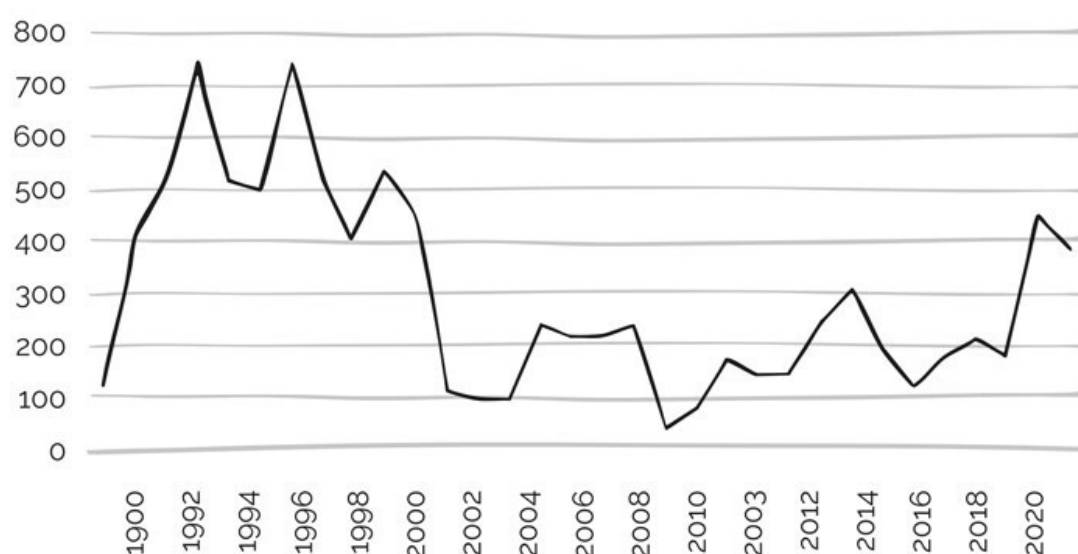
³⁵ . Global Crossing Files for Bankruptcy // The Washington Post. <https://www.washingtonpost.com/archive/business/2002/01/29/global-crossing-files-for-bankruptcy/fffcad1b-f522-479a-a9d4-659e74165b05/>.

³⁶ . Exodus files for Chapter 11 bankruptcy // CNET. <https://www.cnet.com/tech/mobile/exodus-files-for-chapter-11-bankruptcy/>.

конце 1990-х он возник на фоне стремительного проникновения интернета в повседневную жизнь населения планеты. Как бы то ни было, для нас важна несколько иная закономерность.

Объем рынка IPO ИТ-сектора кратно увеличивался на протяжении нескольких лет на ранней стадии пузыря доткомов в 1990-е годы. В 2001-м он обрушился, и компании, не способные справиться с последствиями, были либо поглощены более крупными участниками рынка, либо вообще вынуждены ликвидировать бизнес. Но даже после этого объем сектора IPO технологических компаний уже не вернулся к значениям 1980-х годов. Более того, на фоне мирового финансового кризиса 2008 года и начала нового цикла роста ставок ФРС в 2015-м медианное значение объема рынка IPO в США оставалось примерно в 10 раз больше значения 1980 года.

Динамика рынка IPO США по количеству ежегодных размещений



Как ни удивительно, в начале и середине 1990-х количество публичных размещений в разы превышало показатели бума IPO непосредственно перед лопнувшим пузырем доткомов, а также в период бума рынка IPO 2018–2021 годов. Казалось бы, странная закономерность, но она объясняется очень просто.

В середине 1990-х финансовое регулирование выхода компаний на публичный рынок было достаточно либеральным, а выход на биржу – доступным даже для относительно небольших бизнесов. Низкая стоимость размещения акций на бирже и не слишком сложное регулирование со стороны Комиссии по ценным бумагам США (The United States Securities and Exchange Commission, SEC) позволяло относительно небольшим компаниям продолжать использовать преимущества публичного статуса.

Весьма интересно разобраться, почему пик по количеству размещений совершенно не совпадает по времени с пиковыми значениями по совокупной капитализации рынка IPO. Так, по мере формирования бума на рынке IPO доткомов в конце 1990-х годов, когда интернет-компании дебютировали на фондовом рынке с излишне оптимистичными оценками бизнеса, которые закладывали неоправданно высокие прогнозы темпов роста их финансовых показателей в будущем, на рынке начал формироваться ажиотаж именно среди новых технологических компаний. Многие стали рассматривать IPO как возможность одновременно привлечь крупные средства на развитие бизнеса и получить очень высокую рыночную капитализацию. Однако стремительный крах пузыря доткомов привел к тому, что такие регуляторы, как SEC

и Минфин, существенно пересмотрели и ужесточили требования для получения компаниями публичного статуса. Специфическое законодательство, регулирующее первичное размещение акций, было усложнено и усовершенствовано в целях более пристального надзора за рынком, чтобы избежать новых финансовых кризисов в технологическом секторе. Регуляторные пороги и общая стоимость выхода на биржу для многих компаний выросли кратно, в результате снизилась привлекательность получения публичного статуса для небольших проектов, особенно представляющих секторы традиционной экономики.

Поэтому даже в условиях последнего бума рынка IPO в 2019–2021 годах количество размещений на биржах США оставалось примерно в два раза ниже рекордных показателей эпохи доминирования доткомов.

Даже с учетом локальных провалов, обычно совпадающих по времени со значительными кризисами в экономике и на финансовых рынках, будет статистически корректным говорить об устойчивой долгосрочной тенденции роста значимости компаний Новой экономики – как для финансовых рынков, так и для всей экономической системы в целом. Формирование новых рынков вокруг прорывных технологий, таких как интернет в прошлом и, возможно, ИИ в настоящем, приводит к импульсному повышению спроса на капитал венчурных компаний и стремительному ускорению темпов их выхода на биржу. А масштабные кризисы временно тормозят процесс, выступая в роли санитара и очищая рынок от слабых игроков, не способных выдержать жесткую конкуренцию в тяжелых условиях.

Для наглядности имеет смысл обратить внимание на динамику доли технологических компаний – по капитализации и количеству – на рынке IPO в США. Конечно, для нее характерна высокая волатильность, подтверждающая основные выводы. В условиях импульсного роста рынков популярность технологических размещений резко возрастает, а в условиях кризисов – наоборот. Обычно рынок берет паузу на два–три года, чтобы динамика долгосрочного растущего тренда восстановилась до средних значений.

Доля технологических компаний в IPO (по количеству и капитализации)



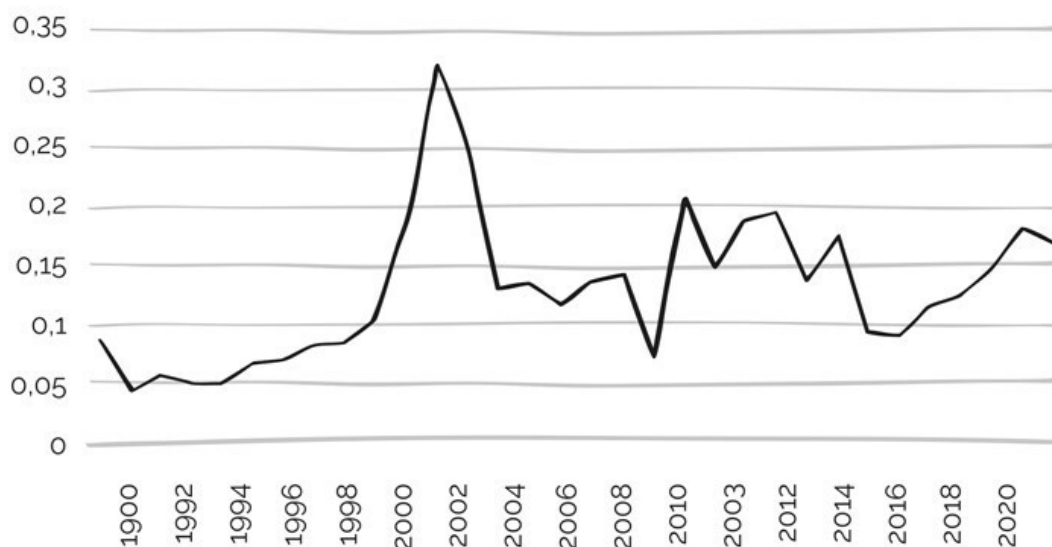
Детальный взгляд на долгосрочную динамику рынка IPO позволяет также выявить более локальные тенденции:

1. Средние значения капитализации технологических компаний (с поправкой на динамику индекса потребительских цен) имеют достаточно стабильную долгосрочную тенденцию к росту.

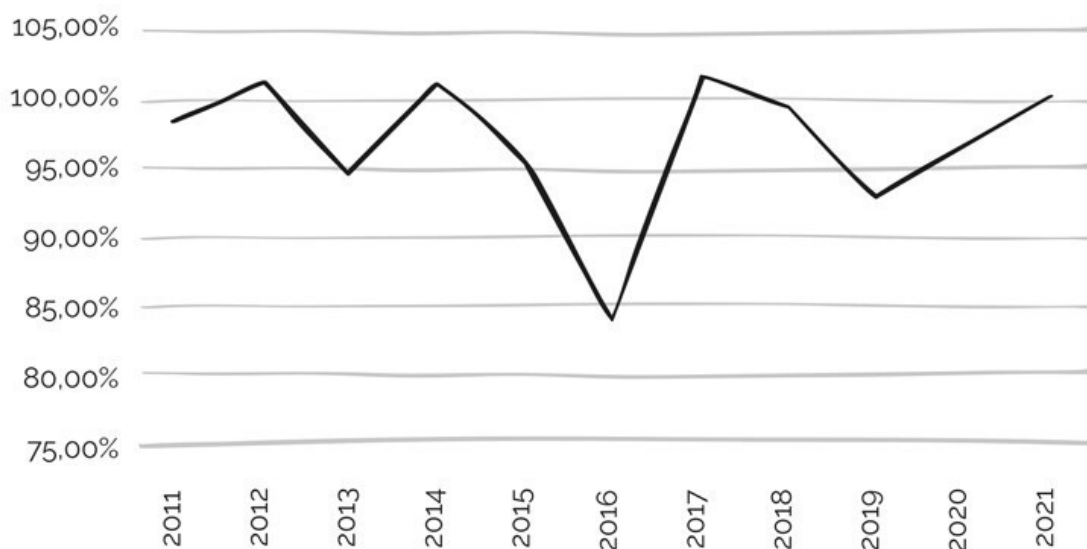
2. На технологические компании в динамике крупнейших 20 IPO стабильно приходится от 80% до 95% от их совокупной капитализации.

Индекс акций S&P 500, в структуру которого входят 500 крупнейших компаний США, является индикатором достаточно широкого рынка акций. При большей фокусировке мы получаем также специализацию по характеру бизнеса. Так, индекс Dow Jones целиком состоит из представителей традиционной индустриальной экономики, в него входят 30 крупнейших промышленных предприятий. С другой стороны, индексы Nasdaq Composite и Nasdaq 100 полностью представлены технологическими компаниями Новой экономики, что отдельно подчеркивает ее значимость в современном мире.

Динамика средних значений капитализации технологических компаний при проведении IPO в США



Динамика доли технологических компаний по капитализации в топ-20 сделках IPO в США



Многokратный поступательный рост средних значений капитализации технологических компаний на IPO, как мы убедимся позже, обусловлен закономерностями ускоряющегося проникновения новых технологий во все сферы жизни современного общества. Долгосрочная тенденция к росту стоимости неразрывно связана с динамикой средних финансовых показателей технологических компаний. То есть их выручка, EBITDA и чистая прибыль также имеют тенденцию к ускоренному росту. Их оценочные метрики долгое время остаются в среднем существенно более высокими в сравнении с метриками традиционных бизнесов, и это прямое

следствие ускоренных темпов развития технологического сектора. Его значение становится главенствующим в развитых экономиках, так как именно технологические компании являются самыми дорогими по капитализации, а подавляющее большинство новых крупных публичных компаний относится к сектору высоких технологий.

Здесь, безусловно, следует сделать оговорку: существует некоторая расплывчатость критериев классификации компаний по принадлежности к Новой экономике и технологичности бизнеса. Даже нейросеть ChatGPT дает дисклеймер о возможных неточностях при отнесении компаний к той или иной категории. Очевидно, что большинство лидеров традиционной экономики просто не могут оставаться эффективными и выдерживать конкуренцию без внедрения новых технологий, которые проникли во все сферы, успешно ломая и меняя до неузнаваемости многие традиционные бизнес-процессы в таких древних отраслях, как сельское хозяйство и добыча полезных ископаемых.

Попробуйте пофантазировать, и вы точно назовете множество различных технологических усовершенствований, которые внедрены за последние 20 лет даже в секторах с традиционной моделью и недостаточным уровнем проникновения высоких технологий.

Такие удивительные термины, как AgroTech и FoodTech, плотно укоренились в лексиконе венчурных предпринимателей, экономистов и инвесторов, как и другие, отражающие более очевидные технологические тренды – FinTech, EdTech и т.д.

Еще одно крайне важное различие между российскими и американскими бизнесменами: в США предприниматели стремятся к открытости и публичности своего бизнеса. Выход на IPO накладывает целый ряд ограничений и обязанностей, таких как своевременное публичное предоставление финансовой отчетности по международным стандартам (МСФО), необходимость соблюдать сложное законодательство по ценным бумагам, дополнительный контроль со стороны еще как минимум одного регулятора – SEC. Но преференции, которые дает владельцам бизнеса в США публичный статус компании, в подавляющем большинстве случаев существенно перевешивают расходы.

К сожалению, тенденции российской экономики далеко не всегда совпадают с лучшими мировыми практиками. На мой взгляд, дело здесь не столько в традиционно сложившейся сырьевой направленности экономики России, сколько в ментальности собственников бизнеса, которые отдают явное предпочтение более понятным, надежным и относительно краткосрочным проектам. А технологическое развитие, хотя и способствует ускорению всех процессов, требует продолжительного периода масштабирования без получения прибыли.

Российские предприниматели предпочитают ускоренный выход на дивидендную модель, забирая ресурсы у бизнеса и лишая его благоприятных условий для дальнейшего масштабирования. В США же, например, большинство фаундеров технологических компаний стремятся к построению длительной истории успеха с точки зрения оценочной стоимости бизнеса, его масштабов, достижения и удержания высоких темпов роста вообще без получения какого-либо cash-out, даже наоборот – с привлечением средств на развитие сначала на венчурных раундах, а затем через IPO и рынки долгового капитала.

Помимо личной заинтересованности владельцев компании в ее рыночной капитализации, сам бизнес требует публичности, так как она сама по себе приносит целый ряд дополнительных преимуществ: более простой доступ к получению значительных и гораздо более дешевых заемных средств, более высокие оценочные метрики, повышение узнаваемости бренда. Для многих владельцев бизнеса в США выход компании на IPO – важнейшая веха развития, признание со стороны публичного рынка их заслуг и знак успеха, один из символов американской мечты. В российских реалиях еще не так давно, к сожалению, выход новой компании на IPO мог быть поводом для акционеров получить легкие деньги и выйти из бизнеса, совершив cash-out по завышенной оценке за счет розничных инвесторов.

За иллюстрациями далеко ходить не нужно. Даже государство еще не так давно могло подавать весьма дурной пример, никак не способствующий росту доверия к процессам приватизации и рынку IPO в целом. У многих инвесторов со стажем свежи в памяти провальные IPO на Московской бирже, самым громким из которых стало так называемое народное IPO банка ВТБ в 2007 году по 13,6 копеек за акцию. В 2023 году банк провел дополнительную эмиссию акций в пользу государства по цене менее 2 копеек за акцию, чтобы покрыть дефицит баланса от убытков кризисного 2022 года. К счастью, пусть и не быстро, но понимание важности венчурного рынка и сектора IPO как фундамента для успешного, стабильного, долгосрочного и воспроизводимого тренда на технологичность все-таки приходит, в корне меняя не самую здоровую парадигму первых десятилетий развития рыночной экономики в современной России.

Заключение части I

Я совершенно осознанно посвятил первую часть книги ключевым смыслам, долгосрочным трендам и перспективам, чтобы логически обосновать не только важность венчурного рынка в современном мире, но и наглядно продемонстрировать, что именно венчур лежит в основе распространения новых технологий, из которых соткана вся Новая экономика и без которых немыслима четвертая промышленная революция. А это значит, что роль венчура в условиях интенсивного технологического развития продолжит возрастать, скорее всего, с ускорением. Не случайно рынок венчурного капитала, который еще не так давно считался полем деятельности исключительно специализированных профессиональных участников финансового рынка, склонных к высоким рискам, все чаще привлекает розничных инвесторов. Вряд ли регуляторные барьеры и искусственные ограничения сдержат эту тенденцию в будущем.

Мы живем в очень интересное время, когда мир меняется на наших глазах с такой скоростью, что многим сложно угнаться за столь стремительными преобразованиями. В рейтинг самых распространенных заболеваний попадают различные психические и психологические проблемы, тревожные расстройства. Мы существуем в постоянно нарастающем потоке информации, и это, с одной стороны, дает нам безграничные возможности и степени свободы, а с другой – навязывает новые стереотипы и оказывает сильнейшее давление на психику. Человеческие ресурсы не бесконечны, в том числе ограничены время и объем информации, которую мы можем усвоить, а она льется на нас в изобилии в разных версиях, иногда противоречащих друг другу. Количество дезинформации и фейков растет в геометрической прогрессии. Особенно тревожной становится тенденция потреблять все больше бесполезного, мусорного контента, также забирающего ресурс и жизненные силы человека.

Популярность финансового рынка среди частных инвесторов неуклонно растет во всем мире по мере развития коммуникационных технологий и все большей доступности и скорости получения информации. Количество частных инвесторов в России увеличилось за 20 лет более чем в 100 раз³⁷, на начало 2025 года их число превысило 35 млн, и цифра продолжает расти.

Кроме количественных, важны и качественные показатели, такие как процентное соотношение активных инвесторов к их общему числу, а также изменение соотношения удельной доли капитала частных инвесторов, размещенного на фондовом рынке, к совокупному капиталу. Поскольку интернет-трейдинг становится все более доступным, оба вышеназванных показателя также демонстрируют стремительный рост, и это наглядно подтверждает тезис о том, что растет и значимость финансовых рынков для российской экономики.

Частные инвесторы все смелее инвестируют в финансовые рынки напрямую, минуя депозиты банков. Показательно, что даже лидеры банковского сектора России на фоне высокого уровня процентных ставок все активнее движутся к формату инвестиционных банков или даже преобразуют собственный бизнес до масштабов экосистем. По такому пути пошли почти все лидеры банковского рынка России – «Сбер», «Т-Банк», «Альфа-банк», ВТБ.

Повышенное внимание к финансовым рынкам со стороны населения требует большого объема специфической информации, в которой частному инвестору сложно самостоятельно разобраться без соответствующих знаний и опыта.

Наша зависимость от модных трендов уходит корнями в социальную природу человека на уровне ДНК. Да, мы – общественные существа, и всегда такими были. Мы жили сначала родами, затем племенами, общинами, деревнями, городами и государствами. Для нас, к счастью или к сожалению, мнение окружающих в отдельных случаях более важно, чем наши соб-

³⁷. Частные инвесторы в феврале вложили в облигации на Московской бирже 225 млрд рублей // Московская Биржа, 2025 <https://www.moex.com/n78262>.

ственные мнение, ощущения, эмоции. Но это факт. Это наше качество нельзя отменить, но им можно и нужно пробовать осознанно управлять.

Именно осознанное выделение мегатрендов на финансовых рынках приводит меня к выводу: венчурный рынок превратится в ключевое направление развития инфраструктуры финансовых рынков в будущем, а его роль в экономике инноваций будет продолжать расти на протяжении длительного времени.

Мы живем в эпоху все нарастающих перемен, когда не остается ничего привычного и стабильного – за малыми исключениями. Мы либо эффективно приспосабливаемся к изменениям и чутко их воспринимаем, либо безнадежно отстаем и утрачиваем конкурентоспособность. Остановился на минуту – и ты уже в аутсайдерах.

Четвертая промышленная революция, в эпицентре которой мы находимся, меняет весь мир вокруг нас за счет инноваций, и они проникают даже в самые традиционные отрасли экономики. Каждый экономически активный человек в нашей стране сталкивается с новыми технологиями каждый день и все глубже в них интегрируется. Многие из нас ведут бизнес или работают по найму в компаниях, создающих что-то инновационное. То есть мы сами являемся прямыми, не опосредованными участниками процесса.

В западной цивилизации инфраструктура финансовых рынков появилась несколько веков назад и по своей природе отражает права, свободы и обязанности участников гражданского общества. Не случайно зарождение финансовых рынков в современном понимании совпадает с первыми буржуазными революциями в Европе.

Финансовый рынок сам по себе, конечно же, не статичен, и вполне закономерно, что он является опережающим индикатором, барометром изменений в экономике большинства развитых стран. Именно поэтому в современном мире значительные экономические кризисы начинаются с финансовых. И наоборот, новый цикл роста в экономике начинается с появления оптимистичных настроений на финансовых рынках.

Постепенно роль традиционной экономики в нашей жизни снижается, в то время как роль Новой экономики, основанной на технологиях и инновациях, продолжает возрастать. В основе этого процесса лежат наша социальная сущность, наше любопытство, страсть к приключениям, новым открытиям, самосовершенствованию и самореализации.

Новая экономика повсюду, она вокруг нас. И особенно – на финансовых рынках. Сухие статистические выкладки не способны передать масштаб качественных перемен. 42% доли новых технологий в совокупной капитализации индекса S&P 500 едва ли отражают реальную картину происходящих изменений.

Четвертая промышленная революция уже преобразила мир вокруг нас. Мы теперь проводим за экраном смартфона больше времени, чем за рулем автомобиля. Недаром в предпринимательской среде распространено утверждение: «Если твоего бизнеса нет в интернете, у тебя нет бизнеса!» Совсем скоро слово «интернет» в нем можно будет заменить на «ИИ».

Едва ли не каждый день мы слышим о различных инновациях. Мы стремимся стать обладателями последней модели iPhone, даже если ее технологические преимущества для нас не существенны. И даже если мы не ассоциируем фондовый рынок с инновациями напрямую, мы не можем игнорировать стремительно меняющиеся правила игры, когда структура индексов крупнейших мировых компаний почти полностью обновляется за счет вытеснения представителей традиционной экономики новыми, технологическими. В США второй и третий по популярности индексы фондового рынка, Nasdaq Composite и Nasdaq 100, даже называют индексами технологических компаний.

Замещение компаний традиционной экономики, находящихся на стадиях зрелости и стагнации, происходит практически полностью за счет новых имен, появившихся на рынке после выхода на IPO.

И тут мы подходим к самому интересному: а что они из себя представляли до выхода на IPO? Где черпали идеи? Где брали ресурсы для развития? Как они вообще появились? В большинстве случаев, по крайней мере в инклюзивных обществах, где инновации исходят снизу, от предпринимателей, а не сверху, например со стороны государства, однозначный ответ на эти вопросы дает рынок венчурного предпринимательства.

Я убежден, что на длинной дистанции венчурный рынок будет вызывать гораздо больший интерес не только со стороны специализированных институциональных инвесторов, забирающих себе большую часть самых лакомых кусков пирога на этом рынке, но и со стороны частных инвесторов.

Скептики могут возразить, что риски венчурного инвестирования в капитал быстро растущих технологических компаний заведомо высоки и не подходят для большинства инвесторов, не имеющих ультраагрессивного инвестиционного профиля. Но если мы применяем шаблонные решения, которые выработаны десятки лет назад и не отражают фундаментальных изменений, происходящих вокруг нас, мы тем самым ограничиваем свои возможности инвестирования зрелыми или стагнирующими компаниями, не позволяем себе участвовать в поиске будущих звезд фондового рынка и мировой экономики, поддерживать их на ранних этапах жизненного цикла, когда их бизнес оценивается еще в сотни миллиардов, а не в триллионы долларов. Уверен, что любой частный инвестор, если бы у него была машина времени, с удовольствием приобрел бы акции Tesla, Google, Apple, Amazon еще на заре их появления. А сделать это можно было только за счет инфраструктуры венчурного рынка, когда эти компании были еще частными и искали финансирование на раундах, чтобы масштабировать свой инновационный бизнес.

Как профессиональный участник венчурного рынка, я наблюдаю стремительный рост популярности этого направления в последние годы среди частных инвесторов, в том числе в России. Конечно, риски слепого, интуитивного инвестирования в венчурные проекты без применения специальных знаний и системности огромны, а неосознанный подход к венчуру обречен на полный провал. Мне регулярно приходится наблюдать кейсы, в которых частные инвесторы теряют весь свой капитал, зайдя от силы в три–четыре неудачных проекта на ранних стадиях. Такие инвесторы из-за отсутствия правильного системного подхода, как правило, быстро обжигаются и полностью разочаровываются в венчурном рынке. Они могут навсегда расстаться со своими мечтами получить прибыль от инвестиций в успешные технологические компании, рисковать и добиваться финансового успеха, чувствуя свою полезность и сопричастность крутым инновационным бизнес-проектам.

Именно поэтому так важно хотя бы в общих чертах иметь представление об устройстве венчурного рынка, его специфике, рисках и возможностях. К сожалению, русскоязычная бизнес-литература пока не заполняет информационный вакуум вокруг рынка венчурных инвестиций с точки зрения частного инвестора. Во всяком случае, мне на глаза еще не попадались качественные материалы по венчуру для частных инвесторов, написанные простым языком, понятным даже неподготовленному читателю. Есть отдельные работы, в основном авторства профессионалов венчурного рынка, но адресованы они прежде всего потенциальным и действующим стартаперам.

Я выбрал тему этой книги осознанно, так как вижу свою миссию в том, чтобы познакомить частного инвестора с моими принципами принятия решений и с основными закономерностями, которые мне удалось сформулировать и успешно применять на практике за более чем 20-летнюю профессиональную карьеру на финансовых рынках.

Первая часть этой книги посвящена осознанности выбора венчурного рынка для инвестиций и имеет философский подтекст. Вторая часть рассматривает жизненный цикл стартапа от зарождения идеи до выхода на публичный рынок: в ней частный инвестор найдет ответ

на многие вопросы, связанные с ключевыми фатальными ошибками бессистемного, интуитивного подхода к инвестициям в венчур по принципу «нравится или не нравится».

У меня не было и нет цели написать учебник по венчурным инвестициям. На мой взгляд, при желании разобраться в вопросе очень глубоко имеет смысл обратиться к профильному бизнес-образованию, которое, к счастью, доступно в нашей стране.

Моя цель – помочь частному инвестору начать ориентироваться в сложном мире венчурных инвестиций, не платя за обучение на практике слишком дорогую цену в виде существенных финансовых потерь. Я сознательно старался уйти от профессионального сленга и сложных формулировок, чтобы любой читатель, особенно представитель нового поколения – миллениал, мог понять суть, устройство, задачи, риски и особенности инвестиций в венчурный рынок. Я буду искренне счастлив, если мой труд станет для кого-то отправной точкой для запуска венчурного бизнеса или старта успешных инвестиций в венчур – на долгие годы вперед.

Часть II

Жизненный цикл стартапа



Глава 1

Сложность оценки венчурного бизнеса

Давайте для начала сформулируем основные тезисы о том, для чего частному инвестору вообще во что-то инвестировать.

Любые инвестиции предполагают отказ от потребления экономических благ сейчас ради возможности больше потреблять в будущем. Примерно так будет звучать определение инвестиций из любого словаря на любом языке мира. Значительная часть инвестиций на финансовых рынках осуществляется в биржевые активы через специализированную инфраструктуру, состоящую из брокера, депозитария и фондовой биржи, которые находятся под контролем государственного регулятора. В нашей стране функцию мегарегулятора финансового рынка выполняет Центральный банк РФ. Кроме того, на уровне федерального законодательства существует несколько законов и подзаконных актов, например ФЗ «О рынке ценных бумаг», которые регламентируют структуру и процедуры, в том числе связанные с обслуживанием частных лиц на организованном финансовом рынке.

Среди специфических требований законодательства и регулятора к осуществлению посреднических функций по доступу индивидуальных инвесторов к биржевым торгам можно выделить основные:

1. Статус квалифицированного инвестора. Предоставляет более широкие возможности для торговли на бирже как по перечню разрешений на различные классы активов, так и по условиям доступа к торгам. Например, расширенный доступ к маргинальному кредитованию и к так называемым short – «коротким» позициям, позволяющим извлекать доход от понижения цен активов на бирже. Чтобы получить такой статус в современных российских реалиях, частный инвестор должен либо иметь соответствующий профессиональный опыт или специализированные аттестаты Центрального банка, либо превысить имущественный ценз на брокерском счете (на момент написания книги эта сумма составляла 6 млн рублей).

2. Риск-профиль. В зависимости от целей и задач частного инвестора, которые должна идентифицировать инвестиционная компания, выполняющая посреднические брокерские функции по доступу инвестора к биржевым торгам, ему присваивают определенный тип риск-

профиля: консервативный, умеренный или агрессивный. Варианты градации могут различаться, но суть остается одинаковой. Инвестор с консервативным риск-профилем получит соответствующий доступ к торгам, призванный оградить его от неосознанных, излишних рисков. В сравнении с инвестором, обладающим агрессивным риск-профилем, консервативный инвестор будет иметь ограниченный доступ к маржинальному кредитованию, «коротким» позициям, к инструментам с высоким риском для включения в состав портфеля.

3. Аттестация частного инвестора. В ряде случаев, чтобы получить доступ к торгам с помощью отдельных категорий финансовых инструментов, частному инвестору необходимо пройти специализированную аттестацию, которая определяет, насколько он ориентируется в рынке.

Российский финансовый рынок развит достаточно хорошо и насчитывает уже более 35 млн частных инвесторов. Это больше трети экономически активного населения страны. Значительная часть впервые открыла брокерские счета совсем недавно, в течение последних пяти лет. Притоку частных инвесторов на фондовый рынок способствовали два основных фактора: сокращение уровня ставок банковских депозитов ниже уровня реально наблюдаемой потребителями инфляции и высокий уровень цифровизации в инвестиционно-банковском секторе. Большая часть новых брокерских счетов открыта в коммерческих банках инвесторами, переходящими к активному инвестированию с банковских депозитов.

Безусловно, эффективность инвестиционных решений частных инвесторов напрямую коррелирует с уровнем специальных знаний и опытом торговли на бирже. К сожалению, в России проблема низкого уровня финансовой грамотности и нигилизма частных инвесторов остается острой на протяжении всего времени существования финансового рынка. Не способствуют успешному инвестированию и проблемы, связанные с конфликтом интересов между профессиональными участниками рынка и частными инвесторами. На мой взгляд, здесь не все хорошо даже на уровне федерального законодательства.

В РФ юридическим лицам запрещено совмещать различные виды деятельности на рынке ценных бумаг, например брокерские услуги и услуги по управлению капиталом и финансовому консультированию. Однако в рамках одного холдинга группа компаний с одними и теми же контролирующими акционерами имеет право осуществлять различные виды профессиональной деятельности. Мы с вами знакомы с этим не понаслышке. Большинство крупнейших инвестиционных компаний в РФ входит в состав инвестиционных холдингов – обычно вместе с коммерческим банком, управляющей компанией, депозитарием и другими специализированными юридическими лицами с тем же составом акционеров. Соответственно, управляющей компании, чтобы достичь требуемого уровня маржинальности бизнеса для акционеров, совсем не обязательно показывать высокую эффективность управления капиталом инвесторов. При доступе к биржевым торгам через брокера, входящего в тот же холдинг, бывает достаточно выбрать относительно дорогой тариф. В этом случае появляется риск злоупотребления активностью операций, использования маржинального кредитования и иных платных услуг. В конечном счете холдинг может достигнуть собственных KPI вообще в отрыве от достижения финансовых целей частного инвестора. Вероятно, именно поэтому в среде российских частных инвесторов присутствует скорее негативное отношение к платным сервисам, связанным с управлением капиталом на финансовых рынках. Прямой конфликт интересов с частными инвесторами стал в свое время одной из главных причин, почему я ушел из корпоративной среды финансового рынка.

Когда я пишу о финансовом интересе частного инвестора, я, конечно же, имею в виду размер прибыли по брокерскому счету, который соответствует инвестиционным ожиданиям, зафиксированным в его инвест-профиле. Если не брать во внимание более сложные вариации, принцип получения прибыли на финансовом рынке можно свести к приобретению ценных бумаг дешевле и последующей их продаже дороже. На взгляд значительного числа экспертов,

инвестору гораздо важнее определить правильную точку выхода из актива, чем точку входа в него. В большинстве случаев точка входа в рынок соответствует моменту открытия брокерского счета и является случайным событием. Действительно, если вы совсем недавно открыли свой первый брокерский счет, вряд ли вы готовы долго держать на нем свободные денежные средства, ожидая максимально благоприятного момента для покупки акций.

Конец ознакомительного фрагмента.

Текст предоставлен ООО «Литрес».

Прочитайте эту книгу целиком, [купив полную легальную версию](#) на Литрес.

Безопасно оплатить книгу можно банковской картой Visa, MasterCard, Maestro, со счета мобильного телефона, с платежного терминала, в салоне МТС или Связной, через PayPal, WebMoney, Яндекс.Деньги, QIWI Кошелек, бонусными картами или другим удобным Вам способом.