

**ВАЛЕНТИН  
КАТАСОНОВ**

# **ЦИФРОВЫЕ ФИНАНСЫ**



**КРИПТОВАЛЮТЫ  
И ЭЛЕКТРОННАЯ ЭКОНОМИКА**

**СВОБОДА ИЛИ КОНЦЛАГЕРЬ?**

Финансовые хроники профессора Катасонова

Валентин Катасонов

**Цифровые финансы.  
Криптовалюты и  
электронная экономика.  
Свобода или концлагерь?**

«Книжный мир»

2017

## **Катасонов В. Ю.**

Цифровые финансы. Криптовалюты и электронная экономика.  
Свобода или концлагерь? / В. Ю. Катасонов — «Книжный мир»,  
2017 — (Финансовые хроники профессора Катасонова)

ISBN 978-5-9909785-4-6

Новая книга доктора экономических наук профессора В.Ю. Катасонова продолжает серию его публикаций под общим названием «Финансовые хроники». В этом издании особое внимание автор уделяет финансовым и экономическим аспектам становления нового мирового порядка - цифрового общества всеобщей несвободы, за которым в России прочно закрепилось название «электронного концлагеря». Битва между заправилami Уолл-стрит и генералами Силиконовой долины за право занять господствующие высоты в «прекрасном новом мире» электронного будущего, тайны происхождения биткойна и других криптовалют, гонка ведущих мировых игроков за лидерством в сфере растущей «цифровой экономики», страх и ненависть в Давосе, закулисные интриги в окружении Трампа и объявление Соросом открытой войны новому президенту США - вот неполный перечень тех тем, которые автор рассматривает на страницах этой книги. И, конечно же, - каким будет ближайшее будущее электронной России и что ждет в нем простого гражданина нашей страны? Предупрежден - значит, вооружен. Читайте и не говорите, что вас не предупреждали.

ISBN 978-5-9909785-4-6

© Катасонов В. Ю., 2017

© Книжный мир, 2017

# Содержание

Введение	5
Финтех: заявка на место «хозяев денег»	7
Финтех:	7
Big Data, или Большой брат следит за тобой	11
Кремниевая долина бросает вызов президенту США	15
Китай: планы построения «цифровой экономики»	19
Конец ознакомительного фрагмента.	20

# Катасонов В.Ю. Цифровые финансы. Криптовалюты и электронная экономика. Свобода или концлагерь?

## Введение

Вам предлагается очередная книга из серии «Финансовых хроник». Она составлена на основе публикаций, сделанных автором в различных электронных средствах массовой информации в период с начала 2017 года до третьей декады марта того же года (т.е. примерно за два с половиной месяца).

Большая часть материалов посвящена теме цифрового общества, в первую очередь, его финансовым и экономическим аспектам. Цифровое общество в начале XXI века – уже не фантазия, а реальность, стремительно врывающаяся в жизнь человечества, государства, бизнеса, семьи, отдельного человека. В какой-то мере интерес нашего российского общества к проблеме цифрового общества, цифровой экономики, цифровых финансов был подогрет тем, что Президент РФ *Владимир Путин* в своем послании к Федеральному собранию 1 декабря 2016 года предложил запустить программу цифровой экономики. Одновременно, по его словам, необходимо укреплять защиту от кибератак, угроза которых резко возросла примерно с того момента, когда Запад ввел против России экономические санкции и началось обострение наших отношений с так называемым «цивилизованным миром». «Предлагаю запустить масштабную программу развития экономики нового технологического направления, так называемой цифровой экономики. В ее реализации будем опираться именно на российские компании, на исследовательские и инжиниринговые центры страны. Это вопрос национальной безопасности и технологической независимости страны», – сказал Путин. Глава государства подчеркнул, что в то же время в цифровых технологиях кроются значительные риски: «Необходимо укреплять защиту от киберугрозы. Должна быть значительно повышена устойчивость всех элементов инфраструктуры, финансовой системы, государственного управления».

Выступление Президента РФ перед Федеральным собранием сгенерировало в наших СМИ волну публикаций по теме цифрового общества и цифровой экономики. Знакомство с ними привело меня к выводу, что журналисты, представители науки и бизнеса рассматривают перспективы внедрения информационно-компьютерных технологий (а именно в этом суть технической стороны цифрового общества) с избыточным оптимизмом. Полагая, что внедрение ИКТ повысит производительность труда во всех отраслях экономики, укрепит конкурентоспособность российских компаний на мировых рынках, повысит качество услуг, облегчит быт человека и, в конечном счете, сделает его более свободным. Нельзя сказать, чтобы в появившихся публикациях рассматривалась лишь одна сторона медали. Но под оборотной ее стороной чаще всего понимают лишь риски тех самых кибератак со стороны Запада, о которых говорил Владимир Путин. Есть еще, конечно, свои доморощенные хакеры, которые представляют угрозу для отдельных компаний, организаций и граждан, но эту угрозу, по мнению многих экспертов, можно вполне победить, прибегнув к комплексу технических и правовых средств.

Увы, упомянутые угрозы и риски – лишь «цветочки». В более отдаленной перспективе обществу, человечеству грозит полное цифровое закабаление. Образно выражаясь, проект «цифрового общества» в том виде, как он подается западными и отечественными экспертами, – проект построения «электронного концлагеря». «Технари» могут этого не подозревать.

Дело в том, что конечным бенефициаром и заказчиком этого проекта являются все те же пресловутые «хозяева денег», о которых я пишу в каждом выпуске «Финансовых хроник». Особенно хорошо долгосрочная перспектива проекта просматривается через рассмотрение такого аспекта, как цифровые деньги, цифровые финансы, цифровые банки.

Именно желание раскрыть всю гамму рисков, вытекающих из внедрения информационно-компьютерных технологий в различные отрасли материального производства, сферу услуг, сектор финансов побудило меня написать серию статей по теме цифровых финансов и цифровых денег.

Кроме «цифровой» темы в данном выпуске «Финансовых хроник» рассматриваются еще некоторые вопросы, которые были спровоцированы серьезными событиями первого квартала 2017 года. Это инаугурация президента *Дональда Трампа* и его первые заявления и указы, а также кадровые решения в связи с формированием своей администрации. Это очередная ежегодная встреча в рамках Всемирного экономического форума в Давосе, которая во многом была отлична от всех предыдущих встреч в Давосе. Сами участники форума признали, что, кажется, процесс экономической и финансовой глобализации, который происходил на протяжении четырех десятилетий, резко затормозился и даже может остановиться. Мировая элита, кажется, впервые за все время форумов (а они проходят с 1971 года) растерялась и даже начала паниковать.

Не мог я обойти стороной и события в России. Прежде всего, заявленные правительством планы приватизации на ближайшие годы. От этих планов повеяло «лихими девяностыми» с их «бандитской» приватизацией тех мощных производительных сил, которые РФ получила в наследство от Советского Союза. Я показываю, что планы нынешней власти по приватизации являются даже более преступными и грабительскими, чем то, что творилось в 90-е годы. Также пытаюсь разобраться в экономической подоплеке усилившейся социально-политической нестабильности в братской нам Белоруссии.

Особое внимание я уделил такой экзотической теме, как экономическая и финансовая наука. Я уже не раз писал о том, что пришедшие к нам с Запада учебники по экономической теории, менеджменту, банковскому делу и т.п. представляют собой (за редкими исключениями) лженауку. В разделе «Иррациональный мир экономики и финансов» я предлагаю читателю материалы, в которых содержатся такие же откровенные оценки так называемой «экономической науки», принадлежащие видным представителям западной экономической мысли и бизнеса. Отрадно, что есть еще люди, которые в отношении «экономической науки» делают смелые заявления: «Король-то голый!»

## **Финтех: заявка на место «хозяев денег»**

### **Финтех:**

#### **«Мы наш, мы новый мир построим»**

Слово «Финтех» (ФТ) прочно вошло в обиход людей, профессионально связанных с миром денег, банков, фондовых и валютных бирж. Это сокращенный термин, в полной развертке он будет звучать как «Финансовые технологии». Речь идет о новых технологиях, которые внедряются в разные виды финансового бизнеса – банковское дело, страхование, биржевые операции, управление активами, денежные переводы и т.д. В подавляющем числе случаев это информационно-компьютерные технологии (ИКТ), которые легли в основу современной «цифровой революции», преобразующей все сферы человеческой жизни. Тема «финансовых технологий» обсуждается сегодня на всех уровнях – в отдельных банках и компаниях, денежными властями и финансовыми регуляторами отдельных стран, на международных форумах. На Всемирном экономическом форуме в Давосе в 2016 и 2017 гг. его участники говорили не просто о Финтехе, а о революции в сфере финансовых технологий.

Чем обусловлен такой высокий интерес определенной части общества к теме Финтеха?

Во-первых, обострением конкуренции в финансовом секторе экономики и стремлением традиционных участников финансового рынка (банков, страховых компаний, фондов и др.) снизить свои издержки и повысить качество услуг (скажем, снизить риски, повысить скорость проведения операций и т.д.).

Во-вторых, желанием проникнуть на финансовый рынок и закрепиться на нем компаний, позиционирующих себя как «высокотехнологичные» и полагающие, что у них больше прав и возможностей занять «место под солнцем», чем у традиционных финансовых институтов – прежде всего банков. Последние, по их мнению, пребывали на протяжении длительного времени в состоянии монополистов и перестали «ловить мышей». Наступило время, когда этих неповоротливых банкиров можно и нужно потеснить (или даже полностью вытеснить с финансового рынка).

В-третьих, пониманием со стороны некоторых участников рынка (как банков, так и высокотехнологичных компаний) того, что нынешняя финансовая система стремительно деградирует и в любой момент может просто рухнуть. Такие прозорливцы полагают, что новые финансовые технологии нужно использовать, в первую очередь, не для того, чтобы совершенствовать функционирование существующей системы, а для создания новой, альтернативной финансовой системы. Что-то наподобие «запасного аэродрома».

Разработки и внедрение ФТ резко активизировались после финансового кризиса 2007-2009 гг. Банки и другие традиционные финансовые институты рассчитывали на ФТ как средство восстановления пошатнувшегося положения. Аутсайдеры из мира IT воспользовались их ослаблением для того, чтобы захватить финансовый рынок. Клиенты банков стали терять интерес к депозитно-кредитным организациям, поскольку процентные ставки по вкладам стали резко падать, а затем вообще ушли в минус. Клиенты стали уходить в наличные деньги и искать альтернативные варианты вложений. Финансовые новаторы воспользовались этой ситуацией и стали предлагать физическим и юридическим лицам новые «финансовые инструменты». Среди них – так называемые криптовалюты. Причем новые («цифровые») валюты можно было не только купить на обычные деньги (доллары, евро, фунты), но и начать их создавать. На языке профессионалов IT это называется «добывать», заниматься «майнингом». В мире началась «горячка». Мы знаем, что в свое время была «золотая горячка» в Аме-

рике (в Калифорнии и на Аляске). Тогда добывали «желтый металл». А в начале XXI века десятки тысяч людей в разных странах мира бросились добывать монеты «биткойн» (bitcoin – BTC), просиживая у компьютеров сутками и неделями.

В нынешний период, который участники форума в Давосе назвали «революцией ФТ», мы наблюдаем перегруппировку сил в мире политической власти и бизнеса. Как в любой революции происходит разделение на революционеров и контрреволюционеров.

Часть банковского мира не желает никаких революционных потрясений и борется за сохранение сложившегося status quo. Они блокируются с денежными властями (Центробанками и Минфинами, а также финансовыми регуляторами), которые тем более склонны к подержанию status quo и органически связаны с миром банков.

Революционерами, конечно же, выступают люди и компании, представляющие мир ИКТ. Надо отдать им должное: они очень креативны, агрессивны и хорошо организованы, используют любую возможность для того, чтобы захватывать новые плацдармы. Они, в частности, ищут себе союзников во власти. Не денежной власти, а в других ведомствах. Так, в США в послевоенные десятилетия сложились устойчивые связи между бизнесом Силиконовой долины (своеобразный оазис американских компаний высоких технологий) и такими ведомствами Вашингтона, как Пентагон, Центральное разведывательное управление (ЦРУ), Агентство национальной безопасности (АНБ), Федеральное бюро расследований (ФБР), другие спецслужбы США. Эти ведомства выступали и продолжают выступать важнейшими заказчиками компаний Силиконовой долины. Они незримо оказывали и продолжают оказывать поддержку компаниям ИТ в деле революционных преобразований финансового мира на основе цифровых технологий. Яркий пример сложившегося альянса между компаниями ИТ и спецслужбами США – проект новой валюты, получившей названием «Биткойн» (BTC). Федеральная резервная система США, финансовые регуляторы Америки встретили в штыки эту цифровую валюту. До этого были сотни случаев, когда денежные власти США моментально реагировали на появление новых денег (таких проектов в Америке всегда хватало) и уничтожали в зародыше попытки подорвать монополию ФРС на создание денег.

С биткойном ситуация иная. На протяжении нескольких лет проект этой валюты подготавливалась в условиях секретности. BTC – венчурный проект, но программное обеспечение по созданию новой цифровой валюты и ее криптографической защите, по мнению экспертов, требовали усилий большого коллектива профессионалов. Такую работу не мог сделать чудака-одиночка (как это представляли некоторые СМИ). В 2009 году новая валюта была выведена на орбиту. Сразу же новыми деньгами, которые обеспечивали полную анонимность их создателям и пользователям, заинтересовались криминальные структуры. Лишь в 2013 году американские правоохранительные органы и спецслужбы начали операции по «зачистке» криминального бизнеса, основанного на использовании BTC. Осенью 2015 года финансовые регуляторы США приняли по вопросу биткойна решения, которые фактически легализовали новую валюту. В это же время власти штата Калифорния (где, между прочим, располагается Кремниевая долина) приняли решение, которое уравнило биткойн в правах с долларом США. Эти и многие другие факты свидетельствуют о том, что проект новой валюты получил «зеленую улицу». Трудно не понять, что у него есть мощные покровители. Таковыми эксперты называют американские спецслужбы, которые сумели найти нужные «аргументы» для того, чтобы денежные власти США закрыли глаза на появление альтернативной доллару денежной единицы.

Мощные лоббисты тех, кто двигает ФТ, имеются также в СМИ. Газеты, журналы, телевидение, многие порталы сети Интернет на все лады расхваливают новые финансовые технологии, новые виды услуг, финансовых инструментов и цифровых валют. Так у обывателя сложилось устойчивое мнение, что биткойн и другие цифровые валюты обеспечивают человеку полную свободу, конфиденциальность, анонимность. Возникает уверенность, что тот же бит-

койн позволит и физическим, и юридическим лицам избавиться от контроля со стороны Большого Брата (по выражению *Джорджа Оруэлла* в романе «1984»). Современный образованный обыватель знает кое-какие детали проекта ВТС, которые он почерпнул из СМИ. Он вам скажет, что сеть биткойна – одноранговая, децентрализованная или *пиринговая* (англ. peer-to-peer, P2P – равный к равному). Мол, все участники сети (пиры) равноправные, здесь нет никакой иерархии, вертикали власти. В такой сети отсутствуют выделенные серверы, а каждый узел является как клиентом, так и выполняет функции сервера. В отличие от общепринятой архитектуры клиент-сервер, такая организация не только обеспечивает равенство всех участников, но и позволяет сохранять работоспособность сети при любом количестве и любом сочетании доступных узлов. Сеть будет очень живучей даже в случае возникновения каких-то катаклизмов. Все очень красиво и убедительно. За исключением одного: концепция и программное обеспечение пиринговых сетей, взятые на вооружение энтузиастами биткойна, разрабатывались при активном участии американских спецслужб. Образно выражаясь, они предложили почитателям ФТ надежный сейф, но ключи от этого сейфа оставили у себя.

Нельзя исключить и другого варианта, когда Большой Брат сумеет без труда открыть сейф наивного любителя финансовой свободы и конфиденциальности. Технический прогресс не стоит на месте. В том числе в сфере ИКТ. На наших глазах рождается новое поколение сверхмощных компьютеров, которые стали называть «квантовыми». Частные корпорации (например, IBM, Google), спецслужбы (АНБ, ЦРУ), Европейская комиссия и многие другие организации тратят ежегодно на разработку квантовых компьютеров сотни миллионов и миллиарды долларов. Специалисты отмечают, что даже уже на нынешнем этапе с помощью таких компьютеров можно полностью взломать все системы криптографической защиты, используемые в сети ВТС.

Следует отметить, что и стан банкиров («консерваторов», «контрреволюционеров») отнюдь не монолитен. Некоторые банки полагают, что процесс тектонических изменений в мире финансов неизбежен. Поэтому они предпочитают не тратить силы на противодействие этим изменениям, а встать во главе революционных преобразований. Такие банки есть и на Уолл-стрит, и в Лондонском Сити, и в континентальной Европе.

В конце лета 2016 года четыре банка анонсировали проект создания «практических расчётных денег» (utility settlement coin) – ПРД. Речь идет о цифровой валюте, которая должна стать стандартным инструментом расчётно-клиринговых операций для обслуживания сделок на рынках ценных бумаг. Система расчётов, основанных на ПРД, использует технологию блокчейн («блокчейн»), лежащую в основе упомянутого выше биткойна. Технология «блокчейн» позволяет выстраивать расчёты, не прибегая к помощи посредников (прежде всего, банков). Как выяснилось, над проектом ПРД уже сравнительно давно работал швейцарский банк *UBS*. К проекту *UBS* в августе присоединились *Deutsche Bank*, *Santander* и *BNY Mellon*<sup>1</sup>. Как видим, это не какие-то маргиналы банковского мира, а его самая что ни на есть элита. Публичное анонсирование проекта «великолепной четвёркой» о многом говорит: банкиры уверены в успехе своего дела. Они уверены, что сумеют получить необходимые разрешения на операции с новой валютой как у американских, так и европейских финансовых регуляторов.

К переменам готовятся и другие банки, причем готовятся в активном режиме, финансируя разработки новых финансовых технологий. Как выясняется, уже многие крупнейшие международные банки занимаются изучением и внедрением в свою деятельность технологий «блокчейн», которые подрывают нынешнюю вертикальную архитектуру финансового мира. Согласно исследованию Всемирного экономического форума «Будущее финансовой инфра-

---

<sup>1</sup> <http://www.fondsk.ru/news/2016/10/01/prakticheskie-dengi-tihiy-bunt-protiv-finansovoj-gegemonii-dollar-42689.html>

структуры» (опубликован в августе 2016 года), объем инвестиций в это направление составил 1,4 млрд. долл. за последние три года <sup>2</sup>.

Без преувеличения можно сказать: если добро на новую валюту упомянутой выше «великолепной четверкой» будет получено (запуск проекта запланирован на начало 2018 года), это будет означать коренной перелом в революционной войне «консерваторов» и «новаторов» в пользу вторых. После этого начнется стремительное изменение всего финансового мира, а затем и всего мирового общественного порядка.

100 лет назад произошло революционное потрясение в России. Началось с Февральской революции, а завершилось Октябрьским переворотом. В ходе Октябрьского переворота (и после него) революционеры пели Интернационал. Я бы особенно выделил слова:

Весь мир насилья мы разрушим  
До основанья, а затем  
Мы наш, мы новый мир построим, –  
Кто был ничем, тот станет всем.

Удивительно, но мне кажется, что для нынешних революционеров, поставивших задачу построения «цифрового мира», эти слова следовало бы положить в основу собственного гимна. Нынешние «креативные» ребята из разного рода «окраин» типа Силиконовой долины смотрят весьма недружественно и ревниво на господ из нью-йоркского Уолл-стрит или лондонского Сити. Они сами хотели бы быть «господами». Поэтому мир, построенный банкирами, они, не стесняясь, называют «миром засилья». Помните, в 2011-2012 гг. улицы многих американских городов бурлили демонстрантами, которые шли под лозунгами «Occupy Wall-Street» («Захвати Уолл-стрит»)? Они впервые за всю историю Америки столь громогласно назвали Уолл-стрит «миром засилья». У меня почему-то есть уверенность, что эти демонстранты еще вернутся на улицы американских городов и с утроенной энергией будут кричать «Kill Wall-Street» («Убей Уолл-стрит»). Эти толпы простых американцев будут участвовать в разрушении старого финансового мира, причем «до основанья». А затем ребята из «технологических окраин» начнут строить новый финансовый мир. Для того, чтобы стать в нем «всем». Ну а рядовые участники революции (в том числе те, кто позарился на «цифровые» валюты как средство получения свободы и богатства) обнаружат, что они оказались в электронном концлагере. Из которого убежать будет уже невозможно.

---

<sup>2</sup> [http://www3.weforum.org/docs/WEF\\_The\\_future\\_of\\_financial\\_infrastructure.pdf](http://www3.weforum.org/docs/WEF_The_future_of_financial_infrastructure.pdf)

## Big Data, или Большой брат следит за тобой

Обсуждение ставшей сегодня популярной темы «цифровой экономики» почти никогда не обходится без использования новояза. Например, таких иностранных терминов, как *blockchain*, *bitcoin*, *big data*, *virtual corporation*, *peering net* и т.д. Порой мы не до конца понимаем, что стоит за этими мудреными словами; на неспециалиста они иной раз оказывают гипнотический эффект. Обыватель нередко подпадает под влияние тех, кто активно пользуются «цифровым новоязом» и с его помощью рисуют «светлое цифровое будущее» человечества.

Возьмем в качестве примера термин *big data*. В русскоязычной литературе он представляется как «Большие данные» (БД). Сам термин относится к числу немногих, имеющих вполне достоверную дату своего рождения – 3 сентября 2008 г., когда вышел специальный номер старейшего британского научного журнала *Nature*, посвященный поиску ответа на вопрос: «Как могут повлиять на будущее науки технологии, открывающие возможности работы с большими объемами данных?» Вообще-то проблема работы с большими объемами данных стара как мир. Интерес к ней особенно обострился в 50-60-е гг. прошлого столетия, когда началась эпоха компьютеров, открывших новые возможности в деле накопления, хранения, классификации, обработки и распространения информации. На самом деле «big data» – новый бренд, модная упаковка уже существовавшего «товара», своеобразный маркетинговый ход, призванный поднять акции тех, кто продвигает проекты «цифровой экономики».

Устоявшегося определения БД нет. Википедия определяет БД как «совокупность подходов, инструментов и методов обработки структурированных и неструктурированных данных огромных объёмов и значительного многообразия для получения воспринимаемых человеком результатов, эффективных в условиях непрерывного прироста, распределения по многочисленным узлам вычислительной сети, сформировавшихся в конце 2000-х годов, альтернативных традиционным системам управления базами данных и решениям класса Business Intelligence». Как видно из приведенного определения, метод «БД» имеет самое непосредственное отношение к решению задач бизнес-разведки (БР). Может быть, с помощью метода БД можно решать и другие задачи (например, изучение природы и вселенной), но, судя по публикациям по теме БД, львиная доля ресурсов выделялась и выделяется для того, что Википедия назвала Business Intelligence.

В 2011 году известная международная консалтинговая компания *McKinsey* опубликовала исследовательский отчет под названием «Большие данные: следующий рубеж в сфере инноваций, конкуренции и производительности» (*Big data: The next frontier for innovation, competition and productivity*)<sup>3</sup>. В нем содержится впечатляющий перечень тех методов, которые применяются в сфере БД: методы класса Data Mining; краудсорсинг; искусственные нейронные сети, сетевой анализ, оптимизация, в том числе генетические алгоритмы; распознавание образов; прогнозная аналитика; имитационное моделирование; пространственный анализ; статистический анализ; визуализация аналитических данных и т.д. и т.п.

Честно говоря, в шумихе, поднятой вокруг темы БД, много «пены» и пиара. Но в целом за этой шумихой скрывается не афишируемая бизнесом борьба за рынки. И не просто борьба за рынки, а борьба за каждого отдельно взятого человека как потенциального потребителя и покупателя любых товаров и услуг. Компании, банки и другие организации всегда занимались бизнес-разведкой, но в старые добрые времена они изучали рынки и прогнозировали их развитие «вообще». В лучшем случае проводились социологические и маркетинговые исследования по разным группам населения и разным группам бизнеса, выступавшим в качестве потреби-

---

<sup>3</sup> <http://www.webcitation.org/6ComRQdf1>

телей (покупателей); изучались потребности, вкусы и модели поведения на рынке этих групп; учитывалось влияние на рынок конкурентов.

В эпоху всеобщей информатизации конкуренция на рынках обострилась, но одновременно появились и новые возможности. Новые возможности заключаются в том, что бизнес при желании может получить большое количество информации практически о любом человеке. Такая информация, правильно обработанная и интерпретированная, – «ключ» бизнеса (компании, банка, фонда и т.п.) к человеку, средство превращения его в клиента и последующее прочное закрепление установленной связи с клиентом.

Такие возможности у бизнеса появились именно в связи с развитием информационных технологий.

С одной стороны, человек, став пользователем таких технологий (интернет, сотовый телефон, «умные» вещи) стал оставлять в информационном пространстве громадное количество различных «следов». Особенно много следов современный человек стал оставлять в связи с тем, что погрузился в мир социальных сетей. Дополнительное количество следов он неизбежно оставляет в результате того, что заполняет разного рода анкеты, которые ему подсовывают при получении дисконтных карт, при посещении по разным поводам банков, страховых компаний и т.п. Кроме того, он участвует в социологических опросах, оставляет свои отзывы в гостиницах и магазинах. Наконец, он попадает постоянно в поле зрения технических средств видеонаблюдения. Список того, где и как человек оставляет «следы», можно продолжить. Чаще всего он это делает неосознанно.

С другой стороны, с каждым годом появляются все более мощные технические средства, которые позволяют обрабатывать информацию, содержащуюся в этих «следах». При целенаправленной работе по сбору и обработке таких «следов», разбросанных по громадному информационному полю, можно создавать громадные базы данных почти о каждом человеке, а затем реконструировать его «портрет». При этом сначала персональная информация будет использоваться для прогнозирования поведения человека, а позднее – также для управления человеком (управления, зачастую не осознаваемого им).

Итак, человек в эпоху информатизации стал объектом самого пристального и постоянного наблюдения со стороны самых разных бизнес-структур. В перспективе из объекта наблюдения он может превратиться в объект управления.

По мере развития БД, разработка новой технологии в этой сфере становится бизнесом. Учитывая большой спрос на технологии в сфере БР, поставщики компьютеров, программного обеспечения, коммуникационного оборудования все чаще учитывают при разработках своих технологий именно эту потребность бизнеса. Как отмечает Википедия, «к 2011 году большинство крупнейших поставщиков информационных технологий для организаций в своих деловых стратегиях используют понятие о больших данных, в том числе IBM, Oracle, Microsoft, Hewlett-Packard, EMC».

Самостоятельным бизнесом становится сбор больших массивов и их обработка для последующей продажи. Примером может служить американская компания *Axiom*. Создана она была в 1969 году и первоначально занималась различными маркетинговыми исследованиями по заказам корпоративных клиентов. В нулевые годы компания стала перестраиваться, сделав приоритетным направлением своей деятельности сбор и обработку информации о физических лицах по всему миру. В 2012 году для хранения и анализа данных компания использовала более 23 тыс. серверов<sup>4</sup>. По оценкам, компания владеет персональной информацией, охватывающей примерно 80 процентов взрослого населения США. Известный отечественный специалист по конкурентной разведке *Елена Ларина* пишет об указанной компании

---

<sup>4</sup> [http://www.nytimes.com/2012/06/17/technology/acxiom-the-quiet-giant-of-consumer-database-marketing.html?\\_r=1&pagewanted=all](http://www.nytimes.com/2012/06/17/technology/acxiom-the-quiet-giant-of-consumer-database-marketing.html?_r=1&pagewanted=all)

следующее: «Сегодня в Америке имеется несколько провайдеров данных о людях, социальных группах и компаниях. Крупнейший из них, Asxіom имеет полный набор данных более чем на 500 млн. человек, включая большинство взрослых американцев и жителей сопредельных стран. В данных содержится практически все. От номеров социального страхования и водительского удостоверения до истории болезни и взаимоотношений с кредитными учреждениями. От девичьей фамилии матери до перечня мелких административных правонарушений. Общее число параметров цифровой личности каждого человека, включенного в базу компании, приближается к 50»<sup>5</sup>. Заказчиками корпорации являются компании из США, работающие в таких областях как финансы, страхование, маркетинг, медиа, ретейл, медицина, туризм, телекоммуникации.

Особенностью компаний типа Asxіom является то, что они стремятся объединяться с себе подобными для того, чтобы стать монополистами на мировом рынке сбора, обработки, накопления и продажи информации о физических лицах. Так, Asxіom заключила соглашение о сотрудничестве и обмене информации с известной американской компанией *TiVo Corporation*, которая специализируется в области сбора и обработки цифровой видеoinформации. Также в феврале 2013 года Asxіom заключила соглашение с компанией *Facebook*, которую никому не надо представлять. Приведу лишь справку: суточная активная аудитория данной социальной сети находится на уровне 700 млн. человек. Компания Facebook уже давно в «теме» по проблемам БД, но предпочитает сильно «не светиться». Свой бизнес, связанный с БД, Facebook предпочитает осуществлять через партнера Asxіom.

Другой особенностью компаний, занимающихся сбором персональных данных под невинной вывеской «БД», является то, что они начинают работать по заказам государства. Иногда оно становится даже главным клиентом. Взять ту же самую социальную сеть Facebook. В середине 2013 года подтвердилась информация о том, что АНБ с 2007 года по разнарядке ФБР собирает информацию о пользователях соцсетей, включая их переписку, а также сведения о местонахождении граждан. В числе прочих интернет-сервисов, информацию о пользователях спецслужбам предоставляет и Facebook. В августе 2013 года компания Facebook под давлением общественности вынуждена была опубликовать первый отчет о количестве частично переданной им информации, которую он был вынужден передать в первом полугодии 2013 года в ответ на 25 тыс. запросов на получение информации о 38 тыс. пользователей. Примечательно, что запросы исходили не только от правительства США, но и ряда других стран. Можно предположить, что передача информации происходила на коммерческой основе.

Уже не приходится говорить об упомянутой выше компании Asxіom. Она является чуть ли не официальным поставщиком информации о гражданах США и других государств для АНБ, министерства обороны и внутренней безопасности США. Для понимания того, как в США организовано государственно-частное партнерство под прикрытием вывески «Big Data», полезно познакомиться с книгой американца Эндрю Кина «Ничего личного: как социальные сети, поисковые системы и спецслужбы используют наши персональные данные» (вышла в 2016 году на русском языке в издательстве «Альпина»). Фактически чуть ли не каждая вторая компания Силиконовой долины, по мнению Эндрю Кина, работает на американские спецслужбы. Наиболее крупным заказчиком является Агентство национальной безопасности (АНБ). Книга Кина очень хорошо дополняет те сведения, которые обнародовал в 2013 году бывший сотрудник АНБ *Эдвард Сноуден*. Кин «засвечивает» многих раскрученных бизнесменов Силиконовой долины, показывая, что их успехи построены исключительно на связях с АНБ и другими американскими спецслужбами (всего их в Америке почти два десятка). Вот, например, «раскрученный» в Америке и в мире *Питер Тиль*, известный как основатель не менее «раскрученной» платежной системы PayPal, проникшей в десятки стран мира, в

<sup>5</sup> <https://therunet.com/articles/2011-tsar-i-ego-yuzery>

том числе в Россию. Мы от Кина узнаем следующие пикантные подробности: «Конкуренцию Asxіom за звание самого зловещего государственно-частного партнерства составляет созданный в 2004 г. Питером Тилем разведывательный стартап Palantir, «компания, собирающая большие массивы данных в разведывательных и правоохранительных целях». Изначально частично профинансированная In-Q-Tel, венчурным подразделением ЦРУ, вложившим в нее 2 млн. долл. и в период с 2005 по 2008 г. обслуживавшая единственного клиента в лице ЦРУ, сегодня Palantir может похвастаться списком клиентов, включающим ФБР, ЦРУ, армию США, корпус морской пехоты США, ВВС США и министерство обороны. В 2013 г. эта частная компания была оценена в 9 млрд. долл. и привлекла инвестиции в размере 107,5 млн. долл. По словам Марка Боудена, автора популярной книги об операции по уничтожению Усамы бен Ладена, программы Palantir «вполне заслуживают популярного названия „убойных приложений“». Сотрудник американского спецназа в Афганистане, который широко пользовался услугами Palantir, сравнивает ее разведывательные способности с богоподобной силой». От себя добавлю: все инновационные проекты Питера Тилиа между собой взаимосвязаны. Та же платежная система PayPal является одним из важных каналов поступления информации для конечных заказчиков – американских спецслужб. Прочтя книгу Кина и сопоставив ее содержание с другими фактами, приходишь к неожиданному выводу: американский high-tech (так называемая «Силиконовая долина») – один большой проект под названием «Большой брат следит за тобой». Это известная фраза из романа-антиутопии *Джорджа Оруэлла* «1984».

Примечательно, что в США и Великобритании в 1998 году была учреждена ежегодная «Премия Большого Брата» (Big Brother Awards). Премия носит такое название в честь того самого Большого Брата из романа Джорджа Оруэлла. Она присуждается на основе опросов общественного мнения за самое грубое нарушение неприкосновенности частной жизни и свободы граждан государством или компанией<sup>6</sup>. Сегодня такие премии уже установлены более чем в двух десятках разных стран (России, увы, среди них нет). В США в 2005 году номинантом премии стала упомянутая нами компания Asxіom, а в 2016 году этого почетного звания удостоилась в Бельгии компания Facebook.

---

<sup>6</sup> <http://www.bigbrotherawards.org/>

## Кремниевая долина бросает вызов президенту США

На протяжении последнего столетия ни у кого обычно не возникало сомнения, какая группа бизнеса в Америке оказывает наибольшее влияние на официальную власть в Вашингтоне (президента, Конгресс, правительство, Верховный суд). Конечно же – крупнейшие банки США, которые принято коротко называть «Уолл-стрит». Многие из них, судя по всему, являются влиятельными акционерами Федеральной резервной системы США. А, поскольку ФРС США контролирует всю денежную и финансовую систему Америки, то, очевидно, что Федеральный резерв и Уолл-стрит контролируют все, включая официальный Вашингтон. Конечно, в Америке есть и другие группы бизнеса. Например, относящиеся к военно-промышленному комплексу (ВПК), гражданской промышленности, сфере услуг и торговли и т.п. Но все-таки по отношению к банкам Уолл-стрит они в послевоенные десятилетия занимали подчиненное положение. В Америке давно уже сложился финансовый капитализм, а при такой политико-экономической модели иной иерархии быть не может. Денежная власть наверху.

Но в начале XXI века в этой устоявшейся модели американского капитализма стали наблюдаться некоторые подвижки. Америка, как и многие другие страны, стала входить в эпоху так называемых «цифровых преобразований». На наших глазах формируется «цифровое общество», основой которого являются информационно-компьютерные технологии (ИКТ). В построении «цифрового общества» решающая роль принадлежит компаниям «высоких технологий» (high technology, high tech, hi-tech). Это разработчики компьютеров, программного обеспечения, искусственного интеллекта, компании в области интернета и иных электронных коммуникаций, фирмы в сфере нанотехнологий, роботостроения, электроники и т.п. Преобразования захватывают все отрасли экономики (промышленность, сельское хозяйство, торговлю, сферу услуг) и все сферы жизни человека: личной, семейной и общественной. Дело дошло до того, что во многих странах создается даже «электронное правительство».

Не обходят преобразования стороной и финансово-банковскую сферу. И тут возникает весьма пикантная ситуация. Разработчики новых технологий для этой сферы (их принято называть «финансовыми технологиями» – ФТ) обнаруживают, что они могут не хуже (а даже лучше) управлять банками, страховыми компаниями, инвестиционными фондами, финансовыми рынками. У компаний high-tech возникает соблазн подвинуть банки и иные финансовые институты в сторону и самим контролировать и управлять миром денег и финансов. Недавно *Натаниэль Поннер*, репортер *New York Times*, обозревающий события в мире финансовых технологий, выпустил свою очередную книгу под названием: «Цифровое золото: биткойн и реальная история неудачников и миллионеров, пытающихся заново изобрести деньги»<sup>7</sup>. Он достаточно подробно описал, как «высокотехнологичные ребята» штурмуют мир денег. Он фиксирует новую раскладку сил в сегодняшней Америке: «Пересмотр системы хранения и передачи денег может вывести из игры финансовых посредников как таковых. Поэтому многие в Силиконовой долине надеются присвоить часть основных направлений деятельности Уолл-стрит».

Именно на волне начавшейся «цифровой революции» резко возросло самомнение американских компаний, действующих в сфере ИКТ. Такие компании в Америке иногда ассоциируют с Кремниевой (Силиконовой) долиной, находящейся на берегу залива Сан-Франциско в штате Калифорния. Там действительно расположено большое количество компаний high-tech, которые образуют так называемые технопарки. Бизнес в основном относится к разряду «венчурного» (высоко-рискового). Каждый год в долине запускается по несколько сот новых «стартапов» (венчурных проектов). Конечно, далеко не все компании high-tech и венчурного бизнеса

---

<sup>7</sup> [www.harpercollins.com/9780062362513/digital-gold](http://www.harpercollins.com/9780062362513/digital-gold)

находятся в долине. Например, гигант по производству компьютеров и программного обеспечения IBM имеет штаб-квартиру, расположенную в штате Нью-Йорк. Тем не менее, Силиконовая долина – символ динамично развивающейся индустрии high-tech; в широком смысле этот термин охватывает все компании отрасли, даже те, которые находятся за пределами долины.

Силиконовая долина – своеобразное «государство в государстве». Оно зародилось в послевоенный период, первой страницей истории можно считать создание Стэнфордского индустриального парка в начале 1950-х гг. Несколько позднее там стала бурно развиваться полупроводниковая промышленность, ставшая базой американской электроники. В долине особая атмосфера, свои представления о бизнесе, политике, этике. В целом обитатели долины всегда считали себя особой кастой, стоящей над миллионными массами остальных жителей Америки. Самомнение обитателей долины резко возросло в начале нынешнего века, когда они стали особенно востребованными в связи с «цифровой революцией».

О том, что с мнением Силиконовой долины должны сегодня всерьез считаться политики и чиновники Вашингтона, свидетельствуют последние события в США, связанные с выборами президента страны. В ходе выборной кампании Силиконовая долина за редкими исключениями ополчилась против республиканского кандидата Дональда Трампа. Еще в марте 2016 г. издание The Huffington Post сообщило, что состоялась закрытая встреча с участием лидеров IT-отрасли. Среди присутствующих, по информации издания, были *Тим Кук*, сооснователь Google *Ларри Пейдж*, *Илон Маск*, создатель Napster и инвестор Facebook *Шон Паркер*. Якобы именно тогда было принято консолидированное решение, что Силиконовая долина будет поддерживать Хиллари Клинтон и «тормозить» республиканского кандидата. Единственным исключением стал основатель компании *PayPal* (управляет крупнейшей дебетовой электронной платёжной системой, имеющей такое же название) *Питер Тиль*, который активно поддерживал Трампа с самого начала.

Компании IT весьма насторожило обещание республиканского кандидата разобраться с беспорядочной иммиграцией, которая создает угрозу национальной безопасности (проникновение террористов на территорию США), а также лишает рабочих мест американских граждан. Последние обследования показывают, что среди занятых в компаниях Силиконовой долины 37% приходится на «свежих» иммигрантов (т.е. без учета детей иммигрантов). Не секрет, что научно-технический потенциал Америки поддерживается за счет импорта лучших «мозгов» из разных стран мира. Благо, режим получения разрешения на работу в США для нерезидентов является не очень строгим, особенно по специальностям, требующим высокой и высочайшей квалификации. А Силиконовой долине нужны именно уникальные специалисты, и она их получала. Среди уникальных специалистов доля нерезидентов, судя по всему, была даже выше 50%. Кроме того, «импортные» специалисты позволяли сдерживать рост заработной платы в целом в отрасли IT-индустрии.

Те компании отрасли, которые имели зарубежные отделения, также насторожились. Их встревожило предупреждение Трампа, сделанное в отношении компании Apple. Трамп предложил этому производителю компьютеров и смартфонов вернуть свои зарубежные производства в Америку. Даже несмотря на то, что Трамп обещал понизить налоги на прибыль для американского бизнеса с 35% до 15%, возвращение компанией *Apple* своих производств в Америку почти удвоило бы цену продукции.

После победы на выборах Дональд Трамп делал не раз попытки наладить отношения с компаниями Силиконовой долины. Как известно, Трамп собрал вокруг себя большую команду советников. Например, он создал экспертный экономический совет из руководителей ведущих американских компаний. Его официальное название – Форум по стратегии и политике, неофициальное – Бизнес-совет при президенте. В состав Бизнес-совета на момент его учреждения в середине декабря входило 16 предпринимателей. Среди них – два человека из Силиконовой долины. Это основатель компаний Tesla и Space X *Илон Маск* и сооснователь компании

Uber *Трэвис Каланик*. Список членов совета не был еще закрыт. Агентство Reuters отмечало со ссылкой на свои источники, что в списке возможных участников форума есть имена и других людей из Силиконовой долины: сооснователя Google и исполнительного директора Alphabet Inc. *Ларри Пейджа*, председателя совета директоров компании Alphabet Inc. *Эрика Шмидта*, основателя и исполнительного директора Amazon *Джеффа Безоса*, а также имя исполнительного директора Microsoft *Сатьи Наделла*.

Сразу же после этого Трамп предпринял еще акцию – пригласил к себе (как пишут СМИ, «в свой дом», т.е. в небоскреб Trump Tower) узкий круг предпринимателей для разговора «по душам». Встреча была «специализированная», в ней участвовали исключительно люди из Силиконовой долины. На ней присутствовали основатель PayPal *Питер Тиль*, глава Apple *Тим Кук*, операционный директор Facebook *Шерил Сэндберг*, генеральный директор Amazon *Джефф Безос*, представители Alphabet (владеет Google) *Ларри Пейдж*, *Сергей Брин* и *Эрик Шмидт*. Были лидеры и таких крупных компаний, как Intel, Oracle, Microsoft, Cisco и других. Также присутствовали глава Tesla Motors и Space X *Илон Маск* и генеральный директор IBM *Джинни Рометти*, которые буквально за день до этого вошли в экспертный экономический совет Дональда Трампа. Трамп старался не раздражать топов IT-отрасли и даже обещал им режим наибольшего благоприятствования. Не для кого в Америке нет тайны, что крупнейшие корпорации не доплачивают в казну США гигантские суммы, оставляя прибыли от зарубежных операций в других странах и в офшорах. Базирующиеся в США транснациональные корпорации в настоящее время держат в офшорах запасы прибыли в размере 2,4 трлн. долл. Американские СМИ оценили, что на 11 технологических компаний, представленных на саммите 15 декабря в Trump Tower в Нью-Йорке, приходится около 560 млрд. долл., или примерно ¼ всей суммы. Особенно отличилась компания *Apple*, у которой за рубежом находится около 200 млрд. долл. и *Microsoft* (108 млрд. долл.). Уж на что банкиры Уолл-стрит ушлые ребята, но даже они так не хулиганят с уклонением налогов. Так, у *Goldman Sachs* также сумма прибылей, осевших в офшорах, оценивается в 28,6 млрд. долл. Трамп решил пойти навстречу «высокотехнологичным ребятам» и сказал, что утаенные накопления можно вернуть домой, ограничившись уплатой налога по ставке всего в 10% (вместо положенных 35%). Эксперты оценили этот «подарок» Трампа в 140 млрд. долл. Кажется, после этой встречи лед неприязни к Трампу со стороны бизнесменов из Кремниевой долины начал таять. Однако таяние было недолгим.

Одним из первых указов президента Трампа после того, как он занял Белый дом, стало решение о запрете на въезд иммигрантов из нескольких стран мира в США (указ от 25 января). Это указ всколыхнул Кремниевую долину. Главы крупных IT-компаний отреагировали немедленно, обратившись в начале февраля к президенту страны с открытым письмом. В письме резко критикуется указ, как тормозящий инновации в американской экономике, поскольку они в значительной степени обеспечиваются за счет иммиграции. Также говорится об аморальности решения, так как оно подразумевает дискриминацию по национальному признаку. «Иммиграционный указ представляет собой отречение от принципов справедливости и прогнозируемости, которые обеспечивали работу иммиграционной системы США на протяжении более чем 50 лет», – говорится в открытом письме. «Поиск, наем и поддержка лучших специалистов мира становятся гораздо более сложными и затратными. Указ мешает текущим бизнес-процессам и угрожает привлечению талантов и инвестиций в Соединенные Штаты». В обращении указывается на тот факт, что дети иммигрантов в США основали более 200 успешных компаний, включая Apple, Kraft, Ford, General Electric, AT&T, Google, McDonald's, Boeing и Disney. Кроме того, в докладе упоминаются значимые деятели культуры и науки, которые также приехали в Америку из других стран.

Возмущение Силиконовой долины вполне понятно: она лишается главного источника инноваций – иностранных специалистов. К тому же значительно возрастут затраты американского IT-бизнеса, так как за счет дешевых специалистов из-за рубежа можно было держать

заработную плату для своих, американских работников также на относительно более низком уровне. Один из наиболее либеральных американских ресурсов *Huffington Post* откровенно называет причину недовольства Силиконовой долины решением Трампа. Запрет Трампа въезжать в США жителям ряда исламских государств одновременно ужесточил порядок выдачи визы H-1B, которой активно пользовались «высокотехнологичные ребята», чтобы нанимать дешевую иностранную рабочую силу. Установление лимитов по этой визе должно подстегнуть рост заработных плат как американцев, так и их иностранных коллег, работающих в Силиконовой долине. Дискриминация по национальному признаку «креативных ребят» волнует в последнюю очередь. Он ставит под удар благополучие Силиконовой долины<sup>8</sup>.

Благополучие уже пошатнулось. Через несколько дней после указа Трампа (31 января) капитализация пяти крупнейших технологических компаний, входящих в индекс S&P 500, снизилась на 32 млрд долл., подобные потери и привели в бешенство «креативных ребят» из долины<sup>9</sup>. На протяжении всего февраля, как пишут американские СМИ, бойкот Трампа со стороны Силиконовой долины не только продолжался, но даже усиливался. К письму-обращению присоединяются все новые компании high-tech. Даже ярому стороннику Трампа *Путеру Тиллю* пришлось публично осудить решение президента. А *Трэвис Каланик* заявил о выходе из Бизнес-совета президента. Наиболее радикальные обитатели Силиконовой долины реанимировали уже подзабытый лозунг отделения Калифорнии от Соединенных Штатов. Сепаратистские настроения в феврале резко усилились как в самой долине, так и за ее пределами. Большинство жителей штата Калифорния на стороне Кремниевой долины. Почему? – Да хотя бы потому, что долина дает очень немалую долю доходов в бюджет штата.

Примечательно, что Трампу оказалось достаточно несложно договориться о нормальном «сотрудничестве» с Уолл-стрит. Мы видим, что в окружении Трампа несколько человек из банка *Голдман Сакс*. В том числе *Стивен Мнучин*, министр финансов, а также *Гэри Кон*, который возглавил Национальный экономический совет при президенте. Мы видим, что Трамп уже сделал важный шаг в направлении банков Уолл-стрит. Он подписал указ о внесении поправок в Закон Додда-Франка. Этот закон принят в 2010 году и был призван усилить контроль над банковской системой со стороны финансовых регуляторов. Указ Трампа предусматривает ослабление регулирования банков, что, конечно же, было с энтузиазмом воспринято на Уолл-стрит.

Складывается достаточно интересная и уникальная ситуация. Силиконовая долина бросает перчатку американскому президенту. Даже зная, что банки Уолл-стрит на стороне президента. Вероятно, «технологические ребята» из долины уверены в своих силах и не сомневаются, что могут довести войну с Трампом (за которым стоит Уолл-стрит) до полной победы. Впрочем, «технологические ребята» тоже не одиноки. За ними, судя по всему, тоже кто-то стоит. Но об этом позже.

---

<sup>8</sup> [http://www.huffingtonpost.com/entry/trump-h-1b\\_us\\_5890d86ce4b0522c7d3d84af](http://www.huffingtonpost.com/entry/trump-h-1b_us_5890d86ce4b0522c7d3d84af)

<sup>9</sup> <http://fortune.com/2017/01/30/donald-trump-muslim-ban-tech-companies/>

## **Китай: планы построения «цифровой экономики»**

Я уже писал о том, что в мире наблюдается процесс активной трансформации традиционной экономики в так называемую «цифровую экономику» (ЦЭ). Все чаще мировые СМИ и представители экспертного сообщества упоминают Китай как страну, где ЦЭ развивается высокими темпами и занимает все более важное место в жизни общества. В конце уходящего 2016 года ряд высокопоставленных китайских чиновников заявил, что Китай вышел на второе в мире место по уровню и масштабам развития ЦЭ. В частности, в ноябре в Китае состоялся «Форум по вопросам цифровой экономики» в рамках третьей Всемирной конференции по управлению Интернетом. Как заявил на форуме директор Государственной канцелярии по делам Интернет-информации *Жэнь Сюйлинь*

## **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.