



А.А.Быков, Н.А.Хаустович, А.И.Кислейко

Экономика Big Tech: сколько и на чем зарабатывают цифровые корпорации

Рекомендуемая форма библиографической ссылки

Быков А.А., Хаустович Н.А., Кислейко А.И. Экономика Big Tech: сколько и на чем зарабатывают цифровые корпорации // Проектирование будущего. Проблемы цифровой реальности: труды 5-й Международной конференции (3-4 февраля 2022 г., Москва). — М.: ИПМ им. М.В.Келдыша, 2022. — С. 154-162. — <https://keldysh.ru/future/2022/13.pdf>
<https://doi.org/10.20948/future-2022-13>

Размещено также [видео выступления](#)

Экономика Big Tech: сколько и на чем зарабатывают цифровые корпорации

А.А. Быков, Н.А. Хаустович, А.И. Кислейко

Белорусский государственный экономический университет

Аннотация. В работе представлены финансовые показатели крупнейших американских цифровых компаний, проанализирован уровень диверсификации портфеля производимой продукции с использованием индекса Харфиндаля–Хиршмана. Сопоставлены индексы роста традиционного и цифрового секторов в США и России. К причинам роста котировок Big Tech можно отнести рост спроса на цифровые услуги в условиях локдауна, увеличение денежного предложения, а также обратный выкуп акций компаниями.

Ключевые слова: капитализация, прибыль, цифровые корпорации

Big Tech economy: How much and what does a digital corporation work on

A. Bykau, N. Khaustovich, A. Kisleika

Belarus state economic university

Abstract. The paper presents the financial performance of the largest American digital companies, analyzes the level of diversification of the product portfolio using the Herfindahl–Hirschman index. The growth indices of the traditional and digital sectors in the US and Russia are compared. The causes for the growth of Big Tech quotations include an increase in demand for digital services during the lockdown, an increase in the money supply, as well as share buybacks by companies.

Keywords: Big Tech, capitalization, profit, digital corporations

«Биг-техом» принято называть крупнейшие американские цифровые компании, к ним относят Apple, Amazon, Alphabet (Google), Microsoft, Meta (Facebook) и некоторые более мелкие. По состоянию на декабрь 2020 г. совокупная капитализация пяти перечисленных компаний превысила \$7,4 трлн – эта величина значительно меньше, чем ВВП США или Китая, но превышает ВВП третьей экономики мира – Японии. Ввиду своего раз-

мера, высоких темпов роста, вклада в финансовые результаты американской экономики и в глобальные инновационные процессы, компании Биг-Теха во многом определяют глобальную конкурентоспособность США и перспективы роста всей отрасли ИТ-услуг.

Биг Тех впечатляет своими масштабами, серьезными отличиями от традиционных видов деятельности и динамикой роста. Однако по своим базовым финансовым показателям цифровой бизнес похож на другие виды бизнеса, для экономического анализа которых могут применяться традиционные подходы.

Используя общедоступные данные о выручке, прибыли и стоимости активов цифровых компаний, рассчитаем показатели рентабельности продаж (как отношение прибыли к себестоимости) и рентабельности капитала (как отношение прибыли к стоимости капитала), результаты представлены в табл. 1.

Нужно отметить, что финансовое состояние компаний Биг Теха весьма благоприятное. Рентабельность капитала превышает размер процентных ставок на рынках развитых стран, следовательно, Биг Тех может беспрепятственно развиваться за счет привлечения заемного капитала. Кроме того, рыночная стоимость активов цифровых компаний постоянно растет и превышает балансовую стоимость активов почти в 6 раз.

Таблица 1. Финансовые показатели цифровых компаний [1]

Компания	Выручка, 2019, \$ млрд	Чистая прибыль, 2019, \$ млрд.	Активы, 2019, \$ млрд.	Рыночная капитализация, декабрь 2020, \$ млрд	Рентабельность продаж, 2019, %	Рентабельность капитала, 2019, %
Apple	260	55	338	2227	27	16
Amazon	281	12	225	1598	4	5
Alphabet	167	35	276	1181	27	13
Microsoft	143	44	286	1671	44	15
Facebook	79	25	134	764	46	19
Сумма / среднее	930	171	1259	7441	23	14

Табл. 2. Отрасли российской экономики с сопоставимой / более высокой рентабельностью, 2020

Отрасль (вид деятельности)	Рентабельность продаж, %	Рентабельность активов, %
Деятельность в области информации и связи	13	6
Рыболовство	52	16
Добыча металлических руд	81	28
Производство табачных изделий	28	20
Производство лекарственных средств	42	15
Металлургическое производство	25	16

Для сравнения рассмотрим некоторые отрасли российской экономики, близкие по величине финансовых показателей к компаниям Биг Теха – табл. 2. Как видно, показатели той же отрасли российской экономики (деятельность в области информации и связи) не выше, чем у американских компаний. Более высокие значения рентабельности характерны для некоторых добывающих отраслей российской экономики и для производства лекарственных средств. Но добывающие отрасли зависят от мировой конъюнктуры товарных рынков, а ИТ-сектор – нет, он более устойчив ко внешним условиям и опирается в своем развитии главным образом на человеческий капитал и инновации.

Структура выручки Биг Теха представлена на рис. 1. По объему продаж крупнейшими компаниями являются Amazon и Apple, их совокупная выручка составляет 60% от продаж всех пяти компаний.

Следует дополнительно провести анализ причин роста рентабельности в 2021 г. В первом приближении на рост финансовых показателей цифровых компаний повлияли благоприятные условия для развития ИТ сектора, спрос на услуги которого повысился на фоне пандемии и локдауна. Второй причиной может оказаться стимулирующая политика государства, которая привела к росту денежного предложения и повышению спроса на товары и услуги в США. Есть и другие причины, анализ которых будет приведен ниже.

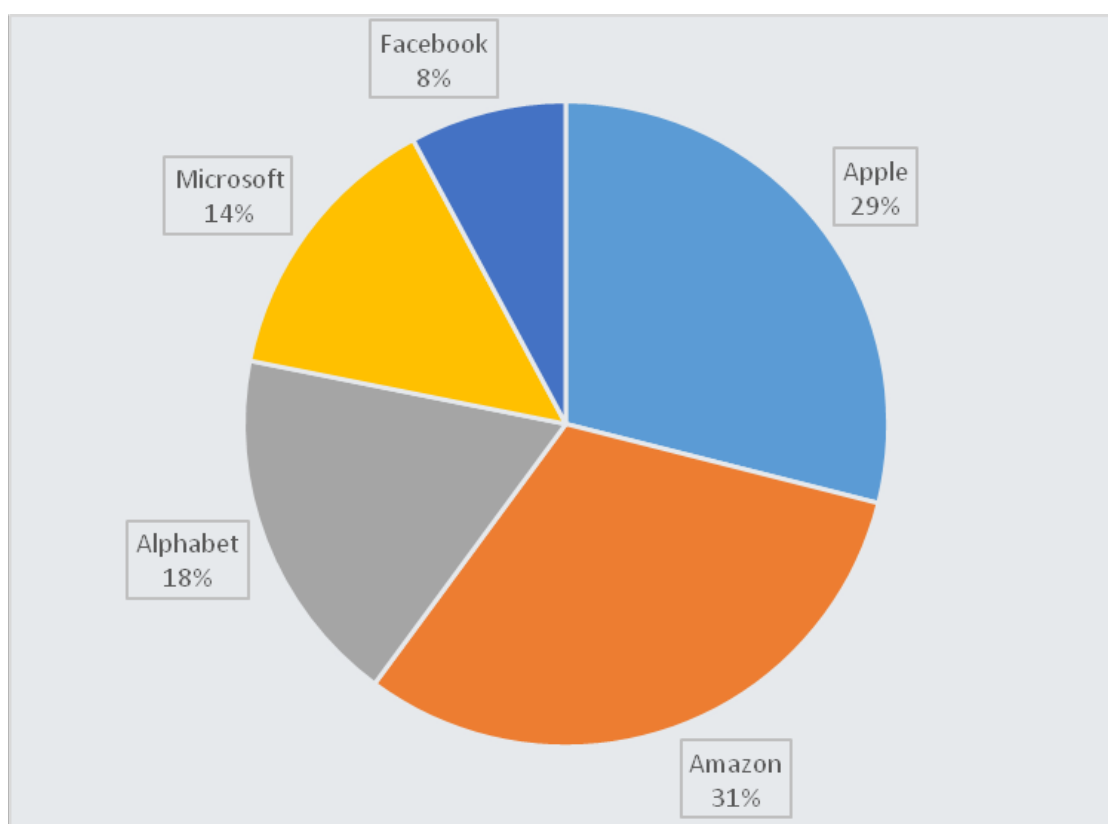


Рис. 1. Структура выручки Биг Теха

По предварительным расчетам, общая выручка Биг Теха в 2021 г. выросла более чем на 30% к предыдущему году. Прибыль выросла еще больше, поэтому повысились показатели рентабельности – рис. 2. В 2020 г. показатели рентабельности приблизительно соответствовали значениям 2019 г. (см. табл. 1), а вот в 2021 г. существенно выросли.

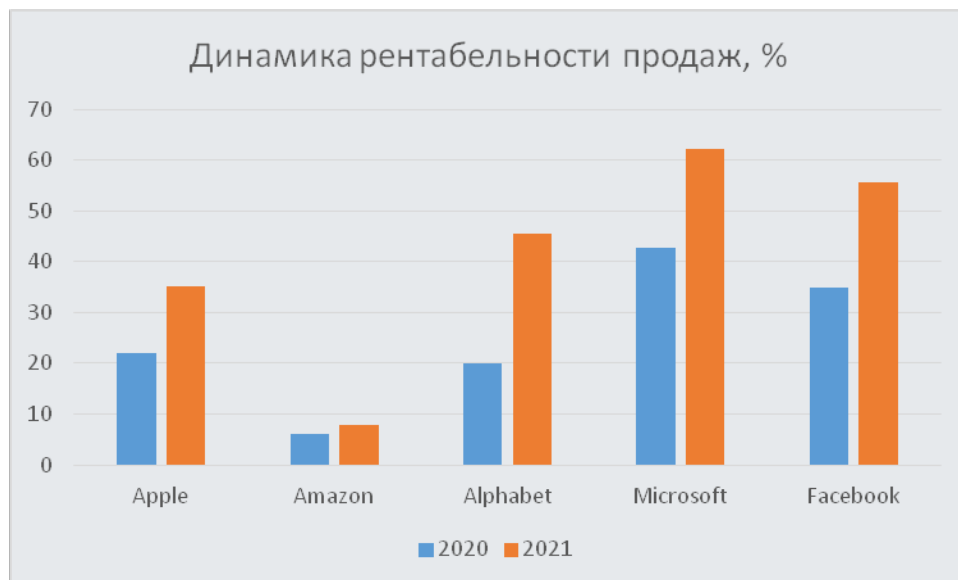


Рис. 2. Динамика показателей рентабельности продаж [2]

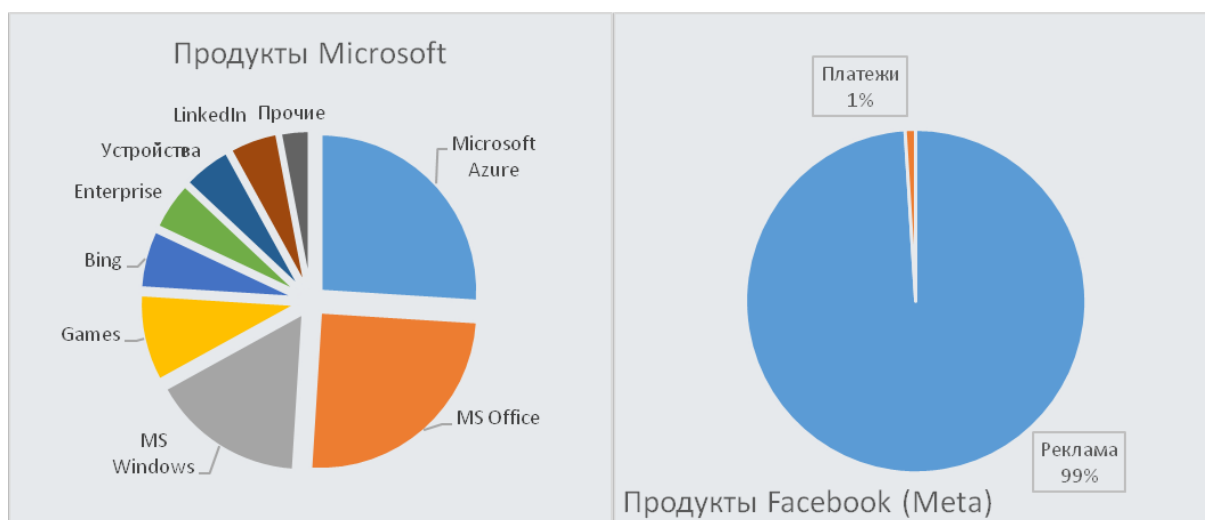


Рис. 3. Пример структуры доходов компаний Microsoft и Facebook [3]

Перечисленные в табл. 1 и на рис. 2 компании различаются не только темпами роста и показателями рентабельности. Главное отличие между ними состоит в разной структуре и назначении производимых продуктов. Основным источником доходов Facebook (Meta) и Google (Alphabet) является реклама; доходы Amazon приносят онлайн магазины; Apple – продажа электронных устройств, iPhone, Mac и iPad; доходы Microsoft формируют-

ся от продаж программных продуктов Windows и Office, а также некоторых других источников.

Наибольшая диверсификация источников дохода характерна для Microsoft, наименьшая – для Facebook – рис. 3.

Рассчитаем уровень диверсификации доходов на основе продаваемых продуктов для ИТ-компаний. С этой целью используем индекс Харфиндаля–Хиршмана, который показывает уровень диверсификации портфеля, в данном случае – портфеля производимой продукции. Для узкоспециализированных компаний индекс близок к 1, для высокодиверсифицированных близок к 0. Результаты оценки приведены в табл. 2.

Наблюдается отрицательная корреляция между сроком работы компании на рынке и уровнем диверсификации продукции. Молодые компании, как правило, узко специализированные, а относительно «старые» – диверсифицированные. Данная закономерность имеет рациональное объяснение. Когда успешный стартап начинает бурно развиваться и превращается в крупную компанию, эта компания, как правило, специализируется на узком сегменте рынка. Например, Tesla, впервые попавшая в топ-10 крупнейших американских компаний осенью 2020 г., специализируется на выпуске электротранспорта. По мере роста доходов и капитализации такая компания может либо скупать более мелкие стартапы, либо просто расширять спектр видов деятельности, либо осуществлять сделки слияния, со временем превращаясь в диверсифицированную корпорацию, наподобие Microsoft.

Далее сопоставим индексы роста традиционного и цифрового секторов в США и России. В качестве традиционного сектора рассмотрим рынок недвижимости. В недвижимость инвестируют как американцы, так и россияне, рост цен на недвижимость происходит в период экономического роста, снижаются цены в период кризиса. Цифровой сектор США представлен индексом Nasdaq, в России – стоимостью акций Яндекс. Эта компания лидирует по объему выручки на российском цифровом рынке (₽218 млрд), на российском рынке интернет рекламы имеет долю рынка в 50%.

Табл. 3. Показатели диверсификации доходов ИТ компаний

Компания	Год основания	Лет на рынке	Число основных продуктов	Доля выручки от главного продукта	Индекс Херфиндаля–Хиршмана
1	2	3	4	5	6
Amazon	1994	26	6	51%	0,32
Apple	1976	44	5	55%	0,36
Alphabet	1998	22	4	70%	0,52
Microsoft	1975	45	более 9	26%	0,18
Facebook	2004	16	2	99%	0,98
Корреляция между (3) и (6)					-0,79

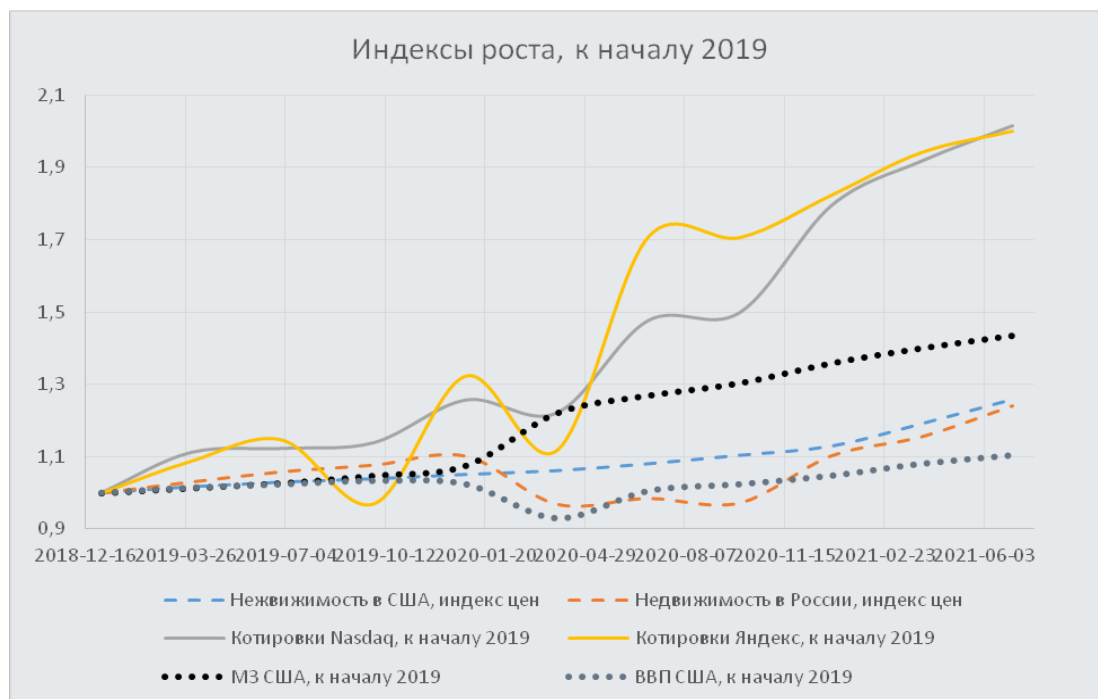


Рис. 4. Индексы цен акций высокотехнологичных компаний, недвижимости в США и России, а также денежная масса и ВВП США

Далее сопоставим динамику цен на акции высокотехнологичных компаний с динамикой цен на недвижимость за период с 2019 по 2021 гг. в США и России. Все показатели рассчитаны в долларах США, затем приведены к началу 2019 г. Для сравнения рассмотрим еще два важных макроэкономических показателя: объем денежной массы М3 в США и индекс роста ВВП США, также приведенные к началу 2019 г. Результаты обобщены на рис. 4.

На графике видно, во-первых, что акции и недвижимость в США и России росли примерно одинаковыми темпами. Во-вторых, акции высокотехнологичного сектора росли темпами в среднем в четыре раза быстрее, чем росла цена недвижимости. К середине 2021 г. цена недвижимости выросла на 25%, а цифровых компаний – на 100%, в 2 раза к январю 2019 г. Но даже рост цены недвижимости опережал рост ВВП США – плюс 10% за 2,5 года. Денежная масса М3 выросла на 43% за тот же период. Темпы роста денежной массы выше, чем цен на недвижимость и ВВП, но ниже темпов роста цены акций высокотехнологичных компаний.

Особенно быстрый прирост денежной массы М3 в США произошел во II квартале 2020 г., что связано с финансовой поддержкой американской экономики со стороны правительства. Такой значительный рост денежного предложения вызвал рост стоимости акций цифрового сектора и недвижимости в США и России, почти во всем мире. Но цифровой сектор получил гораздо больше – и в этом состоял выбор рынка, оценивающего перспективы инвестиций в различные активы.

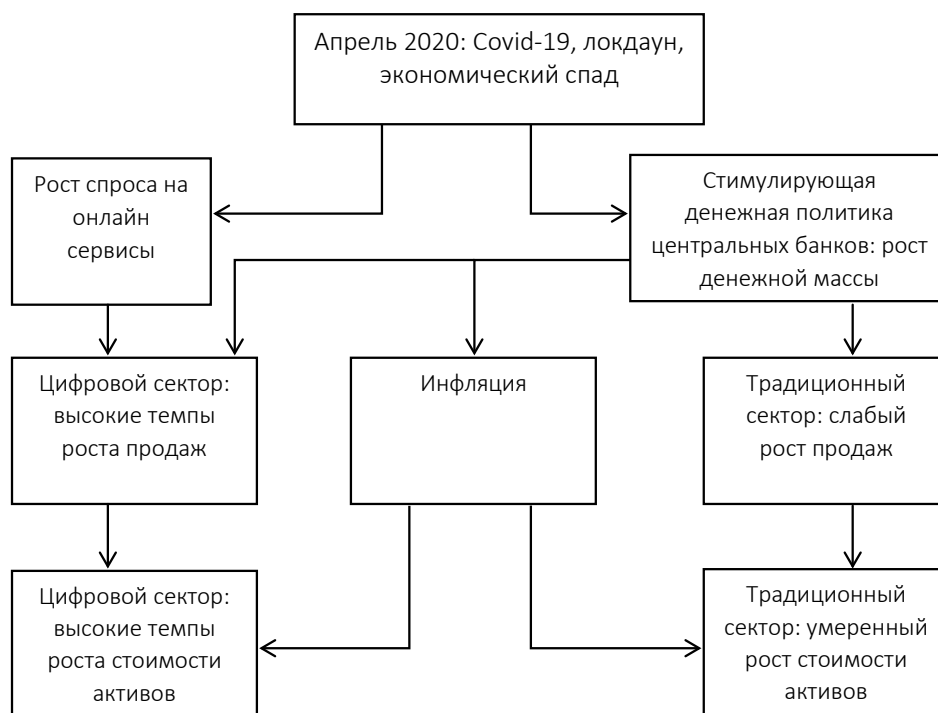


Рис. 5. Причины роста стоимости активов в американской экономике

Схематически причины роста стоимости активов в цифровом и традиционном секторах американской экономики рассмотрены на рис. 5.

Сегодняшний тренд проявляется в бурном росте всех показателей цифровых компаний – выручки, прибыли и капитализации. Во-первых, он связан с пандемией, когда реальный спрос на цифровые услуги объективно вырос. Онлайн сервисы в торговле, образовании и развлечениях стали более востребованными в условиях локдауна. Однако такого мощного увеличения спроса могло и не быть, если бы у покупателей не нашлось свободных денег, полученных в результате финансовой поддержки от правительства. С января 2020 г. по июль 2021 г. ФРС США увеличила денежную массу на \$5,2 трлн, что превышает четверть американского ВВП. Это вызвало увеличение цены активов не только в США, но и во всем мире. Нужно отметить, что схожие действия осуществляли ЕЦБ, НБК, БЯ и другие крупнейшие центральные банки мира. Именно рост денежного предложения стал важнейшим фактором роста биржевых котировок, но действовал этот фактор избирательно, основными бенефициарами оказались цифровые компании.

Подтверждает ли данный вывод совершенство рыночных механизмов, когда рынок сам выбирает перспективные для инвестиций объекты с учетом множества обстоятельств? Не ошибается ли рынок, увеличивая капитализацию Биг Теха в условиях пандемии? В первом приближении все логично, рынок не ошибается, отдавая предпочтение цифровому бизнесу перед традиционным. Вот только остается открытым вопрос с финансовы-

ми показателями Amazon: что не так с этой компанией, почему ее рентабельность в 3 раза ниже остальных американских цифровых гигантов?

Недавно в интернете появилась информация о механизмах, способствующих росту капитализации, применяемых американскими компаниями уже более 20 лет. В частности, значительная доля прибыли американских корпораций идет не только на выплату дивидендов, но и на обратный выкуп акций – buyback. С 2016 по 2021 гг. объем выплаченных дивидендов и затрат на обратный выкуп акций американских корпораций превысил \$5 трлн. [4]. Buyback, или обратный выкуп акций – это инструмент вознаграждения акционеров наряду с выплатой дивидендов. Его применение способствует росту котировок акций [5]. Примечательно, что в США компании реже используют банковские займы для финансирования своего развития и гораздо чаще привлекают деньги напрямую через размещение акций на торговых площадках. Длительный рост котировок представляется важнейшим сигналом рынку для покупки акций, а чтобы котировки росли, компании платят высокие дивиденды и обеспечивают обратный выкуп акций.

Например, котировки Apple с января 2019 г. по июль 2021 г. выросли с \$39 до \$145 за акцию, или в 3,7 раза. Наряду с достаточно объективной оценкой рынком перспектив данной компании, существенным фактором роста котировок стала выплата дивидендов и обратный выкуп акций на сумму \$400 млрд за последние пять лет – табл. 4.

Получается, что Apple зарабатывает меньше прибыли, чем тратит на дивиденды и выкуп акций. Другие компании также выкладывают значительные суммы для стимулирования роста своей капитализации. Остающаяся в распоряжении прибыль обеспечивает им минимальную рентабельность в 4-5%, которая характерна для различных отраслей и различных стран, ее можно назвать нормальной рентабельностью. Только Amazon не осуществляет buyback, и его базовая рентабельность соответствует рентабельности остальных компаний после buyback. Равно как и российский цифровой сегмент не осуществляет buyback и имеет «нормальную» рентабельность – табл. 2.

Таблица 4. Объемы buyback и рентабельность цифровых компаний [4]

Компания	Капитал, 2019, \$ млрд	Buyback, 2017-21, \$ млрд	Среднегодовой процент buyback к капиталу	Рентабельность капитала в 2019, %	Прибыль на нужды развития, % к капиталу
Apple	338	-400	-24	16	-7
Amazon	225	н/д	н/д	5	5
Alphabet	276	-107	-8	13	5
Microsoft	286	-167	-12	15	4
Facebook	134	-50	-7	19	11

Таким образом, бурный рост котировок Биг Теха объясняется не только пандемией и увеличением денежной массы, но также специфическими (но вполне законными) действиями руководства самих компаний, направленными на увеличение их рыночной капитализации. По крайней мере, прибыль на buyback имеется, а значит компании работают эффективно. Рынок недвижимости, к примеру, не может выплачивать buyback, поэтому цены на недвижимость не растут столь быстро – рис. 4.

Рассмотренная схема финансирования Биг Теха выглядит достаточно рискованной в условиях изменения внешних условий. Например, если ФРС и правительство США перестанут стимулировать спрос, остановят рост денежного предложения и поднимут учетную ставку, прибыль корпораций снизится, равно как и снизится спрос на акции. Далее логично ожидать уменьшения сумм дивидендов и прекращение обратного выкупа, и тогда котировки снизятся еще сильнее. Судя по всему, рынок сейчас переоценен, и обвал котировок не исключен.

Нужно отметить, что котировки ряда цифровых компаний начали падать с осени 2021 г. По мере ужесточения денежной политики ФРС акции вряд ли будут так бурно расти. Но все же российский Яндекс в цене потерял больше, чем Facebook или Apple. В России следует рассмотреть механизмы поддержки собственных цифровых корпораций, если вдруг им ограничат доступ к ресурсам на мировых рынках. Пока что Яндекс занимает половину российского рынка интернет рекламы с выручкой \$218 млрд, однако Google с выручкой в \$144 млрд тоже имеет солидную долю рынка [6], но обладает при этом колоссальными финансовыми ресурсами для экспансии.

Литература

1. Топ-10 самых дорогих компаний в мире/ Открытый журнал. <https://journal.open-broker.ru/other/top-10-samyh-dorogih-kompanij-v-mire> [25.01.2022]
2. Global No.1 Business Data Platform. <https://www.statista.com/> [26.01.2022]
3. How Big Tech Makes Their Billions. <https://www.visualcapitalist.com/how-big-tech-makes-their-billions-2020/> [26.01.2022]
4. Рябов П. Бизнес, выкупающий сам себя. <http://worldcrisis.ru/crisis/4001996> [27.01.2022]
5. Buyback. Как компании покупают собственные акции и зачем это нужно / БКС Мир инвестиций. <https://vc.ru/bcs/267289-buyback-kak-kompanii-pokupayut-sobstvennye-akcii-i-zachem-eto-nuzhno> [27.01.2022]
6. ФНС передала суду информацию обо всех доходах Google в России/ РБК. https://www.rbc.ru/technology_and_media/14/01/2022/61e03ece9a794734528f5577?from=from_main_7 [27.01.2022]