



А.А. Быков, Н.А. Хаустович

**Насколько надежны инвестиции в
высокотехнологичный сектор?**

Рекомендуемая форма библиографической ссылки

Быков А.А., Хаустович Н.А. Насколько надежны инвестиции в высокотехнологичный сектор? // Проектирование будущего. Проблемы цифровой реальности: труды 6-й Международной конференции (2-3 февраля 2023 г., Москва). — М.: ИПМ им. М.В.Келдыша, 2023. — С. 255-260. — <https://keldysh.ru/future/2023/18.pdf> <https://doi.org/10.20948/future-2023-18>

Насколько надежны инвестиции в высокотехнологичный сектор?

А.А. Быков, Н.А. Хаустович

Белорусский государственный экономический университет

Аннотация. В работе предпринята попытка ответить на вопрос: с какими факторами связан бурный рост капитализации высокотехнологичных компаний и затем столь же быстрый их спад. Представлен анализ котировок различных активов, торгуемых на мировых площадках за последние три года, рассчитан показатель волатильности каждого вида активов. Рассмотрены события и факторы, влияющие на изменение тренда мировых рынков, проанализировано изменение параметров денежно-кредитной политики США, как одного из важных факторов изменения тренда.

Ключевые слова: капитализация, акции, цифровые корпорации

How reliable are investments in the high-tech sector?

A. Bykau, N. Khaustovich

Belarus state economic university

Abstract. The paper attempts to answer the question: what factors are associated with the rapid growth of the capitalization of high-tech companies and then their equally rapid decline. An analysis of quotations of various assets traded on world markets over the past three years is presented, the volatility index for each type of asset is calculated. The events and factors influencing the change in the trend of world markets are considered, the change in the parameters of the US monetary policy is analyzed as one of the important factors in changing the trend.

Keywords: capitalization, stock, digital corporations

Как правило, инвестиции осуществляются с двумя целями: заработать максимальный доход за короткое время либо сохранить и преумножить капитал в длительном промежутке времени. В первом случае инвестиции называются спекулятивными, во втором – сберегающими. Объектами инвестирования могут быть ценные бумаги (акции, фьючерсы), реальные активы (сырье, недвижимость), цифровые финансовые активы, банковские вклады и прочие.

Рост котировок акций крупнейших цифровых компаний в период с 2019 по 2021 гг. создал впечатление «сверхдоходности» высокотехнологического сектора экономики. Всего за несколько лет акции таких компаний, как Apple, Tesla, Meta подорожали в 5-10 раз, значительно опережая рост цен на «традиционные» активы – недвижимость и акции «обычных» компаний. Аналитики объясняли такую тенденцию переходом экономики на новый технологический уровень, всеобщей цифровизацией, огромными потенциальными возможностями цифровой экономики. По факту все оказалось проще: к концу 2022 г. большинство высокотехнологичных компаний серьезно потеряли в капитализации. Теперь возникает вопрос: с какими факторами связан бурный рост капитализации высокотехнологичных компаний и затем столь же быстрый спад?

Анализ котировок различных активов, торгуемых на мировых площадках, показал, что за последние 2-3 года они изменялись по схожей динамике. Эта тенденция характерна практически для любых активов – сырья, акций, цифровых активов. На март–апрель 2020 г. приходятся самые низкие значения котировок. Затем они начинают расти, но в конце 2021 – первой половине 2022 г. тренд изменяется и котировки снижаются – см. рис. 1 и таблицу.

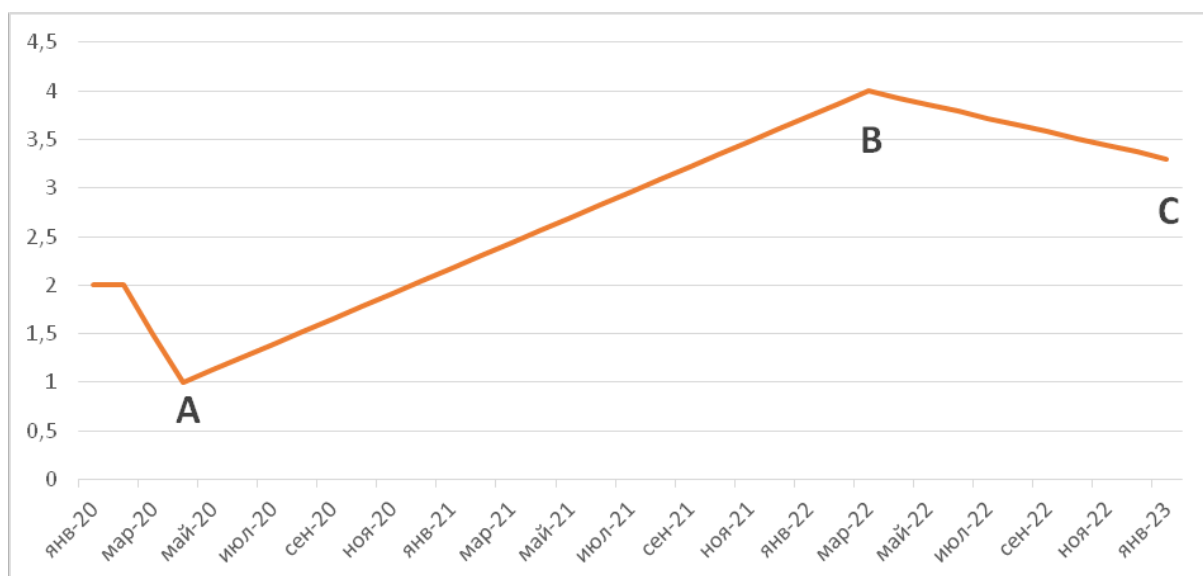


Рис. 1. Схема динамики биржевых котировок

Точками на графике обозначены моменты изменения тренда. Точка А – март–апрель 2020 г., точка В – ноябрь 2021 – июль 2022 г. Точка С означает январь 2023 г. Она не является переломной, т.к. тенденция к снижению цен продолжается.

С какими событиями может быть связано изменение тренда мировых рынков? Вероятно, точка А совпадает с пиком коронакризиса, когда мировая экономика замедлилась на фоне локдауна в США и ЕС. Точка В пред-

положительно может совпадать с обострением геополитического конфликта вокруг Украины, введением санкций против России. Это всего лишь гипотезы, которые нужно доказать либо опровергнуть.

Котировки торгуемых активов в переломных точках тренда

Точка	Котировка, время			Стандартное отклонение	Среднее	Волатильность
	А	В	С			
Цена фьючерса нефти, \$ / баррель	26, 03/20	115, 05/22	84, 01/23	37	75	49%
Bloomberg Commodity Global index, %	61, 04/20	131, 05/22	113, 01/23	30	102	29%
Цена природного газа ТТФ, \$ / тыс. м ³	100, 05/20	3500, 08/22	755, 01/23	1473	1452	101%
Индекс SP500, ед.	2305, 30/20	4766, 12/21	3969, 01/23	1025	3680	28%
Индекс цен на жилье в США, %	283, 03/20	397, 07/22	393, 01/23	53	358	15%
Индекс NASDAQ 100, ед.	6994, 03/20	16573, 11/21	11040, 01/23	3926	11536	34%
Акции Тесла, \$ / акция	29, 03/20	407, 11/21	123, 01/23	161	186	86%
Акции Apple, \$/акция	57, 03/20	175, 30/22	133, 01/23	49	122	40%
Акции META, \$ / акция	150, 03/20	378, 09/21	133, 01/23	112	220	51%
Цена Биткойна, \$ / ед.	5344, 03/20	65510, 11/21	18163, 01/23	25876	29672	87%

По значениям котировок в точках А, В, С рассчитан показатель волатильности каждого вида активов, который характеризует амплитуду отклонений стоимости актива от среднего значения. Волатильность рассчитана как отношение стандартного отклонения к средней за период цене активов, в процентах.

Традиционно цены на сырье характеризуются высокой волатильностью, они то растут, то падают, что является одной из главных причин так называемой «голландской болезни» или «ресурсного проклятия». Та страна, которая сделала ставку на добычу и экспорт сырья, рано или поздно сталкивалась с долгосрочным снижением его цены и поступающих доходов. И наоборот, высокотехнологичный сектор предположительно должен генерировать стабильно высокие доходы, с низким уровнем волатильности.

В действительности, как видно из табл., за последние три года все перемешалось. Самая высокая волатильность у цены природного газа, который за это время сначала подорожал в 35 раз, затем подешевел в 5 раз.

Такую динамику цены можно объяснить риском дефицита газа в Европе вследствие украинских событий, подрывом «Северного потока», введением санкций против России. Но все же не совсем логично, что максимум цен пришелся на лето, а не на зиму, когда потребность в газе значительно выше.

Чуть меньше волатильность у биткойна, цена которого теоретически очень слабо зависит от геополитических событий, поэтому изменениям цены биткойна должно быть найдено иное объяснение. Примерно такая же волатильность (86%) у акций Тесла, которые в 15 раз подорожали, затем в 3 раза подешевели. Причину такого изменения капитализации навскидку назвать сложно, но все же инвесторы в Тесла остались в плюсе, поскольку цена акций в 2023 г. в пять раз превышает котировки апреля 2020 г.

Этого нельзя сказать о владельцах акций компании МЕТА, которые вернулись к котировкам апреля 2020 г. В целом волатильность акций высокотехнологичных компаний и стоимости сырья примерно одинакова и находится в пределах 25-50%.

Самая низкая волатильность (15%) оказалась у американского жилья. Кроме того, инвесторы в жилье меньше всего потеряли в январе 2023 в сравнении с мартом 2020 гг. Наоборот, им удалось за два года заработать доход почти в 40% к инвестированным средствам.

С точки зрения обеспечения сохранности инвестированных средств выиграла инвесторы в жилье и акции традиционных компаний, которые входят в индекс SP500. Спекулянты же могли больше всего выиграть на инвестициях в природный газ, биткойн и акции Тесла, но равным образом могли и проиграть.

Если говорить о наиболее важных факторах изменения тренда, то следует обратить внимание на изменение денежной политики ФРС США. Весной 2020 г. наступил пик коронакризиса – котировки снизились до минимума. С этого момента ФРС начала стимулировать рынки, объявив об этом. С весны 2020 по начало 2022 гг. денежная масса в США выросла на \$6,5 трлн, или на 20%. Ставка ФРС снизилась до 0,25%.

В марте 2022 г. ФРС прекратила стимулирование и перешла к ужесточению денежной политики. Денежная масса расти перестала, ставка была повышена до 0,5%, затем постепенно до 4,5%. Эта ограничивающая политика повлияла на все рынки, привела к укреплению доллара и, следовательно, удешевлению всех остальных активов относительно доллара (см. рис. 2).

Целью сдерживающей политики ФРС сейчас является снижение инфляции, которая достигла рекордных 9% летом 2022 г. Причиной же инфляции стала политика стимулирования, проводимая в разгар коронакризиса.

Похожая ситуация на рынках была в конце 2014 – начале 2015 гг. Тогда ФРС завершила количественное смягчение, начала снижать денежную

массу и поднимать ставки. Для всего мира эти действия обернулись снижением цен на сырье и другие активы. Нефть подешевела, упал российский рубль к доллару. В России и Беларуси началась рецессия, которая длилась два года.

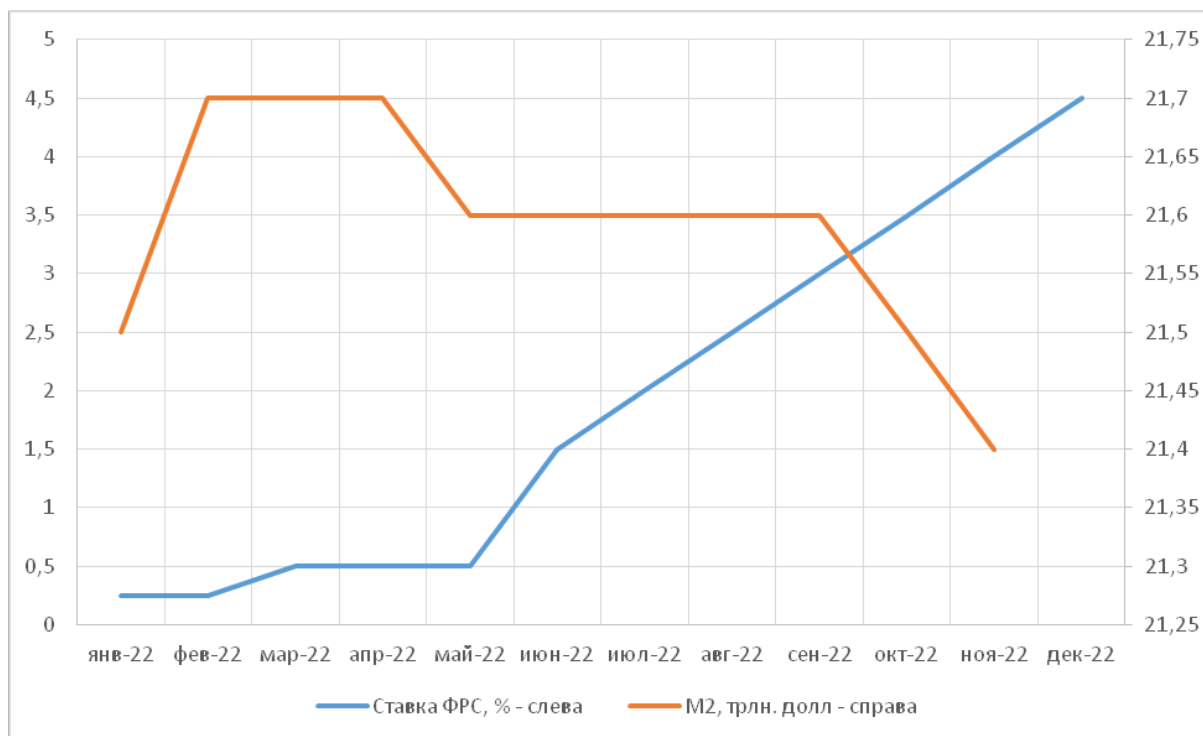


Рис. 2. Изменение параметров денежно-кредитной политики США

Так что повышение ставок ФРС влечет за собой снижение различных рынков, включая сырье, акции, недвижимость. Безусловно, на различные активы влияют разные события, как, например, геополитика влияет на цену газа. Но все же влияние действий ФРС на мировые рынки чрезвычайно велико.

В этих условиях нет никаких «защитных» активов, способных сохранить инвестиции в условиях кризиса. Даже недвижимость не является надежным активом – в 2007 г. цены на нее в США также рухнули, поводом к чему стал резкий рост ставки ФРС.

Между тем, дальнейший рост ставки ФРС ограничен высокой долговой нагрузкой на американскую экономику. Так, отношение госдолга США к ВВП в 2008 г. было 68%, в 2012 г. – 100%, в 2019 г. – 106%, в 2022 г. – 137%. Чем выше ставка, тем дороже обслуживать госдолг. Поднимая ставку, ФРС рискует обрушить долговую пирамиду. По прогнозам аналитиков Форбс, ставка может подняться в 2023 г. до 5,0-5,5%, а к 2025 г. вновь может снизиться до 2,5% [2]. Такие действия ФРС прежде всего нацелены на снижение инфляции доллара. Наиболее вероятно, что если ставка не начнет снижаться в 2023 г., то темпы ее повышения будут незначительны в сравнении с 2022 г. Поэтому серьезных изменений цен и

котировок на мировых рынках не ожидается, по крайней мере тех изменений, которые вызваны действиями ФРС.

Безусловно, действия ФРС влияют на экономику Беларуси и России. Проблема в том, что наши доходы уже снижены санкциями. Уже с марта 2022 г. мы недополучаем экспортные доходы от нефтепродуктов, удобрений, металлов. Опыт Ирана, который уже 40 лет находится под санкциями, показывает, что после воздействия санкций мировые кризисы, обусловленные снижением цен на сырье и т.д., не так сильно влияют на иранскую экономику, как на экономики других экспортеров сырья.

Так что политика ФРС способна усугубить экономическое давление санкций, но всему есть предел, их влияние не бесконечно, оно ограничено состоянием экономик США, ЕС и других развитых стран.

С другой стороны, наша экономика в наших руках. Чтобы не зависеть от нефти и доллара, нужно прежде всего производить больше самим, а не надеяться на сырьевой экспорт. При этом развивать стоит не только цифровую экономику [3], но и обычное производство, которое может и не столь прибыльно, но жизненно необходимо в условиях ограничения импорта товаров.

Литература

1. Платформа и социальная сеть для трейдеров и инвесторов. <https://ru.tradingview.com>.
2. Moore S. Fed now sees rates topping 5% in 2023. <https://www.forbes.com/sites/simonmoore/2022/12/14/fed-now-sees-rates-topping-5-in-2023/?sh=44483a2c450f>
3. Быков А.А., Хаустович Н.А., Кислейко А.И. Экономика Big Tech: сколько и на чем зарабатывают цифровые корпорации // [Проектирование будущего. Проблемы цифровой реальности. 2022. Вып.5, 154-162.](#)