

ФИНАНСЫ И КРЕДИТ

УДК 338.48

А.О. МАЛИКОВ,

аспирант

Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации

ВОЗДЕЙСТВИЕ МОНЕТАРНОЙ ПОЛИТИКИ НА ФОНДОВЫЕ РЫНКИ РАЗВИТЫХ СТРАН

Аннотация. Данная статья посвящена исследованию воздействия монетарной политики на развитие фондового рынка развитых стран. В рамках данной статьи мы рассматривали развитие фондовых рынков стран Евросоюза. Выбирая факторы, которые могут повлиять на развитие рынка ценных бумаг, мы учитывали особенности современной монетарной политики, направленной на защиту экономик развитых стран от негативных условий, встречающихся на стратегических товарных рынках, и темпов инфляции доллара и евро.

Моделирование процесса развития фондового рынка в странах Евросоюза может осуществляться на основе применения экономико-математических методов. В частности, мы провели корреляционно-регрессионный анализ зависимости прибыльности фондового рынка стран Евросоюза от ряда макроэкономических факторов.

Одним из теоретических обоснований влияния денежно-кредитной политики на доходность акций может быть механизм кредитного канала, разделенный на канал баланса и канал банковского кредита. Во-первых, негативный шок денежно-кредитной политики увеличивает затраты по внешним займам и снижает стоимость активов фирмы, которые могут служить залогом новых кредитов. Это уменьшает доступ к кредитам и, в целом, к любому типу внешних заимствований, что приводит к тому, что фирмы вынуждены снижать уровень инвестиций. Тогда конечными последствиями шока может быть снижение денежных потоков и норм прибыли. Для банковского кредитного канала характерна несколько другая ситуация: ограничительный кредит заставляет банки сокращать предложение кредитов и повышать ставки. Это также оказывает негативное влияние на денежный поток фирм, доходность акций.

Ключевые слова: монетарная политика, фондовый рынок, развитые страны, экономико-математическое моделирование, корреляция, регрессия, доходность, акции.

Актуальность темы статьи связана с тем, что основная трудность измерения влияния денежно-кредитной политики связана с проблемой эндогенности, поскольку участники фондового рынка устанавливают ожидания относительно действий кредитных и денежных органов. В связи с этим следует изолировать так называемые шоки – неожиданные направления развития событий в экономике, и проявлять наибольший интерес к реакции рынка.

Цель исследования состоит в доказательстве перспективности экономико-математического моделирования как инструмента выявления за-

висимости развития фондового рынка от факторных показателей, проводимых в развитых странах монетарной политики.

Задачи исследования сводятся к выявлению тенденций развития фондовых рынков развитых стран.

Результаты исследования – нами построена экономико-математическая модель, выявляющая факторы, влияющие на развитие фондовых рынков развитых стран. Показатели, оказывающие влияние на фондовый рынок, для составления экономико-математического моделирования показаны в табл. 1 [6].

Таблица 1

**Показатели, влияющие на фондовый рынок, для составления
экономико-математического моделирования [6]**

Год	Совокупные активы рынка ценных бумаг Еврозоны, млрд евро	Агрегат М3, млрд евро	Общий объем вы- данных в Еврозоне кредитов, млрд евро	Объем привлеченных банковским сектором Еврозоны средств, млрд руб.	Курс обмена долл. США к евро
2017	2 283,2	9 830,0	4 073,0	2 004,3	1,3281
2018	1 977,6	10 305,8	3 892,3	1 692,9	2,3285
2019	1 994,0	10 403,6	3 993,3	1 685,2	1,1621
2020	1 960,7	10 440,2	3 969,3	1 683,1	1,1350

Таким образом, в качестве зависимой переменной (У) определен общий объем активов рынка ценных бумаг Евросоюза, а в качестве независимых переменных [1]:

- агрегат М3 – X_1 ;
- общий объем выданных кредитов в Еврозоне – X_2 ;
- объем привлеченных средств банковским сектором Евросоюза – X_3 ;
- обменный курс евро и долл. США – X_4 .

Проведем корреляционный анализ для отбора факторов, которые в наибольшей степени оказывают влияние на зависимую переменную (табл. 2) [13].

Полученные в табл. 2 данные свидетельствуют о том, что на совокупные активы рынка ценных бумаг Еврозоны наиболее сильно влияют все показатели, кроме обменного курса евро по отношению к доллару США. Следовательно, данный показатель не будет приниматься нами для построения регрессионной модели [8].

В результате регрессионного анализа, проведенного нами с помощью программы Microsoft Excel, получены следующие коэффициенты линейной функции зависимости (табл. 3) [10].

Таблица 2

Коэффициенты парной корреляции [6]

Признаки	Совокупные активы рынка ценных бумаг Еврозоны, млрд евро	Агрегат М3, млрд евро	Общий объем выданных в Еврозоне кредитов, млрд евро	Объем привлеченных банковским сектором Еврозоны средств, млрд руб.	Курс обмена долл. США к евро
Совокупные активы рынка ценных бумаг Еврозоны, млрд евро	1				
Агрегат М3, млрд евро	-0,98059	1			
Общий объем выданных в Еврозоне кредитов, млрд евро	0,823414	-0,69646	1		
Объем привлеченных банковским сектором Еврозоны средств, млрд руб.	0,996217	-0,98459	0,80116	1	
Курс обмена долл. США к евро	-0,18544	-0,00653	-0,70477	-0,16297	1

Таблица 3

Коэффициенты линейной функции зависимости [6]

Признак	Коэффициенты
У-пересечение	4930,155
Агрегат М3, млрд евро	-0,50148
Общий объем выданных в Еврозоне кредитов, млрд евро	0,636223
Объем привлеченных банковским сектором Еврозоны средств, млрд руб.	-0,15404

Следовательно, полученное уравнение имеет следующий вид:

$$Y = 4\,930,155 - 0,50148 X_1 + 0,636223 X_2 - 0,15404 X_3$$

Видно, что каждый из факторов оказывает на зависимую переменную с разной степенью влияния и в различном направлении. Например, коэффициент агрегата М3 имеет отрицательное значение, то есть его влияние является обратным. При этом из всех факторов он оказывает наибольшее воздействие на совокупные активы рынка ценных бумаг Еврозоны.

На рисунке 1 представлен график зависимости этих показателей.

С помощью математического моделирования можно осуществить прогноз показателей развития фондового рынка в странах Евросоюза. Проведем расчет прогнозных значений для объемов выдаваемых кредитных средств с помощью трендового анализа [5].

На рисунке 2 представлен график совокупных активов рынка ценных бумаг Евросоюза во времени.

Далее на основании полученной функции рассчитаем прогнозные значения ежемесячно до мая 2021 г. (табл. 4).

Таблица 4

Прогноз совокупных активов рынка ценных бумаг Евросоюза, млрд евро [6]

Год	Общий объем выданных в Еврозоне кредитов, млрд. евро
2014 (ноябрь)	1 827,7
2014 (декабрь)	1 977,6
2015 (январь)	1 994,0
2015 (февраль)	1 960,7
2015 (март)	1 814,5
2015 (апрель)	1 581,2
2015 (май)	1 256,3
2015 (июнь)	839,8

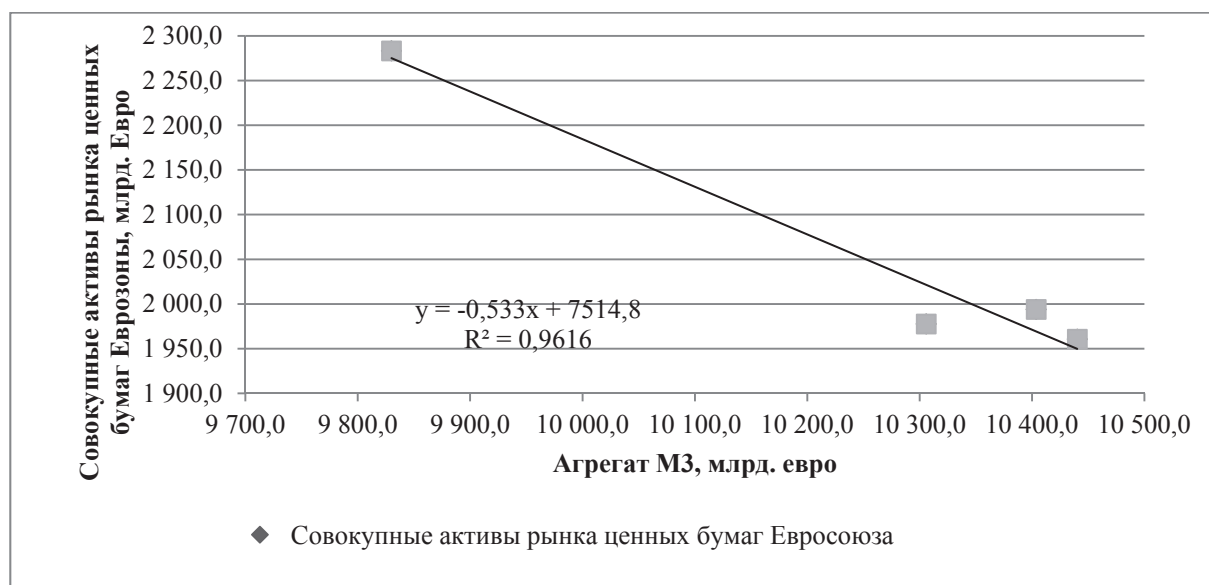


Рис. 1. График функции зависимости совокупных активов рынка ценных бумаг Евросоюза от величины агрегата М3 в странах Евросоюза

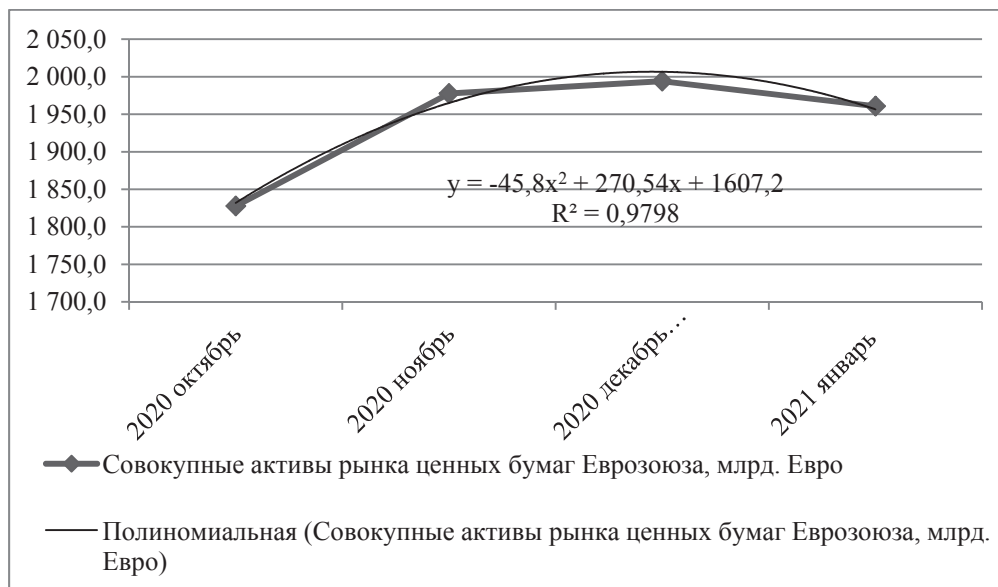


Рис. 2. График совокупных активов рынка ценных бумаг Евросоюза во времени

Полученные данные свидетельствуют о том, что при прочих равных условиях ежемесячные совокупные активы рынка ценных бумаг Евросоюза будет сокращаться.

Нами составлена экономико-математическая модель, которая дает возможность спрогнозировать изменения совокупных активов рынка фондового рынка развитых стран при непосредственном изменении соответствующих показателей. При этом выяснилось, что основное влияние на величину совокупных активов рынка ценных бумаг развитых стран оказывают показатели агрегата МЗ и общий объем выданных кредитов [11].

Выводы

С дальнейшим замедлением мировой экономики Евросоюзу ждет довольно сложная версия дефляционного кризиса.

В 2021 г. политика ЕЦБ, безусловно, будет оставаться стимулирующей (на текущем уровне), а европейские фондовые индексы будут продолжать падать или, в лучшем случае, стагнировать, потому что экономика падает, а ужесточение глобальной денежно-кредитной политики только укрепит [12].

В целях совершенствования деятельности фондовых рынков развитых стран по прогнозированию совокупных активов фондового рынка

как основного финансового показателя его устойчивости предлагается использовать средства регрессионного анализа для измерения их доходности.

Литература

1. Белоглазова Г.Н. Деньги. Кредит. Банки: учебник. – М.: Высшее образование, 2019. – 392 с.
2. Братко А.Г. Центральный банк в банковской системе России. – М.: Спарк, 2017. – 335 с.
3. Кабир Л.С., Яковлев И.А., Савинский С.П., Никулина С.И., Раков И.Д. Преимущества и угрозы режима плавающего валютного курса // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. – 2015. – № 2. – С. 41.
4. Казимагомедов А.А. Банковское дело: организация и регулирование. – М.: Academia, 2018. – 320 с.
5. Картаев Ф.С. Полезно ли инфляционное таргетирование для экономического роста? // Вопросы экономики. – 2017. – № 2. – С. 62.
6. Развитые экономики: отчет Международного валютного фонда. – URL: <http://www.imf.org/external/pubs/ft/weo/2015/01/pdf/statapp.pdf>. – дата обращения: 7.02.2021.
7. Юдаева К.В. О возможностях, целях и механизмах денежно-кредитной политики в текущей ситуации // Вопросы экономики. – 2014. – № 2. – С. 4.

8. *Carriere-Swallow Y., Jacome L., Magud N., Werner A.* Central banking in Latin America: The way forward // IMF Working Paper. – 2016. – P. 1–42.

9. *Castillo C.* Inflation targeting and exchange rate volatility smoothing: A two-target, two-instrument approach // Economic Modeling. – 2014. – No. 43. – P. 330–345.

10. *Cortes G.S., Paiva C.A.C.* Deconstructing credibility: The breaking of monetary policy rules in Brazil // Journal of International Money and Finance. – 2017. – No. 74. – P. 31–52.

11. *Durusoy S., Beyhan Z.* Recent problem of global capitalism: Rate of exchange wars // Procedia Economics and Finance. – 2015. – No. 23. – P. 992–999.

12. *Kerns J., Patel N.* Does the financial channel of exchange rates offset the trade channel? // BIS Quarterly Review. – 2016. – P. 95.

13. *Mishra P., Montiel P., Sengupta R.* Monetary transmission in developing countries: Evidence from India // IMF Working Paper. – 2016. – P. 1–67.

Информация об авторе

Маликов Анушервон Оймахмадович, аспирант, Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации.

E-mail: ervon@list.ru

A.O. MALIKOV,

Graduate Student

Financial University under the Government of the Russian Federation

IMPACT OF MONETARY POLICY ON STOCK MARKETS OF DEVELOPED COUNTRIES

Abstract. This article is devoted to the study of the impact of monetary policy on the development of the stock market in developed countries; within the framework of this article, we examined the development of the stock markets of the EU countries. Choosing the factors that can affect the development of the securities market, we took into account the peculiarities of modern monetary policy aimed at controlling the economies of developed countries from conditions in strategic commodity markets and inflation rates, dollar and euro.

Modeling the development process of the stock market in the EU countries can be carried out on the basis of the use of economic and mathematical methods. In particular, we carried out a correlation-regression analysis of the dependence of the profitability of the stock market in the EU countries on a number of macroeconomic factors.

One of the theoretical justifications for the influence of monetary policy on stock returns may be the credit channel mechanism, divided into the balance channel and the bank credit channel. First, a negative shock to monetary policy increases borrowing costs and lowers the value of a firm's assets, which can serve as collateral for new loans. This reduces access to credit and, in general, to any type of external borrowing, which leads to the fact that firms are forced to reduce the level of investment. Then the ultimate consequences of the shock can be a decrease in cash flows and profit margins. A somewhat different situation is characteristic of the bank credit channel: restrictive loans force banks to reduce the supply of loans and raise rates. It also has a negative impact on firms' cash flow, stock returns.

Keywords: monetary policy, stock market, developed countries, economic and mathematical modeling, correlation, regression, profitability, stocks.

References

1. *Beloglazova G.N.* Money. Credit. Banks: textbook / Ed. G.N. Beloglazova. – M.: Higher education, 2019. – 392 p.

2. *Bratko A.G.* Central bank in the banking system of Russia. – M.: Spark, 2017. – 335 p.

3. *Kabir L.S., Yakovlev, S.P., Savinsky, S.I., Nikulina, I. D., Rakov.* Advantages and threats of the melting exchange rate regime // National interests: priorities and security. – 2015. – No. 2. – P. 41.

4. *Kazimagomedov A.A.* Banking: Organization and regulation. – M.: Academia, 2018. – 320 p.

5. *Kartaev F.S.* Is inflation targeting useful for economic growth? // Economic Issues. – 2017. – No. 2. – P. 62.

6. IMF Report Developed Economies // International Monetary Fund. – URL: <http://www.imf.org/external/pubs/ft/weo/2015/01/pdf/statapp.pdf> (date accessed: 07.02.2021).
7. Yudaeva K. About the possibilities, goals and mechanisms of monetary policy in the current situation // Finance. Economic issues. – 2014. – No. 2. – P. 4.
8. Carriere-Swallow Y., Jacome L., Magud N., Werner A. Central banking in Latin America: The way forward // IMF Working Paper. – 2016. – P. 1–42.
9. Castillo C. Inflation targeting and exchange rate volatility smoothing: A two-target, two-instrument approach // Economic Modeling. – 2014. – No. 43. – P. 330–345.
10. Cortes G.S., Paiva C.A.C. Deconstructing credibility: The breaking of monetary policy rules in Brazil // Journal of International Money and Finance. – 2017. – No. 74. – P. 31–52.
11. Durusoy S., Beyhan Z. Recent problem of global capitalism: Rate of exchange wars // Procedia Economics and Finance. – 2015. – No. 23. – P. 992–999.
12. Kerns J., Patel N. Does the financial channel of exchange rates offset the trade channel? // BIS Quarterly Review. – 2016. – P. 95.
13. Mishra P., Montiel P., Sengupta R. Monetary transmission in developing countries: Evidence from India // IMF Working Paper. – 2016. – P. 1–67.