



УДК 336.76

**Шкодіна І. В.**

кандидат економічних наук,  
доцент кафедри економічної теорії,  
Харківський інститут банківської справи  
Університету банківської справи  
Національного банку України, Україна  
sh.ira2@ukr.net

**Карпова І. В.**

кандидат економічних наук,  
доцент кафедри економічної теорії,  
Харківський інститут банківської справи  
Університету банківської справи  
Національного банку України, Україна  
ivk\_04@ukr.net

**Іващенко М. В.**

кандидат економічних наук,  
доцент кафедри економічної теорії,  
Харківський інститут банківської справи  
Університету банківської справи  
Національного банку України, Україна  
ivaschenko\_mv@mail.ru

## Вплив політики кількісного пом'якшення на розвиток світового фондового ринку в умовах глобальної невизначеності

**Анотація.** На основі дослідження тенденцій розвитку світового фондового ринку в статті обґрунтовано, що розвиток його сегментів залежить не від економічної ситуації в певних країнах, а від дій центральних банків, і насамперед ФРС США, які активно проводять політику кількісного пом'якшення. Доведено, що монетарне стимулювання вносить дисбаланси в розвиток різних секторів економіки та регіонів. За результатами аналізу автори дійшли висновку, що фондові ринки і світова економіка вкрай вразливі перед новою кризою, оскільки зростає ймовірність того, що спекулятивні «бульбашки», які утворилися на ринку, можуть луснути будь-коли.

**Ключові слова:** фондовий ринок; волатильність; політика кількісного пом'якшення; індекси MSCI, глобальна економіка

**Iryna Shkodina**

PhD (Economics), Associate Professor, Kharkiv Institute of Banking, Ukraine  
55 Peremohy Ave, Kharkiv, 61174, Ukraine

**Iryna Karpova**

PhD (Economics), Associate Professor, Kharkiv Institute of Banking, Ukraine  
55 Peremohy Ave, Kharkiv, 61174, Ukraine

**Maryna Ivashchenko**

PhD (Economics), Associate Professor, Kharkiv Institute of Banking, Ukraine  
55 Peremohy Ave, Kharkiv, 61174, Ukraine

**Effect of Quantitative Easing Policy on the World Stock Market under Global Uncertainty**

**Abstract. Introduction.** The current state of the global stock market is characterized by increasing instability of global development. The main reasons of this instability are the disparity of growth between developed and emerging countries, and increasing debt in the public and financial sectors of the countries.

**Purpose** of the article is to determine the dynamics of the global stock market in terms of global uncertainty.

**Results.** Global stock market analysis suggests that the dynamics of various segments of the global stock market does not depend on the economic situation in some countries. It depends on the actions of the central banks (especially the Fed) that are actively pursuing a policy of quantitative easing. However, the main goal of the monetary stimulus is not to grow market share, but to improve the banking system functioning and loans activation. The last factor will lead to an increase in GDP and reduce unemployment. If the main goal is not the quantitative easing achievement, it becomes a superficial measure. In addition, the monetary incentives bring imbalances in the various economic sectors and regions development. We found trends of financial instability increasing in the markets when the Fed of the USA starts raising the interest rates.

**Conclusion.** Desynchronization of the different countries stock markets dynamics indicates strengthening of fluctuations on the global level. This leads to the economic growth weakening and the situation on the stock markets deterioration. The mentioned processes become the major risks in the global economy. As a result, the stock markets and the world economy become very vulnerable to a new crisis.

Nevertheless, many investors tend to be very optimistic and continue to ignore the monetary tightening risks. The analysis led us to conclusion that the stock markets and the global economy are extremely vulnerable to a new crisis due to continuous increasing of the speculative bubbles burst probability that has emerged in the markets.

**Keywords:** Stock Market; Volatility; Quantitative Easing; MSCI Indices; Global Economy

**JEL Classification:** E42; E44; E59; G15

**Шкодина І. В.**

кандидат економічних наук, доцент кафедри економічної теорії, Харківський інститут банківського дела  
Університета банківського дела Національного банку України, Україна

**Карпова І. В.**

кандидат економічних наук, доцент кафедри економічної теорії, Харківський інститут банківського дела  
Університета банківського дела Національного банку України, Україна

**Иващенко М. В.**

кандидат економічних наук, доцент кафедри економічної теорії, Харківський інститут банківського дела  
Університета банківського дела Національного банку України, Україна

**Влияние политики количественного смягчения на развитие мирового фондового рынка в условиях глобальной неопределенности**

**Аннотация.** На основе исследования тенденций мирового фондового рынка в статье обосновано, что развитие его сегментов зависит не от экономической ситуации в определенных странах, а от действий центральных банков, и в первую очередь ФРС США, активно проводящих политику количественного смягчения. Доказано, что монетарное стимулирование вносит дисбалансы в развитие различных секторов экономики и регионов. По результатам анализа сделан вывод, что фондовые рынки и мировая экономика крайне уязвимы перед новым кризисом, поскольку постоянно увеличивается вероятность того, что сформировавшиеся на рынке спекулятивные «пузыри» могут лопнуть в любой момент.

**Ключевые слова:** фондовый рынок; волатильность; политика количественного смягчения; индексы MSCI

**Постановка проблеми.** Сучасний стан світового фондового ринку характеризується посиленням нестабільності в умовах системної невизначеності глобальної інституційної динаміки. Уповільнення зростання світової економіки, падіння цін на нафту призводять до зростання диспропорційності між розвиненими країнами і країнами, що розвиваються, поглиблюючи кризові явища в бюджетному та фінансовому секторах цих країн. Останнім часом важливим фактором впливу на динаміку світового фондового ринку стає політика кількісного пом'якшення, яку проводить Федеральна резервна система США. Отже, розгляд тенденцій розвитку різних сегментів світового фондового ринку, які формуються під впливом діяльності ФРС США, видається вкрай актуальним.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Сьогодні багато економістів та ринкових аналітиків значну увагу приділяють дослідженню фондового ринку. З-поміж них слід виділити таких західних дослідників, як Р. Шиллер (Shiller, 2014), Л. Саммерс (Summers, 2013), Х. Каруан (Caruan, 2014), Дж. Хассман (Hussman, 2014), Дж. Стігліц (Stiglitz, 2013), Д. Вуйчік (Wojcik, 2012) та ін. Серед вітчизняних науковців, які розглядають проблеми розвитку фондового ринку та політику кількісного пом'якшення, варто відзначити Г. Азаренкову, М. Гойхмана, О. Яременка та ін.

**Мета статті** – визначити вплив політики кількісного пом'якшення на розвиток світового фондового ринку в умовах глобальної невизначеності, а також виявити фактори, від яких залежить динаміка різних сегментів світового фондового ринку.

**Основні результати дослідження.** Незважаючи на те, що найгостріша фаза світової кризи була майже шість років тому, темпи економічного зростання у більшості країн світу відстають від запланованих. Раніше існували досить ефективні методи подолання кризових явищ – центробанки знижували процентні ставки, що вирішувало проблеми з ліквідністю на фінансових ринках, а уряди підтримували економіку зниженням податків і витрат. Але після кризи 2008 року стало зрозуміло, що такі інструменти макроекономічної політики не просто не діють, а й поглиблюють кризові явища. Після того як короткострокові процентні ставки були скорочені майже до нуля, центральні банки вже не мали можливості їх знижувати, тож виникла необхідність використовувати нові інструменти

кредитно-грошової політики. Таким інструментом стала «політика кількісного пом'якшення» (Quantitative easing, QE), завдяки якій мало підтримуватися економічне зростання та зменшуватися безробіття.

Однак попри активне вливання грошей в економіку з кінця 2008 року (грошова емісія, монетизація боргу, зниження ставки резервування, викуп іпотечних облігацій тощо), відновлення темпів зростання економіки і підвищення продуктивності в більшості розвинених країн світу є повільнішим порівняно із приростом населення [1].

Одна з основних причин цього криється в тому, що надлишкова ліквідність не перетворюється на кредити для реального сектору економіки, а лише підвищує рівень використання позикових коштів та спекуляцій на фінансових (і насамперед фондовому) ринках [2]. Проаналізувавши наслідки трьох етапів QE, можна стверджувати, що фондові ринки стрімко зростають під час пом'якшень і падають, коли програма купівлі активів закінчується, що яскраво демонструє рис. 1.

Оскільки процентні ставки на державні облігації у США знаходяться на дуже низькому рівні, проведення політики кількісного пом'якшення призводить до надмірного впливу капіталу на ринки країн з економікою, що розвивається. Сильний вплив справляє монетарна політика розвинених країн (передусім США) на Латинську Америку, Східну Європу, Близький Схід, Африку. Аналіз індексу MSCI для країн, що розвиваються (emerging markets), підтверджує це – під час першого кількісного пом'якшення індекс MSCI для країн, що розвиваються, виріс на 80%, під час другого – на 18,7% (що свідчить про неефективність вирішення питань стабільності фінансової системи методами фінансових вливань). Наслідки третього пом'якшення ще більш песимістичні – у 2013 р. розвинені фондові ринки зростали, а ринки країн, що розвиваються, характе-

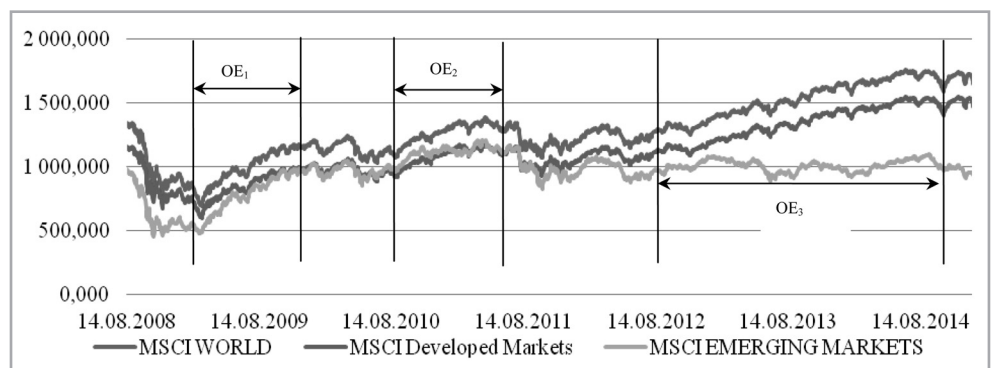


Рис. 1. Вплив політики кількісного пом'якшення на фондовий ринок  
Джерело: Складено авторами за даними MSCI [3]

<sup>1</sup> Індекси, що розраховуються для фондових ринків різних країн та для груп країн Morgan Stanley Capital International

ризувалися негативними тенденціями. Проте вже у 2014 р. більшість фондових ринків країн, що розвиваються, знов показує найбільшу прибутковість: Кіпрська біржа – 91,5%, Індійська – 36,7%, Китайська – 57,5% (рис. 2).

Водночас потоки капіталу збільшують проблеми внутрішньої політики країн, що розвиваються. Стимулювання буму внутрішніх кредитів і збільшення ціни на активи згодом змінюються швидким спадом. У багатьох країнах, що розвиваються, уже нині спостерігаються ознаки перегріву економіки. Зовнішня емісія корпоративних облігацій цих країн – найвища за останні роки. Ці боргові цінні папери все частіше розглядають як заміник високоприбуткових корпоративних облігацій США, тому що вони характеризуються схожою ринковою капіталізацією, нижчим левериджем та вищою нормою прибутку за тих самих кредитних рейтингів, що робить їх більш привабливими для широкого кола інвесторів. Подібна динаміка може видаватися позитивною, адже компанії, що раніше відчували нестачу кредитних ресурсів, тепер одержать доступ до капіталу, але ризик полягає в тому, що продовження такої тенденції може спричинити занадто швидке переміщення капіталу в країни з ринками, що формуються, а це створить ризик хибного встановлення процентів за кредитами та неочікувану зміну напрямку фінансових потоків. Саме це спостерігаємо на фондових ринках Бразилії (-17,3%), Колумбії (-26,7%), Чилі (-12%) та Угорщини (-26,7%).

Отже, фондові ринки країн, що розвиваються, дедалі глибше інтегруються у світовий фінансовий простір, перетворюючись на один із основних каналів поширення фінансових криз. Масштаб ризиків, які можуть становити ринки, що розвиваються, для глобальної економіки, істотно зріс. Корпоративний сектор Китаю, Бразилії, Туреччини та інших ринків, що розвиваються, помітно збільшив свої борги після фінансової кризи. У цілому країни, що розвиваються, від 2008 року акумулювали майже \$2 трлн. у вигляді боргів, номінованих в іноземній валюті [5]. Таким чином, світова економіка на початку 2015 р. набагато вразливіша до фінансової кризи, ніж це було у 2008 р., оскільки коефіцієнти заборгованості нині значно вищі не тільки в розвинених країнах (борги тут зросли на 20 процентних пунктів після кризи Lehman Brothers та склали 275% ВВП), а й на ринках, що розвиваються. До того ж ситуацію погіршує загострення геополітичних проблем у світі.

Кількісне пом'якшення також призводить до утворення «бульбашок» у різних секторах фінансового ринку – на фондовому ринку, ринку житла (Гонконг, Сінгапур), ринку облігацій (США, Німеччина, Великобританія, Японія), кре-

дитних ринках (через що надмірно звужуються спреди на ринках, що розвиваються, і зростає кредитна ставка з корпоративного боргу). Особливо програма QE3 впливає на ринок нерухомості (викуп MBS), а, як відомо, саме слабкий контроль над іпотечними деривативами й спровокував кризу 2008 р. Крім того, потік «дешевих» доларів і значний їх обсяг в обігу знижують контроль над ризиками та провокують не завжди виправдане зростання активів.

Формування потенційних «бульбашок» відзначає багато економістів. Наприклад, про перегрів ринку попереджав Нобелівський лауреат Роберт Шиллер (Shiller, 2014). У 2014 р. коефіцієнт Shiller P/E (середній прибуток компанії за індексом S & P 500, скоригований на рівень інфляції за останні 10 років) знаходився в межах 25. Принагідно зауважимо, що від 1881 р. він перевершив це значення тільки тричі – у 1929-му, 1999-му і 2007 рр. [6]. На думку колишнього голови американського Міністерства Лоуренса Саммерса (Summers, 2013), надм'яка монетарна політика світових центробанків є однією із головних причин підвищених ризиків стагнації. Він вважає, що у світовій економіці триває посткризове відновлення, яке є передвісником тривалої стагнації (secular stagnation) у більшості провідних розвинених країн світу [7].

Із достатньою вірогідністю можна стверджувати, що наступною буде криза державних фінансів (яка за своєю потужністю і наслідками перевершить фінансові кризи минулих років), якщо не вирішуватимуться проблеми, пов'язані із бюджетним дефіцитом та високим рівнем державного боргу. Найбільш серйозні боргові проблеми у теперішній час спостерігаються у США, Японії, Великобританії, Іспанії та Ірландії. У групі країн, що розвиваються, необхідно виділити Індію, Єгипет, Сербію, прибутковість за державними облігаціями яких на світових ринках перевищила 10%. Слабкі бюджетні показники відрізняють цілу групу країн, до якої входять Польща, Україна, Чехія, Хорватія, Мексика, Південна Африка, Малайзія, Кенія (рівень їх державного боргу – від 40 до 70% ВВП).

До того ж проблемою залишається і власне механізм виходу із процесу кількісного пом'якшення. Якщо вихід буде відбуватися шляхом продажу довгострокових активів, придбаних безпосередньо під час QE, різке підвищення процентних ставок може загальмувати відновлення економіки внаслідок великих фінансових втрат власниками довгострокових облігацій. Якщо ж вихід із процесу кількісного пом'якшення проходитиме через підвищення процентної ставки за надлишковими резервами (для стерилізації ефекту надлишку ліквідних коштів, що виникають у

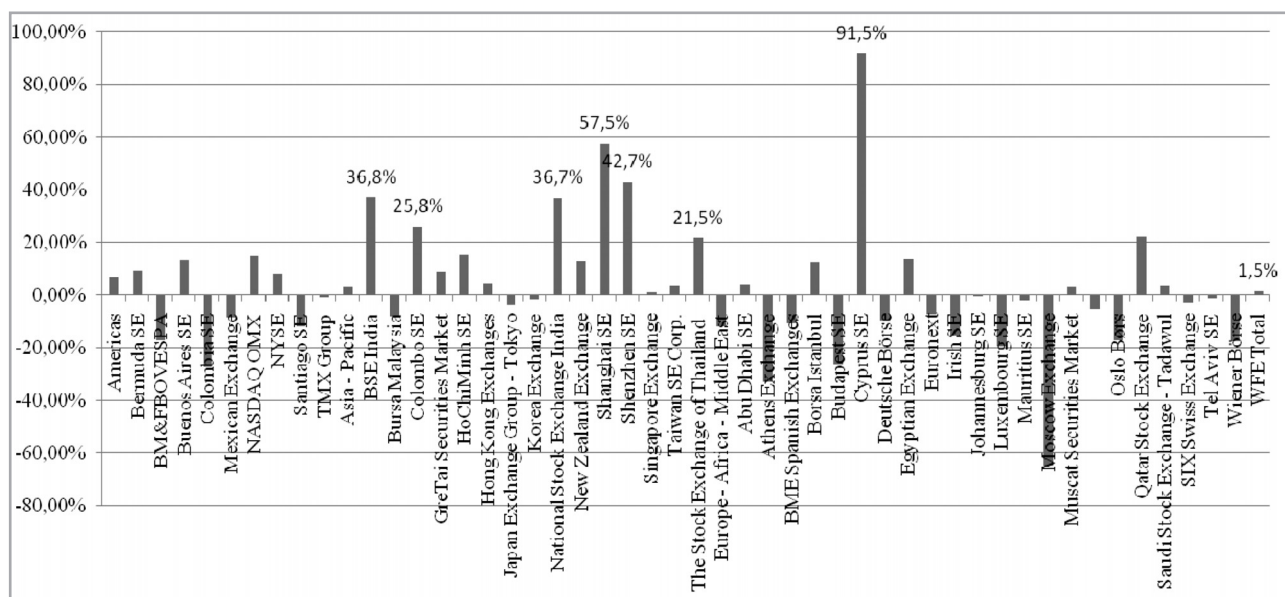


Рис. 2. Прибутковість світових фондових бірж протягом 2014 р.  
Джерело: Складено за даними Міжнародної федерації бірж [4]

період кредитного зростання), то це може спричинити значні втрати для балансу центральних банків. На ці проблеми звертає увагу Джанет Йеллен (Yellen, 2014). Найпростіший шлях – це шокова і швидка, але болісна ліквідація дисбалансу. Довгий шлях – пошук системи рішень, що має непередбачені наслідки. На її думку, ймовірність першого варіанту (крах у тій чи іншій формі) є велика [8].

Наразі продовжується скорочення монетарного стимулювання у США. У жовтні 2014 р. Федеральний комітет із відкритих ринків (FOMC) прийняв рішення про припинення купівлі активів у рамках QE3. Незважаючи на те, що у звіті ФРС міститься фраза «процентні ставки залишаються на мінімальному рівні протягом тривалого періоду часу», основне питання, що турбує всіх, час підвищення ставок.

І якщо перші натяки на можливість згорання програми QE3, які з'явилися ще влітку 2013 р., обвалювали ринок (прибутковість 5-, 10-, і 30-річних казначейських облігацій збільшилася від 65 до 85 пунктів, що склало від 1,5 до 3,7% порівняно із кінцем 2012 р. [9]; протягом лише 27 червня 2013 р. взаємні облігаційні фонди втратили \$70,8 млрд., а біржові облігаційні фонди – \$9,0 млрд., що майже вдвічі більше, ніж у розпал фінансової кризи у жовтні 2008 р.), то у 2014 р. інвестори занадто спокійно сприймали наближення першого підвищення процентних ставок у США. Про це свідчить динаміка волатильності ринку, яка впала до історичного мінімуму [10]. Багато інвесторів вірять у те, що дохідність акцій буде зростати навіть тоді, коли ФРС прийме рішення підняти ставки. На цьому акцентують увагу експерти у доповіді Банку міжнародних розрахунків (Bank for International Settlements) [11]. Там зазначається, що інвестори переоцінюють поточний спокій і стабільність фондових та боргових ринків, які беруть до уваги лише обмежену кількість потенційних варіантів подальшого розвитку ситуації. Чимало інвесторів переконано, що монетарна політика залишатиметься вкрай м'якою протягом тривалого періоду часу.

У цілому, дуже важко уникнути відчуття певного дисонансу між оптимізмом ринків та розвитком ситуації у світовій економіці. На наш погляд, однією із причин оптимізму інвесторів може бути використання підходів, що подібні до політики кількісного пом'якшення ФРС, іншими країнами. Наприклад, Європейський центральний банк (ЄЦБ) намагається відновити економіку євросони за допомогою плану зі стимулювання банківського кредитування компаній, а також купівлі активів приватного сектору. ЄЦБ знизив облікову ставку до 0,05% і розпочав програму цільового довгострокового кредитування, у рамках якої банкам євросони пропонуються кредити за 0,15%, але лише за умови збільшення кредитування бізнесу. Позитивним є факт цільового використання довгострокових кредитів, що має забезпечити від помилки попередніх програм (наприклад, узимку 2011–2012 рр. банки Південної Європи використовували дешеві трирічні кредити для придбання суверенного боргу, а не для збільшення кредитування компаній). Окрім надання банкам довгострокових кредитів, у жовтні 2014 р. ЄЦБ розпочав купівлю двох фінансових інструментів – іпотечних облігацій та цінних паперів, що забезпечені активами (ABS). Враховуючи, що ЄЦБ емітуватиме гроші для покупки, це буде формою кількісного пом'якшення, але в менших масштабах. До того ж у І кварталі 2015 р. очікується оголошення про програму кількісного пом'якшення в розмірі 500 млрд. євро, а також про придбання облігацій кожної із країн євросони.

Народний банк КНР у рамках пом'якшення монетарної політики наприкінці 2014 р. також знизив вартість короткострокових запозичень для банків. Раніше ЦБ надав п'яти найбільшим банкам країни \$81 млрд. у рамках заходів зі збільшення кредитування, але знизив ставку за 14-денними операціями РЕПО, що використовуються для кредитування комерційних банків. Такі дії підвищили очікування застосування банком більш агресивних заходів для стимулювання економічного зростання.

Отже, інвестори прагнуть продовження періоду «дешевих» грошей, оскільки впевнені, що найбільші центральні

банки світу будуть і наділі вливати гроші у фінансову систему, а процентні ставки залишаться на рекордно низькому рівні.

**Висновки.** Таким чином, аналіз динаміки світового фондового ринку свідчить про те, що, незважаючи на відновлення, його розвиток пов'язаний із різким збільшенням невизначеності як на розвинених ринках, так і на ринках, що розвиваються. Динаміка різних сегментів світового фондового ринку залежить не від економічної ситуації в певних країнах, а від дій центральних банків, і насамперед ФРС США, які активно проводять політику кількісного пом'якшення.

Наростання тенденції до зниження синхронізації динаміки фондових ринків різних країн свідчить про посилення ризиків на глобальному рівні, що призводить до уповільнення економічного зростання й погіршення ситуації на фінансових ринках. Таким чином, фінансові ринки і світова економіка дуже вразливі перед новою кризою. Попри це багато інвесторів налаштовано вкрай оптимістично і продовжують ігнорувати ризики посилення монетарної політики та розростання фінансових спекуляцій. Тим часом подібні ризики можуть спровокувати кризові явища, якщо активізуються такі фактори, як сповільнення розвитку китайської економіки, посилення геополітичних зсувів в Україні та Росії тощо. На наш погляд, це може відбутися в різних сегментах ринку наприкінці 2015-го – у середині 2016 р.

## Література

1. Wojcik D. The Global Stock Market. Issuers, Investors, and Intermediaries in an Uneven World [Electronic resource] / D. Wojcik. – 2012, Nov. 15. – Accessed mode : <http://ukcatalogue.oup.com/product/9780199666300.do#>
2. Азаренкова Г. Вплив політики кількісного пом'якшення на фінансовий ринок / Г. Азаренкова, І. Шкодінна, М. Гойхман // Вісник Національного банку України. – 2013. – № 11. – С. 56–60.
3. MSCI Index [Electronic resource]. – Accessed mode : <http://www.msci.com/products/indexes>
4. World Federation of Exchanges (WFE) [Electronic resource]. – Accessed mode : <http://www.world-exchanges.org>
5. Ambrose E.-P. BIS chief fears fresh Lehman from worldwide debt surge [Electronic resource] / Evans-Pritchard Ambrose. – Accessed mode : <http://www.telegraph.co.uk/finance/markets/10965052/Bank-for-International-Settlements-fears-fresh-Lehman-crisis-from-worldwide-debt-surge.html>
6. Shiller R. J. The Mystery of Lofty Stock Market Elevations [Electronic resource] / Robert J. Shiller. – 2014, August 16. – Accessed mode : [http://www.nytimes.com/2014/08/17/upshot/the-mystery-of-lofty-elevations.html?module=Search&mbReward=relbias%3A%2C%7B%22%22%3A%22R%3A16%22%7D&abt=0002&abg=0&\\_r=0](http://www.nytimes.com/2014/08/17/upshot/the-mystery-of-lofty-elevations.html?module=Search&mbReward=relbias%3A%2C%7B%22%22%3A%22R%3A16%22%7D&abt=0002&abg=0&_r=0)
7. Summers L. Why stagnation might prove to be the new normal [Electronic resource] / L. Summers // Financial Times. – 2013. – December 15. – Accessed mode : <http://www.ft.com/cms/s/2/87cb15ea-5d1a-11e3-a558-00144feabd0c.html#axzz2nik9JEC>
8. Policy Normalization Principles and Plans [Electronic resource]. – 2014, September 17. – Accessed mode : <http://www.federalreserve.gov/newsevents/press/monetary/20140917c.htm>
9. Monetary Policy Report / Chairman Ben S. Bernanke // Report to the Congress Before the Committee on Financial Services, U.S. House of Representatives, Washington, D.C. [Electronic resource]. – 2013, July 17. – Accessed mode : [http://www.federalreserve.gov/monetarypolicy/mpr\\_default.htm](http://www.federalreserve.gov/monetarypolicy/mpr_default.htm)
10. CBOE Volatility Index Dynamics (VIX) [Electronic resource]. – Accessed mode : <http://www.cboe.com/DelayedQuote/AdvChart.aspx>
11. 84th BIS Annual Report 2013/2014 [Electronic resource]. – 2014, June 29. – Accessed mode : <http://www.bis.org/publ/arpdf/ar2014e.htm>

Стаття надійшла до редакції 20.12.2014

## References

1. Wojcik D. (2012). *The Global Stock Market. Issuers, Investors, and Intermediaries in an Uneven World*. Retrieved from <http://ukcatalogue.oup.com/product/9780199666300.do#>
2. Azarenkova, H., Shkodina, I., Hoyhman, M. (2013). Influence of quantitative easing policy in financial market. *Visnyk Natsionalnoho Banku Ukrainy (Herald of the National Bank of Ukraine)*, 12, 56-60 (in Ukr).
3. MSCI Index (2014). Retrieved from <http://www.msci.com/products/indexes>
4. World Federation of Exchanges (2014, Sept.). Retrieved from <http://www.world-exchanges.org>
5. Ambrose Evans-Pritchard (2014). BIS chief fears fresh Lehman from worldwide debt surge. *The Telegraph*. Retrieved from <http://www.telegraph.co.uk/finance/markets/10965052/Bank-for-International-Settlements-fears-fresh-Lehman-crisis-from-worldwide-debt-surge.html>
6. Shiller, R. J. (2014). *The Mystery of Lofty Stock Market Elevations*. Retrieved from [http://www.nytimes.com/2014/08/17/upshot/the-mystery-of-lofty-elevations.html?module=Search&mbReward=relbias%3A%2C%7B%22%22%3A%22R%3A16%22%7D&abt=0002&abg=0&\\_r=0](http://www.nytimes.com/2014/08/17/upshot/the-mystery-of-lofty-elevations.html?module=Search&mbReward=relbias%3A%2C%7B%22%22%3A%22R%3A16%22%7D&abt=0002&abg=0&_r=0)
7. Summers, L. (2013, December 15). Why stagnation might prove to be the new normal. *Financial Times*. Retrieved from <http://www.ft.com/cms/s/2/87cb15ea-5d1a-11e3-a558-00144feabd0c.html#axzz2nik9JEC>
8. *Policy Normalization Principles and Plans* (2014, September 17). Retrieved from <http://www.federalreserve.gov/newsevents/press/monetary/20140917c.htm>
9. Bernanke, B. S. (2013, July 17). *Monetary Policy report. Report to the Congress Before the Committee on Financial Services, U.S. Washington, D.C. : House of Representatives*. Retrieved from [http://www.federalreserve.gov/monetarypolicy/mpr\\_default.htm](http://www.federalreserve.gov/monetarypolicy/mpr_default.htm)
10. *CBOE Volatility Index (VIX)* (2014, Sep.). Retrieved from <http://www.cboe.com/DelayedQuote/AdvChart.aspx>
11. *84th BIS Annual Report, 2013/2014* (2014, 29 June). Retrieved from <http://www.bis.org/publ/arpdf/ar2014e.htm>

Received 20.12.2014