

ВЗАИМОСВЯЗЬ РЫНКА ПРОИЗВОДНЫХ ФИНАНСОВЫХ ИНСТРУМЕНТОВ, ДЕНЕЖНОГО И ФОНДОВОГО РЫНКА КАК ПОДСИСТЕМ ФИНАНСОВОГО РЫНКА

RELATIONSHIP DERIVATIVES FINANCIAL MARKETS, MONEY AND STOCK MARKETS AS A SUBSYSTEM OF FINANCIAL MARKET

YelnikovaYulia,

Associate Professor of economic control and audit, Sumy National Agrarian University, Ukrainian
E-mail: yuyelnikova@gmail.com

Abstract. Under conditions of intensive strengthening of globalization of world financial markets and deepening of the crisis, the main source of which are financial markets, financial derivatives market is rapidly developing. In such circumstances, we observe very active growing demand for tools, the main purpose of which is to reduce the financial risk - derivatives. Outlined trend has also involved Ukraine. In this connection, there is an objective need to develop estimate the interconnection of the money and stock markets and derivatives market. It should be kept in mind that achieving the outlined goal is possible only under condition of the full understanding of the scientific and methodological principles of the development of these markets. **Purpose** is to estimate the interconnection of the money and stock markets and derivatives market by building a mathematical model of system of structural equations that will promote the compilation of scientifically based program of derivatives market. **Methodology.** By using methods of economic-mathematical modeling were estimated the degree of influence of studied markets factors on financial derivatives market development and by changing this or that factor were predicted future trends of its operations. **Results** of the survey showed the current state and problems of derivatives market functioning. At the same time, our study allowed us to talk, that factors of the money and stock markets have a different impact on the derivatives market. So, the majority of money market factors have a reverse influence on the development of derivatives market. Instead, the stock market has a direct influence. **Practical implications.** The proposed scientific and methodical approach to evaluating the impact of factors on the derivatives market allows: influenced by different factors; to conduct a qualitative interpretation of the quantitative changes in the level of market development; to form a complete system of state regulation of derivatives aimed at rational its development. **Value / originality.** The approach to the structural modeling of money and stock markets impact on market of derivatives allows not only to determine the effect of each factor, but also to form a complete system of state regulation of derivatives aimed at rational its development.

Key words. the financial derivatives market, the stock market, the money market, the

financial market, the financial depth.

JEL Classification: G17, E 44, C 58

1. Introduction

Сегодня механизм регулирования и надзора рынка производных финансовых инструментов (далее – РПФИ) характеризуется большим количеством проблем, которые свидетельствуют о необходимости пересмотра фундаментальных основ организации этой системы, а именно концентрации внимания на аспектах устойчивости финансовой системы в целом, а не на ее определенных финансовых учреждениях. Функционирование РПФИ невозможно рассматривать без исследования факторного воздействия, которое осуществляется фондовым и денежным рынками. Динамика показателей этих рынков вызывает изменения в отдельных структурных элементах финансового рынка, одним из которых есть РПФИ. Поэтому, с целью определения современных тенденций и перспективных направлений развития РПФИ на ближайший период необходимо применить методы экономико-математического моделирования, которые позволяют оценить степень влияния каждого фактора исследуемых рынков на развитие РПФИ и спрогнозировать будущие тенденции его функционирования путем изменения того или иного фактора. Таким образом, целью моделирования влияния фондового и денежного рынков на РПФИ есть построение математической модели с помощью системы структурных уравнений, является основанием для составления научно обоснованных программ развития РПФИ.

2. Взаимосвязь факторов денежного рынка и РПФИ

В результате использования метода экспертного оценивания в качестве показателей, которые характеризуют развитие денежного рынка, было выбрано глубину финансового рынка, индекс реального эффективного обменного курса (далее – ИРЭОК), реальная процентная ставка, дефлятор ВВП и глобальный индекс капитала S&P GEI.

Показатель «глубина финансового рынка (financialdepth) характеризует связь между насыщенностью экономики финансовыми ресурсами и темпами экономического роста [5]. Этот показатель довольно часто используют для определения влияния развития финансового рынка на экономическую систему государства в целом. В последние года рост количества финансовых продуктов-инноваций свысокимуровнем риска, существование встроенной инфляционной спирали, наращивание объемов секьюритизированных активов, господство либеральной монетарной доктрины вызвали увеличение глубины финансового сектора и отрыв его от реального, тем самым создавая предпосылки для возникновения кризисов и цикличности финансового рынка в целом и РПФИ в частности в будущем. Так, в период кризиса 2007-2009 гг. в круговороте товарно-денежно-финансовых потоков наблюдается

снижение избыточной доли финансовой нагрузки в виде «финансовых пузырей» и система кругооборота капитала возвращается к равновесному состоянию. Однако после кризисных событий благодаря «эффекту отскока» произошло восстановление глубины финансового сектора на уровне, превышающем докризисные. Таким образом, этот показатель имеет линейную связь с номинальной стоимостью биржевых и внебиржевых ПФИ, поскольку характеризует уровень развития финансового рынка.

Такую же направленность имеет связь между ИРЭОК и номинальной стоимостью биржевых и внебиржевых ПФИ, поскольку как инструмент хеджирования ПФИ позволяют нивелировать валютный риск, что особенно актуально сегодня.

Реальный эффективный обменный курс – расчетный валютный курс, который является индикатором изменения ценовой конкурентоспособности отечественных товаров по отношению к продукции основных торговых партнерах страны [2]. ИРЭОК является индикатором изменения ценовой конкурентоспособности страны в международной торговле. Экономическое содержание ИРЭОК заключается в отображении изменения обменного курса, откорректированного на уровень инфляции в странах - торговых партнерах. Факторами, влияющими на динамику ИРЭОК, являются: значение номинального обменного курса к валютам стран-партнеров и соотношение уровня инфляции в стране до масштаба цен в странах-партнерах.

Итак, значительные колебания этого показателя вызывают изменения объемов торгов на рынке ПФИ, носящие как спекулятивный так и хеджированный характер (рисунок 1).

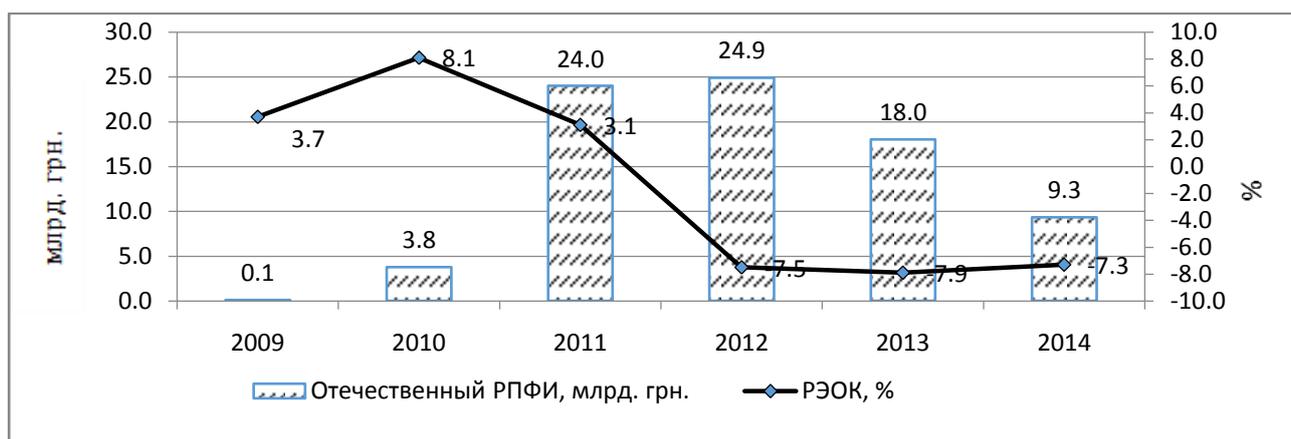


Рисунок 1 – Динамика объема отечественного рынка ПФИ и РЭОК за 2009-2014гг. [4]

Согласно данным, представленным на рисунке 1, в 2012 году наблюдается впервые за четыре года девальвация РЭОК, что сопровождается значительным увеличением объемов торгов на рынке ПФИ по сравнению с предыдущими годами когда была ревальвация РЭОК.

Кроме этого, растет также спекулятивный спрос на эти инструменты, поскольку участники имеют реальный шанс получить прибыль от изменения обменного курса. Так,

сегодня, в период высоких темпов инфляции и массовых кризисных явлений во всех сферах экономики, одним из действенных инструментов является установление плавающего обменного курса. Для НБУ, в процессе осуществления монетарной политики, в первую очередь, основной задачей остается инфляционное таргетирование. Эффект от изменений курсовой политики для инфляции будет более существенным, чем от регулирования других монетарных параметров, что обусловлено более сильной взаимосвязью между указанными факторами. В связи с чем, коммерческие банки активно используют валютные деривативы с целью обеспечения нормальной ликвидности, условия и ограничения обращения которых регламентирует Постановление НБУ «Об утверждении Положения о порядке и условиях торговли иностранной валютой» от 10.08.2005 № 281 [6].

В свою очередь, реальная процентная ставка имеет обратную связь с объемами торговли на рынке ПФИ, поскольку в случае увеличения уровня реальной процентной ставки растут объемы как прямых, так и портфельных инвестиций, что, в свою очередь, вызывает утечка денежных средств с РПФИ.

Реальная процентная ставка, с одной стороны, является доходом инвестора от вложения средств на определенные цели и определенный период времени в будущем с другой же, является ценой, которую платят инвестору за привлеченные денежные средства. Для инвестора она отражает доходность его инвестиций, а для заемщика - расходы, которые он должен понести в связи с привлечением средств. В свою очередь, величина реальной процентной ставки отражает стоимость капитала для инвестора без учета инфляции.

Увеличение объемов прямых инвестиций по сравнению с портфельными приводит к переориентации денежных потоков с рынков капитала на рынки реальных активов, позволяет отвлечь избыточную ликвидность с РПФИ и снизить их объем в краткосрочном периоде, в свою очередь, в долгосрочной перспективе благодаря укреплению реального сектора экономики создает предпосылки для устойчивого функционирования РПФИ в будущем.

Так, снижение темпов экономического роста и ухудшением ситуации в реальном секторе, рост рискованности производства отражается на росте объемов хеджирования операций на РПФИ, которые являются фундаментальной основой функционирования рынка. Функционирование РПФИ не может быть если утрачены связи между ним и реальным сектором. В свою очередь, преобладание спекулятивных мотивов в избранных стратегиях участников рынка, непрофессиональное поведение в условиях высокой волатильности рынка ПФИ негативно влияют на развитие этого рынка.

Дефлятор ВВП характеризует изменение во времени общего уровня цен на товары и услуги, реализуемые конечным потребителям. Это самый широкий показатель, характеризующий инфляционные изменения цен.

Дефлятор ВВП имеет обратную связь с объемом торговли на рынке ПФИ, поскольку в целях нивелирования риска обесценения денежных единиц в результате инфляции субъекты хозяйствования увеличивают свой спрос на ПФИ.

Так, некоторые из ПФИ связанные с высоким риском возникновения негативных колебаний цен. Крах фондового рынка в США в 1987 году был вызван широким распространением «портфельного страхования». Субъекты, которые страховали себя таким образом, были более склонны инвестировать в ценные бумаги, чем другие. Когда снижение рыночной конъюнктуры привело в действие механизмы страхования, неожиданное стремительное увеличение продаж вызвало сбой в функционировании РПФИ и в конце концов его «коллапс». Несбалансированность позиций по опционам часто приводила к значительным и необоснованным колебаниям валютных курсов, а отсутствие ограничений на маржу или на операции с ПФИ была причиной возникновения значительных системных рисков. Однако специалисты не считают внедрение ограничений на величину маржи при операциях с деривативами, свопам или какими-то другими инструментами регулирования теми средствами, которые могут снизить нестабильность на финансовом рынке. Скорее всего, такие меры приведут к уменьшению «глубины» рынка, то есть объемов операций с капиталом [8].

Следует отметить, что рост уровня инфляции приводит к росту на мировых РПФИ объемов торговли такими специфическими защитными продуктами как инфляционные свопы (Inflation-linked Swaps), которые пользуются большим спросом у пенсионных фондов, которые используют их для хеджирования своих инфляционных ожиданий.

Глобальный индекс капитала S&P тоже имеет обратную связь с номинальной стоимостью биржевых и внебиржевых ПФИ, поскольку сегодня, в условиях масштабной глобализации финансовых рынков в целом и его сегментов в частности, отечественный РПФИ тесно связан с мировыми РПФИ (рисунок 2).

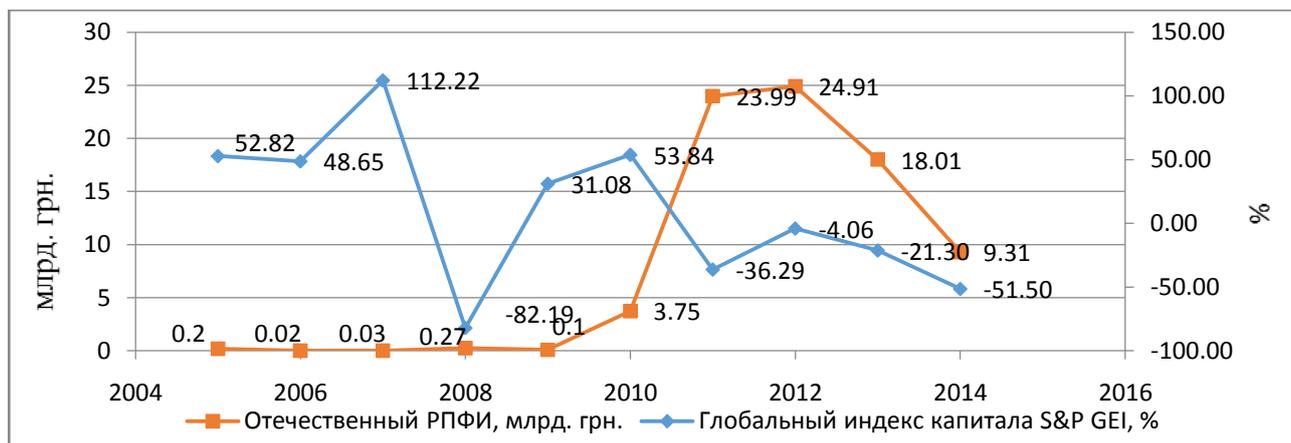


Рисунок 2 – Динамика Глобального индекса капитала S&P GEI и объема отечественного РПФИ [1, 4]

Мировой финансовый кризис (2007-2009 гг.) возник не на всех финансовых рынках одновременно. Согласно данным рисунка 2, на финансовом рынке Украины и его сегментах кризис возник с временным лагом в один год. Так, до 2008 г., отечественный РПФИ характеризовался высоким уровнем волатильности и ликвидности, из-за чего в этот период наблюдается значительный приток иностранного капитала в Украину, поскольку на финансовых рынках развитых стран царил кризис. Однако, в 2008 г., когда последствия кризиса проявились и на отечественном РПФИ, иностранные инвесторы изъяли свой капитал, а объем торговли, в свою очередь, на этом рынке сократился на 0,17 млрд грн.

2. Взаимосвязь факторов фондового рынка и РПФИ

В результате использования метода экспертного оценивания в качестве показателей, которые характеризуют развитие фондового рынка, было выбрано рыночная капитализация компаний, находящихся в листинге на биржах, объем торгов на фондовом рынке, количество профессиональных участников фондового рынка, общая стоимость акций и удельный вес биржевого рынка в общем объеме торгов на фондовом рынке.

Рыночная капитализация компаний, находящихся в листинге на биржах линейно связана с номинальной стоимостью биржевых и внебиржевых ПФИ, поскольку характеризует уровень развития рынков базовых активов. Следует отметить, что уровень капитализации с распространением процессов финансиализации и существованием отрыва финансового от реального сектора перестал отражать реальную позицию компаний на рынке, эффективность их деятельности и перспективы развития, поскольку этот фактор приобрел несколько искусственного характера и стал отражать способность компании получать прибыль в результате спекулятивных операций с собственными акциями на биржевых площадках и внебиржевых торговых платформах в рамках господствующей концепции «stockmarketcapitalism». Так, самой высокой своей точки уровень капитализации фондового

рынка достиг в 2007 году. В этот год украинский рынок зарегистрировал второй в мире показатель роста (130%). В свою очередь, спекуляции с целью получения быстрой прибыли, развитие Интернет-трейдинга, конкуренция за право управления предприятием значительно повысили спрос на акции и на ПФИ на них. Так, объем торгов на рынке ПФИ в 2007 г. выросли на 0,01 млрд грн., А в 2008 г. - на 0,27 млрд грн., а в течение 2009г. - на 6,3 млрд грн., что демонстрирует впечатляющую динамику развития отечественного РПФИ [8].

Объемы торговли на фондовом рынке тоже имеют прямую связь с номинальной стоимостью биржевых и внебиржевых ПФИ, поскольку обеспечивает высокую ликвидность финансовых активов и диверсификации инвестиционных рисков. Благодаря этому фондовый рынок стимулирует инвестиции в долгосрочные проекты. Необходимо отметить способность фондового рынка сокращать стоимость внешнего финансирования предприятий, что также способствует их экономическому развитию. В период экономического спада с целью поддержания нормы прибыли на прежнем уровне направляют свои капиталы в более рискованные инновационные инструменты - в частности ПФИ. Вследствие притока потока спекулятивных денег возникают так называемые «пузыри», которые являются предпосылкой возникновения кризиса на рынке вплоть до восстановления его равновесного состояния на другом уровне его развития. Ярким примером такой закономерности является финансовый кризис 2008, причиной которой стало массовое использование ПФИ с целью получения спекулятивной прибыли. Таким образом, общая стоимость акций имеет обратную связь с номинальной стоимостью биржевых и внебиржевых ПФИ.

В свою очередь, количество профессиональных участников как фактор линейно связан с уровнем развития биржевого РПФИ, поскольку характеризует развитие инфраструктуры этого рынка. Если инфраструктура рынка является достаточно разветвленной и сложной, то и сам рынок будет более развитым. При этом следует иметь в виду, что количество профессиональных участников не может расти постоянно, поскольку существует предел насыщения рынка, когда каждый дополнительный участник не только не способствует развитию РПФИ, а, наоборот, создает определенные препятствия для этого. Кроме, количественной характеристики профессиональных участников, весьма важным является и их качественный состав. Так, РПФИ функционировать эффективно только тогда, когда на нем осуществляют деятельность квалифицированные профессиональные участники. Поэтому в Украине как и в мире существует тенденция к повышению к ним требований.

Кроме этого, следует отметить, что возникновение кризисов на РПФИ связано со спекулятивным поведением его профессиональных участников, поскольку их спекулятивная активность связана с высокой волатильностью рынков базовых активов и самих ПФИ, что

определяет собственно возможность спекуляции в ее классическом определении: как покупки или продажи инструмента для его последующей продажи/покупки, не связанного с его непосредственным применением и с ожиданием изменения цены этого инструмента **[Ошибка! Источник ссылки не найден.]**.

Господство спекулятивных мотивов в рыночных стратегиях профессиональных участников РПФИ обуславливает появление финансовых «пузырей» на этом рынке. Эти «пузыри» возникают в результате виртуального использования ПФИ в их самовоспроизводстве, то есть они не подкрепляются соответствующими операциями в реальном секторе экономики. Именно это подтверждает существование проблемы отрыва финансового сектора от реального, приводящие к возникновению кризисов.

Удельный вес биржевого рынка в общем объеме торгов на рынке ценных бумаг линейно связана с номинальной стоимостью ПФИ, поскольку чем больше именно эта доля, тем рынок более организованным, контролируемым, что, в свою очередь, обеспечивает более высокий уровень развития РПФИ.

Стоит отметить то, что соотношение между объемами торговли ПФИ на биржевом и внебиржевом в разное время было разным: в 70-е годы XX в. наблюдался рост оборота ПФИ за счет биржевых торгов, однако уже в 80-х гг. произошла переориентация торговцев ПФИ на внебиржевые рынки, которая сохраняется и по сей день. Удельный вес внебиржевого рынка в структуре финансовых рынков разная в разных странах: в Японии она составляет около 1%, в США – 25%, Чехии – 60%, Словакии – 80%, России – 90%, в Украине - 98% **[Ошибка! Источник ссылки не найден.]**. Итак, в мире только около 16% номинальной стоимости сделок с ПФИ заключаются на организованных биржах. Такая тенденция связана, в первую очередь, с тем, что биржевой РПФИ более урегулированным, регламентированным. Кроме этого, на бирже цены несколько выше по сравнению с внебиржевым сегментом РПФИ, что заставляет участников этого рынка участвовать в внебиржевых торгах [3].

Однако, широкомасштабное преобладание внебиржевого рынка, отсутствие механизмов покрытия кредитных рисков контрагента, низкий уровень риск-менеджмента организаторов торгов является основой для возникновения кризисов на РПФИ. В связи с чем, с 2011 г.. наднациональные и национальные регуляторы начали вводить нормативные акты, основной целью которых является именно правовая регламентация осуществления торгов на внебиржевом РПФИ.

Так, с этой целью в США и Европе разработано и внедряется обновленное законодательство для регулирования национальных рынков: NationalMarketSystem (США), MiFID II (Европа). С 1 января 2013 вступил в силу Закон США «О налогообложении иностранных счетов» и комплексное законодательство по регулированию финансовых

рынков: Dodd-Frank (США), MiFID II, EMIR (Европа). В основе этих законов с целью регулирования РПФИ предполагается активное развитие единой Европейской торговой системы T2S для централизованного клиринга большинства инструментов внебиржевого РПФИ, что будет способствовать повышению его уровня ликвидности и прозрачности. В соответствии с регламентом Европейского парламента по урегулированию рынка внебиржевых ПФИ ЕС принял без замечаний регуляторные технические стандарты, которые были представлены Европейской организацией по ценным бумагам и рынкам (ESMA). Указанные технические стандарты предусматривают стандартизацию процессов торговли внебиржевыми ПФИ с целью повышения ликвидности и прозрачности рынков ПФИ с помощью централизованного клиринга. Именно эти действия регуляторов способствовали тому, что участники рынка начали постепенно переходить на биржевой РПФИ, тем самым способствуя развитию самого рынка в целом.

4. Findings

Основной задачей исследования выступает: во-первых, учесть в модели следующие группы факторов характеристики рассматриваемых рынков: глубина финансового сектора; реальная процентная ставка; индекс реального эффективного обменного курса; дефлятор ВВП; глобальный индекс капитала S & P; рыночная капитализация компаний, находящихся в листинге на биржах; объем торгов на рынке ценных бумаг; общая стоимость акций; количество профессиональных участников фондового рынка; доля биржевого рынка в общем объеме торгов на рынке ценных бумаг; биржевой объем ПФИ; внебиржевой объем ПФИ, во-вторых, оценить параметры модели и степень ее адекватности реальным данным.

Осуществить моделирование влияния фондового и денежного рынков на РПФИ путем построения математической модели с помощью системы структурных уравнений, является основанием для составления научно обоснованных программ развития РПФИ.

Представим общую модель как совокупность пяти простых моделей функционирования денежного, фондового рынков и РПФИ в разрезе каждой пары показателей. Модели (системы регрессионных уравнений) функционирования денежного и фондового рынков являются общими факторами моделей и обычно называются моделями измерений, в то время как модель множественной характеристики РПФИ под влиянием двух указанных моделей называется структурной моделью.

С целью составления научно обоснованных программ развития ПФИ автором осуществлен формализацию влияния показателей денежного и фондового рынков на функционирование РПФИ:

1) взаимосвязи показателей денежного (глубина денежного сектора), фондового (рыночная капитализация компаний, находящихся в листинге на биржах) рынков и РПФИ (1);

$$\begin{cases} FINM = 0,443RPF I + 0,937 \\ FONM = 1,900RPF I + 3,259FINM + 52,592 \\ FINM_1 = FINM + 0,027 \\ FONM_1 = FONM \end{cases} \quad (1)$$

де $FINM$ – уровень развития денежного рынка;

$RPF I$ – уровень развития РПФИ;

$FINM_1$ – глубина финансового рынка;

$FONM_1$ – рыночная капитализация компаний, находящихся в листинге на биржах;

$FONM$ – уровень развития фондового рынка.

2) взаимосвязи показателей денежного (индекс РЭОК), фондового (объем торгов на рынке ценных бумаг) рынков и РПФИ (2);

$$\begin{cases} FINM = 0,390RPF I + 0,500 \\ FONM = 0,500RPF I + 0,500FINM + 0,500 \\ FINM_2 = FINM + 0,500 \\ FONM_2 = FONM + 0,500 \end{cases} \quad (2)$$

де $FINM$ – уровень развития денежного рынка;

$RPF I$ – уровень развития РПФИ;

$FINM_2$ – индекс реального эффективного обменного курса;

$FONM_2$ – объем торгов на рынке ценных бумаг;

$FONM$ – уровень развития фондового рынка.

3) взаимосвязи показателей денежного (реальная процентная ставка), фондового (общая стоимость акций) рынков и РПФИ (3);

$$\begin{cases} FINM = -2,222RPF I + 0,463 \\ FONM = -2,365RPF I - 1,480FINM \\ FINM_3 = FINM + 41,285 \\ FONM_3 = FONM + 0,500 \end{cases} \quad (3)$$

де $FINM$ – уровень развития денежного рынка;

$RPF I$ – уровень развития РПФИ;

$FINM_3$ – реальная процентная ставка;

$FONM_3$ – общая стоимость акций;

$FONM$ – уровень развития фондового рынка.

4) взаимосвязи показателей денежного (дефлятор ВВП), фондового (количество профессиональных участников фондового рынка) рынков и РПФИ (4);

$$\begin{cases} FINM = -2,321RPF I + 54,065 \\ FONM = 87,476RPF I + 16,969FINM \\ FINM_4 = FINM \end{cases} \quad (4)$$

$$FONM_4 = FONM + 11656,390$$

де $FINM$ – уровень развития денежного рынка;

$RPFI$ – уровень развития РПФИ;

$FINM_4$ – дефлятор ВВП;

$FONM_4$ – количество профессиональных участников фондового рынка;

$FONM$ – уровень развития фондового рынка.

5) взаимосвязи показателей денежного (глобальный индекс капитала), фондового (доля биржевого рынка в общем объеме торгов на рынке ценных бумаг) рынков и РПФИ (5).

$$\begin{cases} FINM = -0,341RPFI \\ FONM = 0,473RPFI + 1,098FINM + 1,881 \\ FINM_5 = FINM \\ FONM_5 = FONM + 0,500 \end{cases} \quad (5)$$

де $FINM$ – уровень развития денежного рынка;

$RPFI$ – уровень развития РПФИ;

$FINM_5$ –глобальный индекс капитала S&P;

$FONM_5$ –удельный вес биржевого рынка в общем объеме торгов на рынке ценных бумаг;

$FONM$ – уровень развития фондового рынка.

Таким образом, суммируя полученные результаты всех построенных пяти моделей взаимозависимости исследуемых рынков по совокупности структурных уравнений, можем комплексно отразить систему факторного влияния фондового и денежного рынка на РПФИ (табл. 1).

Таблица 1 - Обобщение результатов оценки воздействия денежного и фондового рынков на рынок производных финансовых инструментов

	Количественная оценка влияния		
	Рост уровня развития РПФИ на 1%	Рост уровня развития фондового рынка на 1%	Рост уровня развития финансового рынка на 1%
Фондовый рынок			
FONM1, млрд. дол.	1,90	1,00	-
FONM2, млрд. дол.	0,50	1,00	-
FONM3, %	-2,37	1,00	-
FONM4, од.	87,48	1,00	-
FONM5, %	0,47	1,00	-
Денежный рынок			
FINM1, %	0,44	-	1,00
FINM2, ч.од.	0,39	-	1,00
FINM3, %	-2,22	-	1,00
FINM4, %	-2,32	-	1,00
FINM5, ч.од.	-0,34	-	1,00

Проанализировав данную систему факторов, были определены неоднозначное влияние факторов фондового и денежного рынков. Так, большинство факторов фондового рынка оказывают прямое влияние на рост уровня развития РПФИ, кроме реальной процентной ставки. Относительно факторов денежного рынка, то большинство из рассмотренных показателей осуществляют обратное воздействие на развитие РПФИ, в частности общая стоимость акций, количество профессиональных участников на фондовом рынке и удельный вес биржевого рынка в общем объеме торгов на рынке ценных бумаг.

5. Conclusions

Применение предложенного подхода к структурному моделированию влияния денежного и фондового рынков на РПФИ позволяет проанализировать влияние каждого фактора изучаемых рынков на развитие РПФИ и количественно определить изменение того или иного фактора на рост уровня развития РПФИ на перспективу, кроме того данная система моделей позволяет определить связь между отдельными факторами, их действие на каждом из рынков и вообще взаимодействие фондового, денежного и РПФИ.

REFERENCES

1. Bank for International Settlements (2015). Reading allowed: OTC derivatives market activity in the first half of 2012. Retrieved from <http://www.bis.org/statistics/derstats.htm>.
2. Bezpiatov A. V. (2004) The development of derivatives in emerging economies: dissertation for the degree of candidate of economic sciences in specialty 08.05.01. Kyiv.
3. Gordon V. B. (2005) Derivatives market and prospects of its development in Ukraine: dissertation for the degree of candidate of economic sciences in specialty 08.04.01. Kyiv.
4. National Commission on Securities and Stock Market (2015). Reading allowed: Reports of the National Commission on Securities and Stock Market of 2000-2013. Retrieved from <http://www.ssmsC.gov.ua/ShowPage.aspx?PageID=12>.
5. Poliukhovych V. I. (2011) Features of international experience in the process of model of state regulation of the stock market of Ukraine. Private Law and Entrepreneurship, Issue 10, 156-159.
6. Prymostka L. O. (2001) Financial derivatives: analytical and accounting aspects, Kyiv: KNEU.
7. Official website of the Bank for International Settlements (2015). Retrieved from <http://www.bis.org>.

8. Group of Thirty (2010). Enhancing Financial Stability and Resilience: Macroprudential Policy, Tools, and Systems for the Future Retrieved from http://www.group30.org/images/PDF/Macroprudential_Report_Final.pdf

Аннотация. В условиях интенсивного укрепления глобализации мировых финансовых рынков и углубление кризиса, основным источником которого является финансовый рынок, рынок производных финансовых инструментов стремительно развивается. В таких обстоятельствах, мы наблюдаем очень активный рост спроса на инструменты, основная цель которых заключается в снижении финансовых рисков - производные. В изложенных тенденциях также участвует Украина. В связи с этим, существует объективная необходимость в оценке взаимосвязи денежного, фондового рынков и рынка производных финансовых инструментов. Следует иметь в виду, что достижение намеченной цели возможно только при условии полного понимания научных и методологических принципов развития этих рынков.**Цель.** Оценить влияние денежного и фондового рынков на рынок производных финансовых инструментов путем построения математической модели с помощью системы структурных уравнений, что способствует составлению научно обоснованных программ развития рынка производных финансовых инструментов. **Методика.** С помощью методов экономико-математического моделирования оценить степень влияния каждого фактора исследуемых рынков на развитие рынка производных финансовых инструментов и спрогнозировать будущие тенденции его функционирования путем изменения того или иного фактора.**Результаты исследования.** В статье осуществлен анализ современного состояния и проблем функционирования рынка производных финансовых инструментов. При этом, проведенное исследование позволило нам говорить о том, что факторы денежного и фондового рынков имеют неоднозначное влияние на рынок производных финансовых инструментов. Так, большинство факторов фондового рынка оказывают прямое влияние на рост уровня развития рынка производных финансовых инструментов, кроме реальной процентной ставки. Относительно факторов денежного рынка, то большинство из рассмотренных показателей осуществляют обратное воздействие на развитие рынка производных финансовых инструментов, в частности общая стоимость акций, количество профессиональных участников на фондовом рынке и удельный вес биржевого рынка в общем объеме торгов на рынке ценных бумаг.**Практическое значение.** Предложенный научно-методический подход к оценке влияния факторов на рынок производных финансовых инструментов позволяет предоставить количественную оценку изменения уровня развития рынка под действием различных факторов; провести качественную интерпретацию количественного изменения уровня развития рынка;

сформировать полноценную систему государственного регулирования рынка производных финансовых инструментов направленную на рациональное его развитие. **Значение/оригинальность.** Разработанный подход к структурному моделированию воздействия денежного и фондового рынков на рынок производных финансовых инструментов позволяет не только определить влияние каждого из факторов, но и количественно оценить изменение того или иного фактора на рост уровня развития этого рынка.

Ключевые слова. Рынок производных финансовых инструментов, фондовый рынок, денежный рынок, финансовый рынок, глубина финансового рынка.