

ПРОГНОЗУВАННЯ ТЕНДЕНЦІЙ СВІТОВИХ ФОНДОВИХ РИНКІВ ТА ЇХНІЙ ВПЛИВ НА РОЗВИТОК РЕАЛЬНОГО СЕКТОРА ЕКОНОМІКИ УКРАЇНИ

© 2014 КРАВЕЦЬ Р. А.

УДК 338.27+336.61+336.63+336.64

Кравець Р. А. Прогнозування тенденцій світових фондових ринків та їхній вплив на розвиток реального сектора економіки України

Мета статті полягає в дослідженні можливостей прогнозування тенденцій світових фондових ринків і визначенні їхнього впливу на розвиток реального сектора економіки України. Прогнозування тенденцій фондових ринків розглядається як важливий механізм формування управлінської інформації, що пов'язано з високою швидкістю реагування фондових ринків на зміни економічних процесів. У зв'язку з цим у статті аналізуються особливості фондових ринків та, на основі провідних фондових індексів окремих регіонів світу, формується прогноз розвитку тенденцій світової економіки та їхній вплив на економіку України. Визначаються ключові напрями адаптації національної економіки в цілому та реального сектора зокрема до світових економічних тенденцій. Перспективними напрямками майбутніх досліджень є пошук шляхів удосконалення механізмів прогнозування тенденцій фондових ринків і засобів розвитку вітчизняного фондового ринку, а також визначення можливостей адаптації реального сектора економіки України до змін світових економічних тенденцій.

Ключові слова: фондовий ринок, прогнозування, фондові індекси, реальний сектор економіки.

Рис.: 7. **Табл.:** 1. **Формул.:** 4. **Бібл.:** 14.

Кравець Роман Андрійович – аспірант, кафедра фінансів, грошового обігу і кредиту, Львівський національний університет ім. І. Франка (вул. Університетська, 1, Львів, 79000, Україна)

E-mail: kravez555@gmail.com

УДК 338.27+336.61+336.63+336.64

Кравець Р. А. Прогнозирование тенденций мировых фондовых рынков и их влияние на развитие реального сектора экономики Украины

Цель статьи заключается в исследовании возможностей прогнозирования тенденций мировых фондовых рынков и определении их влияния на развитие реального сектора экономики Украины. Прогнозирование тенденций фондовых рынков рассматривается как важный механизм формирования управленческой информации, что связано с высокой скоростью реагирования фондовых рынков на изменения экономических процессов. В связи с этим в статье анализируются особенности фондовых рынков и, на основе ведущих фондовых индексов отдельных регионов мира, формируется прогноз развития тенденций мировой экономики и их влияние на экономику Украины. Определяются ключевые направления адаптации национальной экономики в целом и реального сектора в частности к мировым экономическим тенденциям. Перспективными направлениями будущих исследований являются поиск путей совершенствования механизмов прогнозирования тенденций фондовых рынков и средств развития отечественного фондового рынка, а также определение возможностей адаптации реального сектора экономики Украины к изменениям мировых экономических тенденций.

Ключевые слова: фондовый рынок, прогнозирования, фондовые индексы, реальный сектор экономики.

Рис.: 7. **Табл.:** 1. **Формул.:** 4. **Библ.:** 14.

Кравець Роман Андреевич – аспірант, кафедра фінансов, денежного оборота і кредиту, Львівський національний університет ім. І. Франка (вул. Університетська, 1, Львів, 79000, Україна)

E-mail: kravez555@gmail.com

UDC 338.27+336.61+336.63+336.64

Kravets R. A. Forecasting of Trends in the Global Stock Markets and their Effect on the Development of the Real Sector of Economy of Ukraine

The article is aimed at studying of possibilities of forecasting trends in the global stock markets and their effect on the development of the real sector of the economy of Ukraine. Forecasting of trends in the stock markets is considered as an important mechanism of forming of management information that is related to high agility of stock markets on the changes in economic processes. In connection with this, characteristics of stock markets are analyzed in the article and, on the basis of the leading stock indexes of the individual regions of the world, a forecast of development of trends of the world economy as well as their impact on the economy of Ukraine is formed. Key areas of adaptation of the national economy in general and its real sector in particular towards the global economic trends have been identified. Promising directions for future research are seeking ways to improve the mechanisms of forecasting of mechanisms of stock market trends and the tools for development of the domestic stock market, as well as defining possibilities of adaptation of the real sector of economy of Ukraine to changes in the world economic trends.

Key words: stock market, forecasting, stock indices, real sector of the economy.

Pic.: 7. **Tabl.:** 1. **Formulae:** 4. **Bibl.:** 14.

Kravets Roman A. – Postgraduate Student, Department of Finance, Money Circulation and Credit, Ivan Franko National University of Lviv (vul. Universytetska, 1, Lviv, 79000, Ukraine)

E-mail: kravez555@gmail.com

Вітчизняна економічна система характеризується слабкістю фінансових інститутів, значним рівнем їхньої нестабільності та відсутністю ефективної фінансової політики держави. У поєднанні зі значним рівнем тінізації економіки, незаконним відмиванням бюджетних ресурсів, високим рівнем бюрократизації економічних процесів, а також значними геополітичними викликами сучасності інвестиційна привабливість української економіки знижується швидкими темпами. Наявні тенденції перекреслюють більшість переваг вітчизняної економіки та стимулюють негативні процеси, оскільки слабкість фінансової системи підриває можливості до зростання і реального сектора, який є фунда-

ментальною основою економічної стабільності. Вплив негативних тенденцій фінансового сектора на реальну економіку України пов'язаний із відсутністю у суб'єктів господарювання ефективних джерел залучення капіталу, а наявні джерела характеризуються низьким рівнем прозорості, та відсутністю якісної прогностичної інформації, що не дозволяє належним чином організувати господарський процес. Механізмом, що дає можливість значно пом'якшити вказані проблеми, є фондовий ринок, який водночас є джерелом як залучення фінансових ресурсів господарськими системами, так і отримання аналітичної інформації для побудови ефективних фінансових прогнозів. Прогноз розвитку фондових рин-

ків може стати одним із основних джерел аналітичної інформації для прийняття управлінських рішень як на рівні управління економікою України, оскільки вказаний ринок надзвичайно швидко реагує на зміни в економічній ситуації, так і тенденцій окремих економічних регіонів і світової економіки в цілому.

Дослідженням особливостей фондового ринку, його взаємодії з реальним сектором економіки та можливостей прогнозування значимих тенденцій приділяють увагу науковці всього світу, зокрема Акеліс С. [1], Берзон Н. [2], Винс Р. [3], Гутафель В. [4], Галушко Н. [4], Колбі Р. [5], Кравченко Ю. [6], Мейерс Т. [5], Мозговий О. [7], Недосекин А. [8], Петерс Є. [11], Сохацька О. [12], Уайлдер У. [14], Швагер Д. [13] та інші.

Метою статті є акцентування уваги на значимості фондового ринку, вагомому впливі його механізмів на реальний сектор економіки, дослідженні можливостей прогнозування тенденцій фондового ринку. За допомогою прогнозування розвитку фондового ринку визначимо тенденції зовнішнього середовища функціонування економіки України.

При визначенні сутності фондового ринку науковці зосереджують увагу на його специфічних особливостях, зокрема Кравченко Ю. вважає, що фондовий ринок передбачає сукупність економічних відносин щодо випуску та обігу цінних паперів між його учасниками у процесі розподілу й перерозподілу фінансових ресурсів, капіталів [6]. Берзон Н. вказує на те, що поняття «фондовий ринок» часто використовується як синонім ринку цінних паперів, а самі цінні папери володіють вартістю завдяки активам, що стоять за ними [2]. При цьому Мозговий О. відокремлює поняття фондового ринку та ринку цінних паперів. Він зазначає, що ринок цінних паперів є ширшим поняттям, оскільки, окрім сфери обороту інвестиційних цінних паперів, включає і грошовий ринок, в якому відбувається обіг короткотермінових цінних паперів, які входять як до ринку цінних паперів, так і до грошового ринку, проте в значно

меншій мірі, ніж до фондового ринку [7]. Іншого підходу дотримується Найман Е., який, зокрема, ототожнює фондовий ринок і ринок цінних паперів, включаючи до нього усю сукупність грошового ринку й ринку капіталів у частині торгівлі фондовими інструментами, які застосовують майнові права своїх власників на різні види товарів даного ринку. На нашу думку, уточнення О. Мозгового є надзвичайно важливим, тому фондовий ринок розуміємо як сукупність економічних відносин щодо випуску, розміщення та обігу інвестиційних цінних паперів. Еволюція інструментів і механізмів фондового ринку відбувається уже тривалий час і поєднується з науково-технічним і суспільно-економічним прогресом, що дозволило досягнути їх поточного рівня розвитку та значимості. Особливою складовою фондового ринку та основним рушієм його розвитку стала фондова біржа – своєрідний торговий майданчик, який забезпечує регламентований процес реалізації операцій із цінними паперами відповідно до розроблених умов та обмежень. У зв'язку з цим основною функцією фондової біржі є забезпечення регулярного функціонування організованого ринку цінних паперів та похідних фінансових інструментів [10]. Варто зазначити, що до початку «Великої депресії» управлінські апарати провідних держав світу не повною мірою розуміли значимість фондової біржі для економічних процесів держави та світу, що частково і призвело до формування негативних наслідків. Подальше приведення діяльності фондового ринку в науково обґрунтовані рамки стало однією із причин надзвичайного прориву світової економіки другої половини ХХ ст., одними з найяскравіших аспектів якого стали швидка відбудова післявоєнної Європи, формування транснаціональних зв'язків і стимулювання глобалізаційних процесів. Необхідно зазначити, що рушійною силою зростання значимості фондових ринків стали їх особливі внутрішні характеристики, які сьогодні надзвичайно актуальні в умовах економіки України (табл. 1).

Сукупність вказаних переваг дозволила мобілізувати приховані в економіці фінансові ресурси, об'єднати

Таблиця 1

Характеристики, які забезпечили зростання фондового ринку у другій половині ХХ ст. і особливо актуальні в умовах сучасної економіки України

№ з/п	Унікальні характеристики фондового ринку, що забезпечили зростання його значимості в економічних процесах другої половини ХХ ст.
1	Фондовий ринок надав можливість мобілізації значних фінансових ресурсів, необхідних для реалізації капіталомістких програм у реальному секторі економіки, часто необхідні обсяги ресурсів могли бути забезпечені лише біржовими торгами
2	Постійне відстеження всієї наявної інформації щодо конкретних суб'єктів господарювання стало ефективним підґрунтям аналізу стану наявних тенденцій та прогнозування їх подальшого розвитку
3	Внаслідок оцінки наявних тенденцій сформовано можливість вкладення наявного капіталу в найбільш прибуткові та перспективні галузі економіки, завдяки чому найбільш ефективні складові економіки одержали можливість для подальшого зростання, а діяльність менш перспективних поступово згорталась
4	Умови біржових торгів виявились значно сприятливішими для зростання ефективності світової економіки порівняно з іншими способами залучення капіталу
5	Обіг цінних паперів на провідних біржах світу дозволив підвищити їх ліквідність навіть у порівнянні з іншими складовими фондового ринку
6	Відносна прозорість біржових операцій та значний контроль з боку держави

їх за певними економічними напрямками та реалізувати ефективні проекти, внаслідок чого реальний сектор світової економіки одержав необхідний поштовх до зростання. Варто зазначити, що стимулювання аналогічних процесів у національній економічній системі є надзвичайно важливим, оскільки вказані механізми дозволяють вирішити чи послабити окремі негативні риси економіки України.

На нашу думку, розвиток вітчизняного фондового ринку повинен спрямовуватись на такі першочергові результати:

1. Формування фондового ринку як ефективного джерела залучення фінансових ресурсів в економіку України та зокрема її реальний сектор.

2. Поєднання механізмів фондового ринку та прогнозування для формування інформаційної бази, яка повинна стати основою ефективних управлінських рішень на державному, галузевому та мікроекономічних рівнях.

Потрібно зазначити, що сьогодні фондовий ринок України розвивається надзвичайно неефективно, із ігноруванням основних потреб реального сектора економіки та держави в цілому. Спроби формування фондового ринку в Україні характеризуються відсутністю розуміння значимості даної складової економіки в представників державного управління, як наслідок, реалізовано безліч непослідовних дій та помилкових рішень, що об'єднують як державні, так і приватні ініціативи. В основному наявна ситуація пояснюється бажанням олігархічних кіл інтегрувати новий рівень економічних процесів у власні тіньові схеми, а також зберегти власний монополістичний статус основних джерел забезпечення суб'єктів господарювання фінансовими ресурсами. На відміну від недооцінки значимості фондового ринку вітчизняним апаратом державного управління, представники Росії належно оцінили можливості його механізмів не тільки в частині залучення коштів у власну економіку чи розміщення наявних фінансових ресурсів, але й як ефективного засобу впливу та контролю фінансових систем інших країн. Сьогодні український фондовий ринок перебуває практично в повному підпорядкуванні російським компаніям, як наслідок, окрім втрат національної економіки через відтік доходів фондових бірж в економіку іншої держави, нерезиденти одержали надзвичайно важливий інструмент впливу на фінансову систему України. Небезпеку відповідної ситуації складно переоцінити, адже в поєднанні із контролем частини банківської системи Росія одержала можливість, при бажанні, підірвати основи усєї економіки України. Враховуючи складні відносини України та Росії, усунення відповідного ризику повинне стати одним із основних завдань у напрямку підвищення національної економічної безпеки. Вважаємо, що для стабільного зростання економіки України необхідно налагодити ефективну та прозору роботу фондового ринку.

Фондовий ринок у цілому, та, зокрема, фондова біржа, на якій зосереджуємо основну увагу, є надзвичайно важливим механізмом та ефективним інструментом економічної політики. Проте, застосовуючи даний інструментарій, варто пам'ятати, що при ігноруванні наявних закономірностей та необдуманому поводженні

з його процесами існує загроза формування руйнівних кризових тенденцій. Необхідно пам'ятати, що фондовий ринок значною мірою є вираженням стану реальної економіки, оскільки цінні папери створюються на основі наявних у економічних суб'єктів фондів капіталу, а зміни їх вартостей безпосередньо залежать від результатів діяльності цих суб'єктів. У зв'язку з цим надзвичайно важливим є застосування механізму прогнозування, за допомогою якого можливо контролювати тенденції фондового ринку та формувати виважені управлінські рішення. Варто зазначити, що механізми прогнозування фондового ринку є однією з найбільш активно досліджуваних складових прогнозування. Високе зосередження уваги дослідників на прогнозуванні поведінки цін фінансових активів на фондовому ринку пов'язано з високою значимістю ефективного розподілу фінансових ресурсів, через що сьогодні існує безліч поглядів і підходів щодо прогнозування поведінки фондових ринків.

З метою оцінки можливостей застосування механізмів прогнозування на фондовому ринку та формування прогнозу тенденцій зовнішнього середовища щодо економіки України розглянемо окремі з них на практиці. Так, використаємо технічний індикатор *Parabolic SAR*, Індикатор *SAR*, або *Stop and Reverse*, який розроблено з метою покращення часової відповідності показників технічного аналізу фактичного стану справ, оскільки значний обсяг технічного інструментарію формує сигнал про зміну напрямку руху вартості активів часто вже після втрати актуальності такого сигналу чи його значного послаблення. Відповідний індикатор найбільш точно відображає момент зміни тренду руху вартостей активів, саме з таким завданням він найчастіше сьогодні й застосовується.

Формула розрахунку індикатора *Parabolic SAR* виглядає таким чином:

$$SAR_{(n+1)} = SAR_{(n)} + AF \cdot (EP - SAR_{(n)}), \quad (1)$$

де $SAR_{(n+1)}$ – прогнозне значення індикатора наступного періоду;

$SAR_{(n)}$ – значення індикатора поточного періоду;

AF – фактор прискорення, зазвичай рівний 0,02, що відповідає 2%;

EP – остання зафіксована точка екстремуму. [14]

Сигнали відповідного індикатора варто інтерпретувати у порівнянні із фактичною ціною:

- ✦ у випадку, коли значення *Parabolic SAR* нижчі від значень ціни, то тренд володіє зростаючою тенденцією, і навпаки;
- ✦ зміна тренду супроводжується переміщенням значень індикатора вище або нижче поточної вартості активу.

Ефективність даного індикатора вища на динамічному ринку, оскільки на ринках із незначними коливаннями можуть формуватись помилкові сигнали. Варто зазначити, що застосування даного методу досліджень руху цін активів дозволяє вірно визначити напрям їхньої зміни, проте не надає інформації щодо майбутнього орієнтовного рівня цін.

Також застосуємо індикатор *Moving Averages*, який сформований на основі ковзних середніх і є одним із

найбільш застосовуваних методів дослідження тенденцій руху вартості активу. Даний підхід доволі простий у застосуванні та передбачає розрахунок значень середніх вартостей цін за певний період часу, при формуванні відповідного прогнозу використовуємо формулу простої ковзної середньої:

$$SMA_n = \sum_i^n (P_n) / n, \quad (2)$$

де SMA – проста ковзна середня n -го періоду;

P_n – ціна фінансового активу на час закриття певного періоду;

n – кількість врахованих періодів;

i – номер періоду. [14]

Окрім цього, використовуємо індекс відносної сили RSI , який враховує середню зміну цін у напрямі зростання чи падіння і на основі співвідношень даних значень визначає силу поточного тренду. Розраховують індикатор так:

$$RSI = 100 - 100 / (1 + RS)$$

$$RS = \frac{\text{Середнє значення зростання цін закриття за } n \text{ періодів}}{\text{Середнє значення зниження цін закриття за } n \text{ періодів}}. \quad (3)$$

Роботу із сигналами даного показника можна пов'язати зі своєрідним балансом вартостей цін фінансових активів, тобто коли відсутня важлива зовнішня чи внутрішня інформація, яка повинна вплинути на рух ціни активу, то середнє значення показника коливатиметься в середині оціночного діапазону, а коли відповідний вплив відбудеться, то індикатор відобразить це рухом до однієї зі сторін оціночного діапазону [5]. Необхідно зазначити, що з часом ефект від одержаного інформаційного впливу знижуватиметься, а рух до однієї зі сторін діапазону сповільнюватиметься. Відповідна ситуація означатиме, що ціна близька до нової точки рівноваги, а індикатор у межах періоду такої рівноваги знову повертається в район середини оціночного діапазону, аж до надходження нового сигналу.

Важливе місце в загальній сукупності досліджень займає пошук універсальних закономірностей перебігу різноманітних явищ природи та суспільства. Яскравим прикладом таких пошуків та основою для подальших досліджень можна вважати «числа Фібоначчі». У процесі пошуку ефективних інструментів прогнозування динаміки фондових ринків дослідники використали відповідні закономірності, внаслідок чого було розроблено численні прогнозні методи та моделі. Найбільш поширеними з них є лінії Фібоначчі, для формування яких застосовують такі закономірності:

$$\begin{aligned} C_1 &= \frac{F_{(n-1)}}{F_n} \cdot 100\% \approx 61,8\%; \\ C_2 &= \frac{F_{(n-2)}}{F_n} \cdot 100\% \approx 38,2\%; \\ C_3 &= \frac{F_{(n-3)}}{F_n} \cdot 100\% \approx 23,6\%, \end{aligned} \quad (4)$$

де C_n – числа, що виражають закономірності Фібоначчі [1].

Ряд закономірностей Фібоначчі можна ще значно продовжувати, проте саме наведені рівні ми використа-

ємо при побудові прогнозу, часто ще додається рівень у 50% як особливо важливий з психологічної точки зору. Варто зазначити, що застосування даного методу аналізу ринкових тенденцій ефективно переважно у випадках трендового руху цін.

Наведені підходи застосовуємо для аналізу та прогнозування макроекономічних тенденцій світової економіки в цілому та їхнього впливу на вітчизняну економічну ситуацію зокрема. З цієї метою використовуємо такі світові фондові індекси:

- ✦ *Dow Jones Industrial Average (DJIA)* – промисловий індекс Доу-Джонса, розраховується на основі вартостей акцій 30 найбільших промислових підприємств США, створений ще у XIX ст.
- ✦ *Financial Times Stock Exchange Index (FTSE 100)* – один із провідних європейських індексів, розраховується на основі вартості акцій 100 компаній із найвищою капіталізацією на Лондонській фондовій біржі.
- ✦ *Nikkei 225 Stock Average* – один із провідних індексів Японії, розраховується на основі вартостей акцій 225 компаній, якими найбільш активно торгують в першій секції Токійської біржі.

Особливістю фондових індексів є те, що вони відображають зведений курс вартостей цінних паперів, згрупованих за певною ознакою компаній. Необхідно розуміти, що вартість цінних паперів компанії безпосередньо залежить від характеристик самої компанії та ефективності її діяльності, як наслідок, зміна показника окремого індексу демонструє зміну ефективності діяльності окремої сукупності компаній чи їх внутрішніх процесів. У зв'язку з цим розгляд динаміки та тенденцій фондових індексів провідних економік світу дозволяє оцінити стан зовнішнього середовища функціонування економіки України, а відповідно, підготуватися та пристосуватися до можливих позитивних чи негативних змін функціонування світової економіки. З метою формування прогностичної оцінки зовнішнього для України середовища розглянемо визначені фондові індекси в розрізі їх вартостей на час закриття фондових торгів певного місяця.

З місячного графіку індексу *Nikkei 225*, на який накладено індикатори, які застосовувались при формуванні прогнозу, ми бачимо, що після значного падіння, що розпочалося ще в 2007 р., і досягнення мінімуму даного коливання в березні 2009 р., помітно ускладнене зростання, проте, порівняно з іншими світовими індексами, його повноцінне зростання розпочалося лише з кінця 2012 р., і поточного максимуму було досягнуто в кінці 2013 р., після чого за допомогою графічного аналізу можна спостерігати формування сигналів, які демонструють слабкість зростаючого тренду (рис. 1).

Досліджуючи динаміку вказаного індексу, варто звернути увагу на інформацію індикатора RSI , наведеного на рис. 1, оскільки його динаміка дозволяє одержати якісну прогнозну інформацію щодо поточного стану цінового тренду та дозволяє оцінити його ймовірні подальші тенденції (рис. 2).

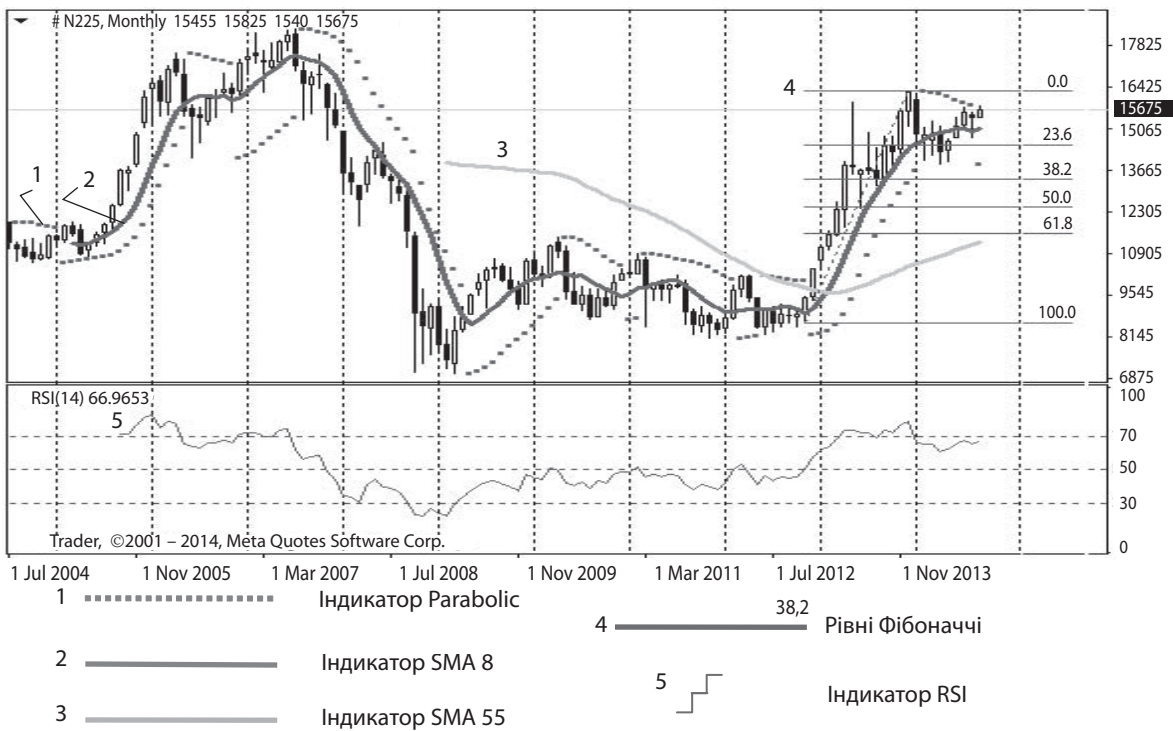


Рис. 1. Місячний графік динаміки змін вартості індексу Nikkei 225

Джерело: сформовано автором на основі MetaTrader 4 [9].

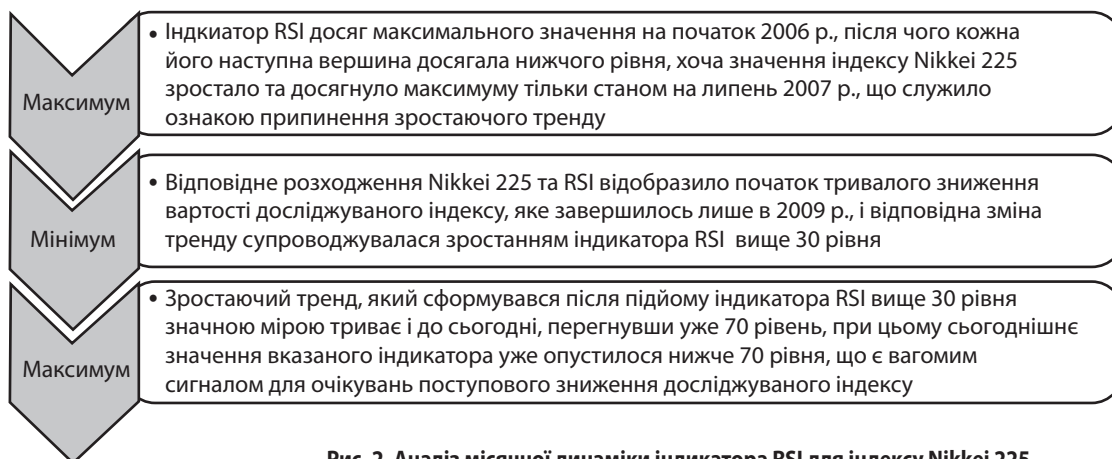


Рис. 2. Аналіз місячної динаміки індикатора RSI для індексу Nikkei 225

Як бачимо, індекс RSI значною мірою достовірно сигналізував про зміну тенденції руху рівня індексу Nikkei 225, що вказує на можливість використання відповідного прогнозу зміни вартості вказаного індексу. З метою визначення прогнозного рівня майбутніх цін розглянемо «Лінії Фібоначчі» (див. рис. 1). Розтягнувши «Лінії Фібоначчі» від початку зростаючого імпульсу до його поточного максимуму, ми бачимо, що очікуваними цільовими орієнтирами зниження є пробій рівня 38,2% Фібоначчі та рух у напрямі діапазону 12405 – 11494, де ціна повинна затриматись на певний час, і подальший її рух залежатиме від відповідної ринкової ситуації. У випадку поточного підйому вище максимуму індексу 2013 р. «Лінії Фібоначчі» необхідно будувати заново.

Згідно з індикатором Parabolic ключовий рівень цін, який служитиме підтвердженням початку спадного тренду, відображається значенням індексу Nikkei 225 – 13858, тривале закріплення індексу нижче вказаного рівня мож-

на розглядати як початок формування спадного тренду. Межею, після якої низхідний тренд варто розглядати як чітко сформований, є закріплення значень Moving Averages за ціною закриття останніх 8-ми періодів нижче рівня 11214 індексу Nikkei 225, який нам дозволяє визначити більш довгостроковий індикатор Moving Averages, за середньою ціною між найвищим і найнижчим значенням окремого періоду за останні 55 періодів.

Взаємодія економіки України та Японії поки є не надто значною, проте вказані взаємозв'язки постійно посилюються. У зв'язку з цим необхідно контролювати зміни стану економіки даних держав. Прогноз ймовірних негативних тенденцій Nikkei 225 передбачає можливе погіршення фінансового стану провідних компаній Японії, а, як наслідок, і всієї економіки держави, що необхідно враховувати при формуванні економічних зв'язків із вказаними контрагентами.

Аналогічним чином розглянемо динаміку індексу DJIA, графік зміни вартостей якого, та сигнали застосовуваних індикаторів відображено на *рис. 3*.

Першочерговим варто розглянути динаміку індикатора RSI, сигнали якого структуровані та відображені на *рис. 4*. З огляду на вказані сигнали варто зазначити, що вказаний індикатор ефективно характеризував стан поточного тренду та моменти його зміни.

Необхідно зазначити, що після 2009 р. індикатор RSI, піднявшись вище 70 рівня, уже двічі опускався нижче вказаного значення, а в поточний час його значення в черговий раз зростає до вказаного значимого рівня, що демонструє високу ймовірність формування нового максимуму зростаючого тренду, проте чергове майбутнє зниження індикатора RSI варто розглядати як сигнал до можливого тривалого зниження індексу DJIA. Отже, враховуючи відносну достовірність сигналів індикатора RSI на історичних фактах, вважаємо за можливе розглядати як реалістичний прогноз майбутнього зниження даного індексу, проте перед цим можливе ще незначне його зростання.

Застосування «ліній Фібоначчі» від поточного максимуму дозволяє визначити як першочергову ціль зниження індексу DJIA на рівні 13044, що відповідає 38,2% Фібоначчі, а у випадку подальшого зниження наступною спадною ціллю виступить діапазон 50 – 61,8% рівнів Фібоначчі, після чого спадний тренд повинен остаточно втратити силу. Необхідно зазначити, що ін-

дикатор Parabolic визначає зниження до рівня 15796 індексу DJIA як оперативний сигнал про ймовірне завершення висхідного тренду при поточному значенні в 17134. Уже сформованим низхідний тренд варто розглядати згідно з комбінацією Moving Averages на рівні нижче 13305 індексу DJIA.

У випадку фактичного зниження індексу DJIA, відповідно до розробленого прогнозу, це слугуватиме сигналом слабкості економіки США, через що формуватимуться негативні тенденції у всій світовій економіці, як це відбувалося в минулому, у зв'язку з чим необхідно максимально підготувати економіку України до можливих потрясінь.

Тенденції європейської економіки ілюструє *Financial Times Stock Exchange Index (FTSE 100)* (*рис. 5*), та аналогічно визначимо перспективи подальших змін.

На *рис. 6* ми бачимо, що, як і з попередніми індексами, індикатор RSI ефективно відображає стан наявного тренду та сигналізує про його зміну щодо історичних даних, проте необхідно зазначити, що зростання даного індексу після мінімуму 2009 р. є менш стабільним у порівнянні з DJIA, а індикатор RSI ще жодного разу не піднімався до 70 рівня, хоча і знаходиться тривалий час вище 50 рівня, що є ознакою поточного зростаючого тренду.

У зв'язку з цим у поточній ситуації чітких сигналів щодо зміни тренду індикатор RSI не надає, проте необхідно врахувати, що поточне значення індексу FTSE 100 становить 6853 і наближається до максимуму даного показника з кінця 1999 р., який становив 6995. Трива-

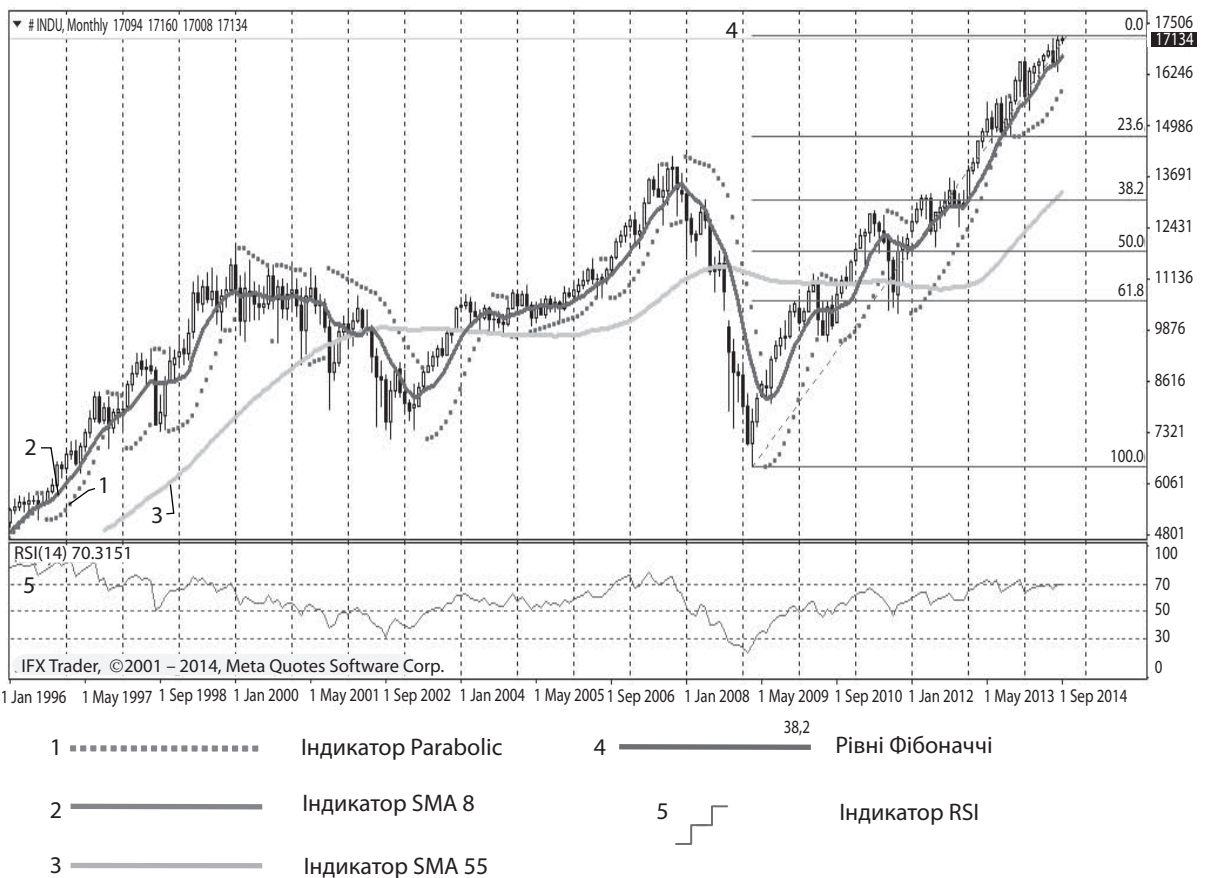


Рис. 3. Місячний графік динаміки змін вартості індексу DJIA

Джерело: сформовано автором на основі MetaTrader 4 [9].

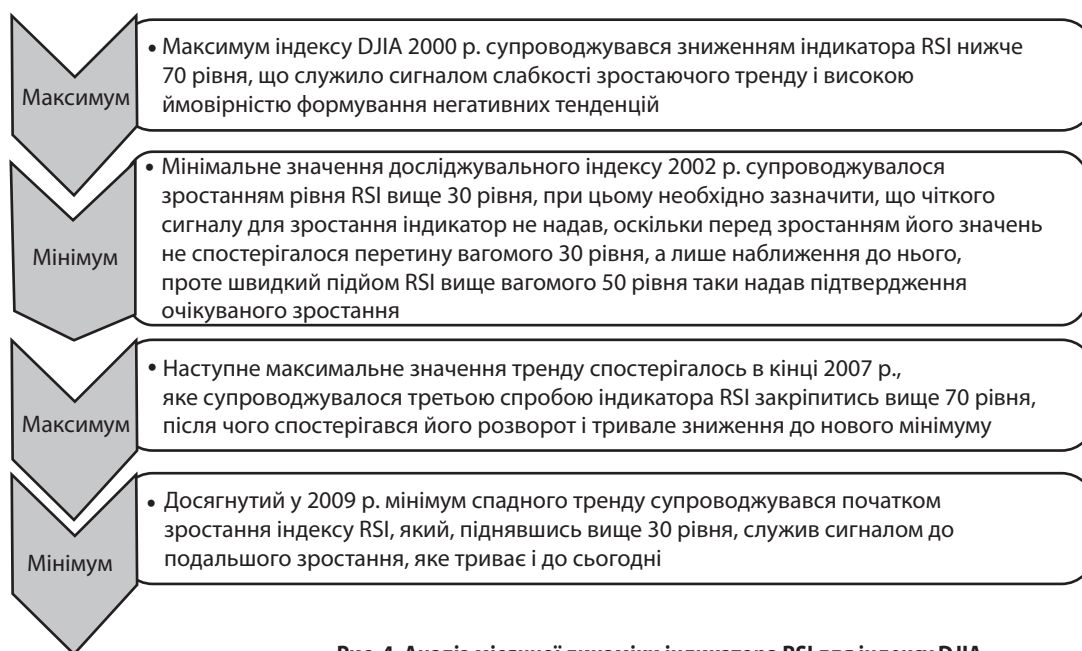


Рис. 4. Аналіз місячної динаміки індикатора RSI для індексу DJIA

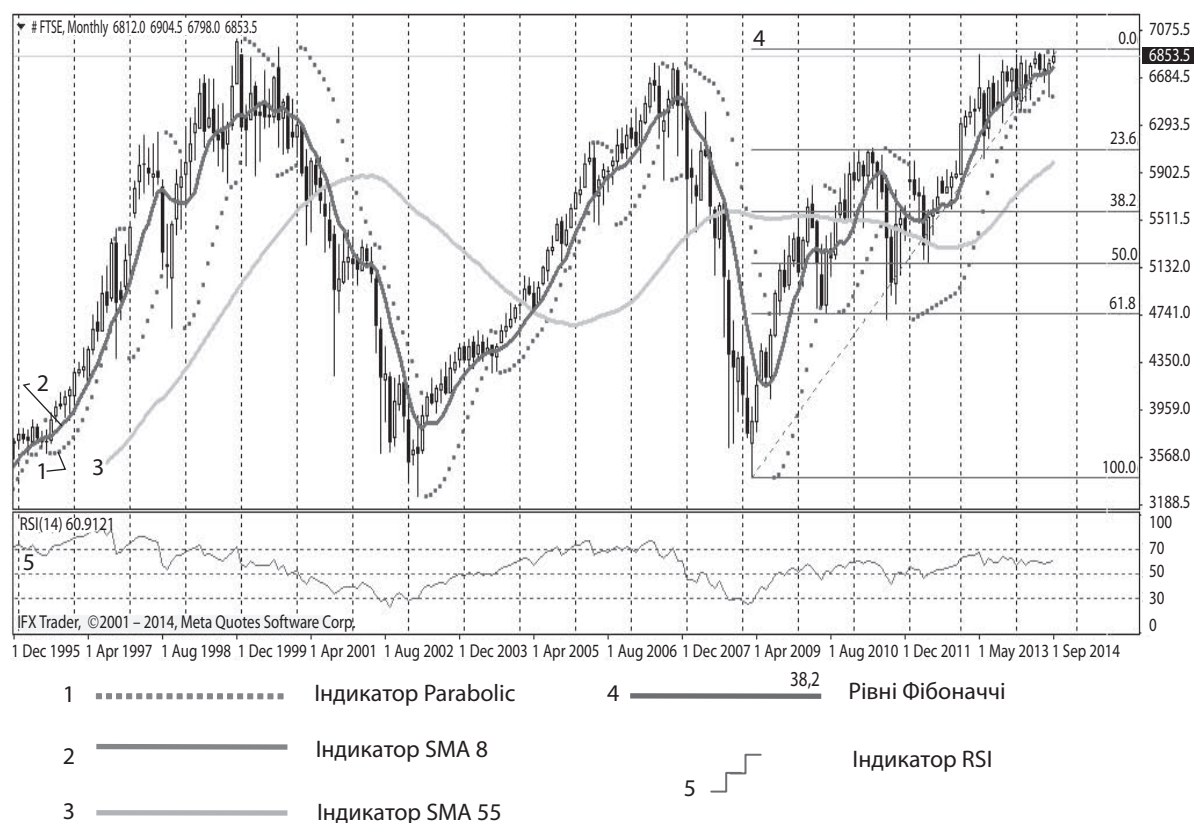


Рис. 5. Місячний графік динаміки змін вартості індексу FTSE

Джерело: сформовано автором на основі MetaTrader 4 [9].

лий період зберігання даного максимуму є ознакою його значимості, зайвим підтвердженням чого є те, що перед початком світової фінансової кризи вартість індексу FTSE 100 досягнула 6805, після чого спостерігалось його значне падіння. Сучасна близькість індексу FTSE 100 до тривалого максимуму стримує подальше зростання вартості індексу, проте в поєднанні з інформацією індикатора RSI можемо припустити, що перед початком етапу тривалого зниження відбудеться спроба встановлення нового максимуму, який поєднуватиметься із підйомом

індикатора RSI вище 70 рівня, а вже після цього можливе падіння досліджуваного індексу. Згідно з індикатором Parabolic формування спадного тренду, при поточному рівні індексу FTSE 100, є ймовірним лише після закріплення цін нижче рівня 6520, а чітко сформованим низхідний тренд розглядатимемо, згідно з індикатором Moving Averages, на рівні 5969. Необхідно зазначити, що враховуючи неоднозначність зростаючого руху індексу FTSE 100 з 2009 р., вважаємо некоректним застосування «ліній Фібоначчі».

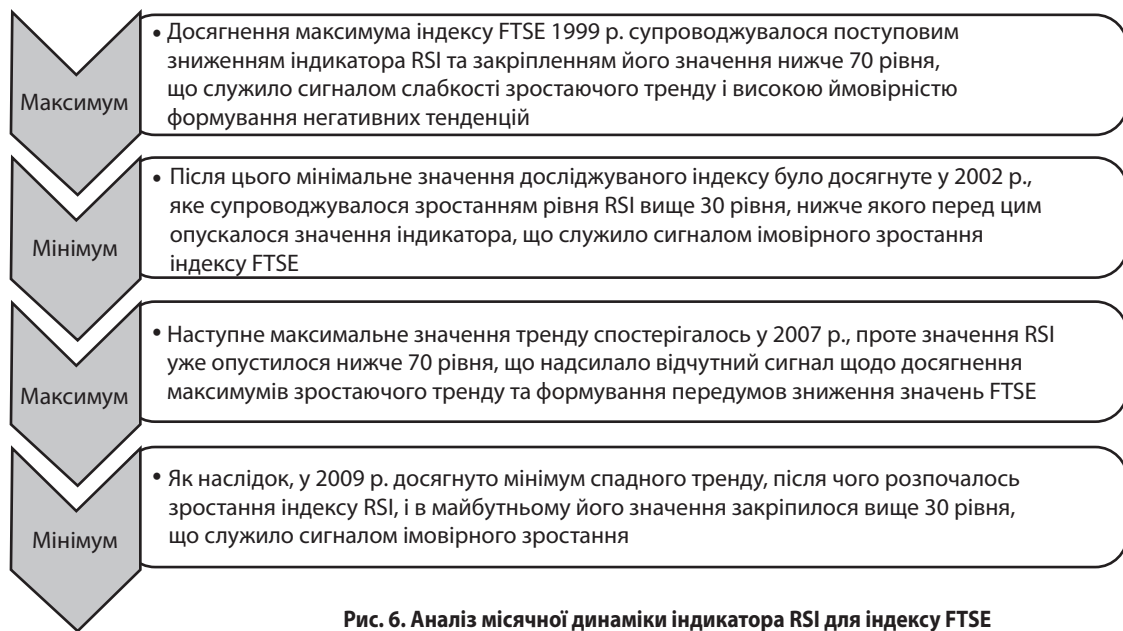


Рис. 6. Аналіз місячної динаміки індикатора RSI для індексу FTSE

У зв'язку з тим, що ЄС є пріоритетним для економіки України регіоном, від співпраці з яким основною мірою залежать можливості розвитку національної економіки, тенденції даного регіону найбільш важливі для України. Негативні тенденції розвитку економіки ЄС є надзвичайно небезпечними, і наявність відповідного прогнозу повинна стати передумовою формування заходів пом'якшення негативного впливу.

Одержані прогнози динаміки вказаних індексів демонструють особливу необхідність забезпечення вітчизняної економіки від негативних зовнішніх впливів, оскільки тенденції проаналізованих показників надають підстави очікувати в близькій перспективі зниження світової економічної кон'юнктури. Визначаючи час початку ймовірного зниження, варто звернути увагу на циклічність підйомів і спадів індексів FTSE і DJIA, зокрема період підйому їх значень становив приблизно 3,5 – 5 років, а період спаду 1,45 – 3,25 року, при цьому період

поточного підйому становить приблизно 5,5 року, що уже перевищує попередні терміни зростання. У зв'язку з цим початок тривалого зниження індексів, із циклічної точки зору, можливий навіть при формуванні нейтральної чи помірно негативної економічної інформації. При цьому необхідно зазначити, що попередні періоди спаду коливаються в приблизному діапазоні 1,5 – 3,25 року, у зв'язку з чим, залежно від безпосередніх умов світової економіки, варто очікувати можливий спад тривалістю, що приблизно відповідає вказаному часовому діапазону.

Ураховуючи сформований прогноз і складну суспільно-економічну ситуацію в Україні, вважаємо за необхідне сформувати державним управлінським апаратом заходи пом'якшення та пристосування вітчизняної економіки до можливого потрясіння, яке згідно з розглянутими циклами та сигналами індикаторів ймовірно уже до завершення поточного десятиліття, через що, на нашу думку, необхідно зосередитись на аспектах, вказаних на *рис. 7*.



Рис. 7. Ключові напрями захисту економіки України

Економіка України в цілому, і безпосередньо реальний сектор, потребують значних інвестиційних коштів для подолання негативних тенденцій та формування передумов розвитку, у зв'язку з чим залучення іноземних інвестицій є надзвичайно важливим. Проте, з огляду на негативний прогноз розвитку світової економіки, залучення інвестицій необхідно здійснювати контрольовано, щоб за дочасного їх вилучення з національної економіки залишалась можливість нормально функціонування вітчизняних економічних систем. Необхідно зазначити, що реалізація загальнодержавних програм повинна супроводжуватись максимальною диверсифікацією джерел залучення іноземних інвестицій. Державне управління, при реалізації усіх значимих і перспективних суспільно-економічних проектів, до яких залучаються іноземні інвестиції, повинне здійснювати пошук і залучення максимальної кількості іноземних інвесторів із відносно різними сферами формування та розміщення інвестиційних коштів, з метою обмеження залежності проекту від фінансової стійкості окремих інвесторів чи навіть регіонів світової економіки.

Важливими заходами захисту економіки України вважаємо не тільки виважене залучення інвестицій, але й збереження наявних ресурсів. Так, під час ймовірного спаду світової економіки, очікуваним наслідком для України може стати вплив інвестиційного капіталу, що, окрім іншого, пов'язано із зниженням фінансової стійкості іноземних інвесторів. Відповідні процеси є надзвичайно небезпечними для економіки України, і необхідно реалізувати ряд заходів для уникнення вказаних тенденцій. На нашу думку, особливими заходами, спрямованими на послаблення відтоку іноземного капіталу, є формування сприятливих умов збереження та примноження обсягу інвестицій в Україні. Одними із таких заходів повинні стати прогресивна шкала оподаткування іноземної інвестиційної діяльності, залежно від таких критеріїв, як термін інвестування, обсяг інвестицій і їх нарощення, а також наявність реалізованих проектів у національній економіці.

Необхідно зазначити, що при залученні іноземних інвестицій на рівні окремих компаній необхідно дотримуватись виваженого співвідношення залучених коштів із власними ресурсами – для підтримки відносно стабільної господарської діяльності. Структурно важливі для економіки України підприємства не можуть повною або ключовою мірою залежати від іноземного капіталу та рішень його власників. У світлі останніх подій є очевидним, що приватизація вітчизняних енергетичних компаній повинна відбуватись максимально виважено, а контроль їх діяльності є пріоритетним завданням, оскільки сьогодні за допомогою застосування різноманітних тіньових схем управління частиною згаданих компаній здійснюють представники іншої держави, що створює надзвичайну небезпеку для суспільно-економічного устрою України. На цьому прикладі ми бачимо, що окремі підприємства не можуть бути підконтрольними іноземному капіталу, а окремі компанії мають підтримувати нормальну діяльність і в разі незапланованого виведення такого капіталу.

Окрім залучення та збереження іноземних інвестицій, потрібно активізувати вітчизняні ресурси та

стимулювати їх спрямування в особливо важливих напрямках. Так, основним джерелом внутрішніх інвестицій повинна стати боротьба з тіньовою економікою та, зокрема, її офшорною складовою, яка пов'язана зі значними втратами економіки України та вимиванням фінансових можливостей держави, одержані кошти повинні спрямовуватись у реальний сектор економіки для формування міцної конструкції економічної системи.

Також вважаємо за необхідне для вітчизняних компаній, які здійснюють реалізацію власної продукції за кордоном, приготуватися до ймовірного зниження попиту та, відповідно, доходів, шляхом максимальної оптимізації власної господарської діяльності, передбачити ймовірні альтернативні ринки збуту продукції та підвищити її конкурентоспроможність. Завдяки реалізації вказаних заходів підприємства України матимуть можливість відносно стабільно функціонувати в умовах негативних зовнішньоекономічних тенденцій.

Розглянувши вказані заходи захисту національної економіки, треба додати, що ключовим джерелом стабільності національної економіки в довгостроковій перспективі має стати формування ефективного внутрішнього попиту на продукцію структурних підприємств економіки України, що забезпечить їх нормальне функціонування та збереже можливість для майбутнього розвитку.

На сьогодні використання вітчизняних фондових індексів для оцінки та прогнозування тенденцій економіки України є можливим, проте ефективність відповідного дослідження є не надто високою, оскільки сучасний вітчизняний фондовий ринок є надзвичайно слабким, а наявні фондові біржі перебувають під значним впливом іншої держави, що може лежати в основі зовнішніх маніпуляцій. У зв'язку з цим вітчизняна економіка позбавляється важливого інформаційного джерела, здатного надавати якісну прогнозну інформацію щодо перебігу внутрішніх економічних тенденцій, а також можливості держави та резидентів України ефективно використовувати відповідне джерело залучення фінансових ресурсів і спрямовувати його діяльність у необхідному напрямі. Отже, реформування вітчизняного фондового ринку і підпорядкування його національним інтересам є одним із надзвичайно важливих завдань розвитку національної економіки.

ВИСНОВКИ

Прогнозування фондових тенденцій є надзвичайно важливим і складним механізмом, який потребує постійного вивчення та вдосконалення, оскільки фондовий ринок і можливості його досліджень постійно змінюються та розвиваються. На нашу думку, розвиток вітчизняних фондових ринків є важливим фактором диверсифікації джерел залучення фінансових ресурсів господарськими системами України. Високорозвинений фондовий ринок підвищує рівень прозорості фінансової системи та формує інформаційну базу, яка дозволяє проводити ефективний аналіз наявних тенденцій та прогнозувати подальший перебіг економічних процесів. Ефективне фінансове прогнозування тенденцій фондового ринку дозволяє оптимально розподілити наявні фінансові мож-

ливості та пристосуватися до ймовірних економічних змін. Вітчизняний фондовий ринок перебуває на надзвичайно низькому рівні розвитку, через що він не виконує більшості покладених на нього завдань. Основним пріоритетом реформування фондового ринку повинно стати підпорядкування діяльності його основних суб'єктів національним інтересам. Проте вже зараз вітчизняний управлінський апарат володіє можливістю дослідження світових фондових ринків та, як наслідок, – прогнозування зовнішнього економічного середовища.

Застосувавши окремі методики прогнозування, ми бачимо, що вказані індикатори аналізу фондових індексів ефективно поєднуються з наявними історичними даними та надають якісні сигнали зміни чи продовження наявних тенденцій. Володіння інформацією щодо ймовірної зміни темпів розвитку світової економіки чи її окремих регіонів є стратегічно важливим фактором максимально ефективного управління вітчизняною економічною політикою, оскільки дозволяє вчасно переорієнтувати наявні виробничі потужності на перспективні зростаючі ринки чи обмежити нарощування виробничих потужностей у випадку очікуваного зниження попиту на ринках, щодо яких проводиться експансія.

Сформований прогноз тенденцій світової економіки демонструє негативний сценарій розвитку світової економіки, у зв'язку з чим, враховуючи наявність відповідної інформації, необхідно сформулювати та реалізувати систему заходів, покликаних зменшити негативний вплив на економічні процеси в Україні. ■

ЛІТЕРАТУРА

1. **Акеліс Б. Стивен.** Технический анализ от А до Я / С. Б. Акеліс. – М. : Диаграмма, 1999. – 217 с.
2. **Берзон Н. И.** Фондовый рынок : учеб. пособ. для студентов экон. вузов / Н. И. Берзон, Е. А. Буянова, М. А. Кожевников, А. В. Чаленко. – М. : Вита-Пресс, 1998. – 400 с.
3. **Винс Р.** Математика управления капиталом: Методы анализа риска для трейдеров и портфельных менеджеров / Р. Винс / Пер. с англ. – 3-е изд. – М. : Альпина Бизнес Букс, 2007. – 400 с.
4. **Гутафель В. В.** Завдання та функції фондового ринку в сучасних умовах / В. В. Гутафель, Н. К. Галушко // Економічний вісник Донбасу. – № 3 (21). – 2010.
5. **Колби Р.** Энциклопедия технических индикаторов рынка / Р. Колби, Т. Мейерс / Пер. с англ. – М. : Издательский дом «Альпина» 2000. – 581 с.
6. **Кравченко Ю. Я.** Рынок ценных бумаг в вопросах и ответах : учеб. пособ. для студ. экон. вузов / Ю. Я. Кравченко. – 2-е изд., перераб. и доп. – К. : Ника-Центр, 2005. – 536 с.
7. **Мозговий О. М.** Фондовый рынок : навч. посіб. для студ. / О. М. Мозговий. – К. : КНЕУ, 1999. – 316 с.
8. **Недосекин А. О.** Введение в проблему прогнозирования фондовых индексов // Финансовый менеджмент. – 2005. – № 2. – С. 59 – 67.
9. Офіційний сайт інвестиційної компанії InstaForex [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <https://www.instaforex.com>
10. Офіційний сайт фондової біржі інвестиційних цінних паперів «Українська біржа» [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.ux.ua>
11. **Петерс Є.** Хаос и порядок на рынках капитала / Є. Петерс. – М. : Мир, 2000. – 336 с.
12. **Сохацька О. М.** Біржова справа : підручник / О. М. Сохацька. – 2-ге вид. перероб. і доп. – Тернопіль : Карт-бланш, 2008. – 632 с.
13. **Швареп Д.** Технический анализ. Полный курс / Джек Швареп. – 6-е изд. – М. : Альпина Бизнес Букс, 2009. – С. 659.
14. **Welles Wilder J.** New Concepts in Technical Trading Systems / Wilder J. Welles. – Greensboro, NC: Trend Research, 1978 [Electronic research]. – Mode of access : <http://books.mec.biz/tmp/books/218XOTBWY3FEW2CT3EVR.PDF>

Науковий керівник – Приймак І. І., доцент кафедри фінансів, грошового обігу і кредиту Львівського національного університету імені Івана Франка

REFERENCES

- Akelis, B. S. *Tekhnicheskii analiz ot A do Ya* [Technical Analysis from A to Z]. Moscow: Diagramma, 1999.
- Berzon, N. I. et al. *Fondovyy rynek* [The stock market]. Moscow: Vita-Press, 1998.
- Hutafel, V. V., and Halushko, N. K. "Zavdannia ta funktsii fondovoho rynku v suchasnykh umovakh" [Tasks and functions of the stock market in the modern world]. *Ekonomichnyi visnyk Donbasu*, no. 3 (21) (2010).
- Kolbi, R., and Meyers, T. *Entsiklopediia tekhnicheskikh indikatorov rynka* [Encyclopedia of Technical Market Indicators]. Moscow: Alpina, 2000.
- Kravchenko, Yu. Ya. *Rynok tsennykh bumag v voprosakh i otvetakh* [Securities market questions and answers]. Kyiv: Nika-Tsentr, 2005.
- Mozhovy, O. M. *Fondovyy rynek* [Stock market]. Kyiv: KNEU, 1999.
- Nedoseikin, A. O. "Vvedenie v problemu prognozirovaniia fondovykh indeksov" [Introduction to the problem of forecasting stock index]. *Finansovyy menedzhment*, no. 2 (2005): 59-67.
- Oftsiinyi sait investytsiinoi kompanii InstaForex. <https://www.instaforex.com>
- Oftsiinyi sait fondovoi birzhi investytsiinykh tsinnykh papiriv «Ukrainska birzha». <http://www.ux.ua>
- Peters, E. *Khaos i poriadok na ryunkakh kapitala* [Chaos and order in the capital markets]. Moscow: Mir, 2000.
- Sokhatska, O. M. *Birzhova sprava* [Stock exchanges]. Ternopil: Kart-blansh, 2008.
- Shvager, D. *Tekhnicheskii analiz. Polnyy kurs* [Technical Analysis. Full course]. Moscow: Alpina Biznes Buks, 2009.
- Vins, R. *Matematika upravleniia kapitalom: Metody analiza riska dlia treyderov i portfelnykh menedzherov* [Mathematics of Money Management: Risk Analysis Techniques for Traders and portfolio managers]. Moscow: Alpina Biznes Buks, 2007.
- Wilder, J. W. "New Concepts in Technical Trading Systems". <http://books.mec.biz/tmp/books/218XOTBWY3FEW2CT3EVR.PDF>