

*Чем более точна наука, тем больше можно
из нее извлечь точных предсказаний.*

А. Франс

Економіка підприємства та управління виробництвом

УДК 336.763

**Холодна Ю. Є.
Пенчева І. В.**

ВИКОРИСТАННЯ ТЕХНІЧНИХ ІНДИКАТОРІВ ДЛЯ ПРОГНОЗУВАННЯ КУРСУ ЦІННИХ ПАПЕРІВ ВІТЧИЗНЯНИХ ПІДПРИЄМСТВ

In the article the review of technical indicators of stock market is given. As an example of the efficiency of this method, on the base of data of stock price dynamic of Ukrnafta plc. in 2005 year, share price forecast during period January – March 2006, is made.

З розвитком фондового ринку України досить актуальною постає проблема стратегії формування портфелів цінних паперів. Діяльність з обігу цінних паперів здійснюється виключно торговцями цінних паперів, що отримали ліцензію на здійснення цієї діяльності в порядку, встановленому законодавством [1]. Залежно від економічної ситуації, яка кореляційно пов'язана з Діловою активністю фондового ринку, сучасний інвестор використовує консервативну або агресивну стратегію. Перша полягає в довготерміновому інвестуванні в цінні папери. Як правило, це акції досить надійних фірм, так званих "блакитних фішок", за якими гарантується хоча й не досить високі, але стабільні дивіденди. Друга стратегія передбачає гру на фондовій біржі з цінними паперами молодих агресивних компаній. Стратегія характеризується високим ризиком, але й досить високим прибутком.

Для вибору тієї чи іншої стратегії потрібна оцінка ділової активності фондового ринку, основним показником якої в Україні є ПФТС-індекс, а також оцінка властивостей та потенціалу, закладених у цінних паперах, що складають портфель інвестора. Індикаторами цих властивостей є технічні індекси. Проблеми біржових індексів та індикаторів торговельних систем як методом прогнозування курсів акцій присвячено роботи таких українських вчених: В. Кучеренко, О. В. Расвнєвої, К. А. Стрижиченко.

Автори вважають важливим при моделюванні поведінки інвестора на фондовому ринку не лише розраховувати значення індексу ПФТС на поточний або попередній період, а також прогнозувати його значення на майбутнє. Це дозволить заздалегідь обирати стратегію формування портфеля цінних паперів відповідно до змін ситуації на фондовому ринку.

Вчені О. В. Расвнєва та К. А. Стрижиченко [2] розробили модель вибору виду портфеля акцій. Ця модель базується на залежності ділової активності ринку від таких фундаментальних

факторів, як обсяги виробництва, обсяг ВВП, курс гривні/долара, індекс інфляції або індекс споживчих цін, обсяг торгів у торговельній системі (для України в ПФТС) та значення індексу ділової активності ринку за попередній період (ПФТС-індекс). Залежно від того, як та в якому напрямку ПФТС-індекс змінює свій тренд, інвестор приймає рішення щодо купівлі-продажу окремих акцій та обирає відповідну стратегію для портфеля.

У комплексі з запропонованою економетричною моделлю, що базується лише на аналізі фундаментальних факторів, автори цієї статті для вибору стратегії пропонують використовувати технічний аналіз, що робить можливим прогнозування поведінки курсу цінних паперів у незалежності від фундаментальних факторів. Сьогодні завдяки своїй легкості обчислення найпопулярнішим технічним індикатором прогнозування руху курсу акцій у світі є ковзна середня (moving average (MA)) та інші індикатори, що створені на її основі: простий осцилятор (OSC), конвергенція та дивергенція ковзних середніх (MACD), індекс відносної сили (RSI), індекс Каїрі (KRI), смуга та ін.

МА – це середній курс акції за обраний період часу. Період часу, на який розраховується МА, називається порядком середньої. Так, середня може бути коротко- середньо- або довготерміновою, залежно від виду тренду курсу акцій, який аналізуємо. Об'єктом дослідження середньої можуть бути не лише курси акцій, а також курси валют, ціна на товар, активи тощо. Особливою рисою середньої є те, що цей індикатор дає сигнали із запізненням, бо будується на даних попередніх періодів.

Для побудови агресивної стратегії інвестору доцільно аналізувати короткотерміновий тренд та використовувати середню, розраховану за даними короткого періоду часу. Для консервативно-агресивної або консервативної стратегії інвестування, навпаки, слід використовувати середню розраховану на середній або довгий проміжок часу.

Однак при обиранні слід враховувати, що короткотермінова середня досить чутлива та дає багато коливань, що ускладнює прогнозування руху тренду курсу акцій. Довготермінова середня дає лише загальне уявлення про тренд та не вміщує детальної інформації про поведінку курсу акцій. При аналізі інвестору необхідно досить ретельно підходити до обирання порядку середньої або ж використовувати декілька середніх одночасно.

Розрахунок експоненційної ковзної середньої (ЕМА) — найкращий метод роботи з ковзними середніми. З точки зору відношення до нових даних, що генеруються ринком, ЕМА є ідеальним компромісом між підвищеною сприйнятливостю зваженої ковзної середньої та помітним відставанням простої ковзної середньої. На відміну від інших технік усереднення ЕМА йде за трендом поточних даних більш гладко з мінімальною кількістю стрибків та найменшим запізненням.

З точки зору обчислень, ЕМА також є дуже зручним для трейдерів та інвесторів: даний метод передбачає невелику кількість розрахунків, не надто складні маніпуляції з даними та не дуже велику базу історичних даних. Для отримання нових значень експоненційної ковзної середньої необхідні чисельні значення лише щодо двох періодів: неопрацьовані дані на поточний період та значення ЕМА на попередній період. Таким чином, цей метод позбавляє необхідності зберігати велику базу історичних даних та проводити з нею складні маніпуляції.

Суттєвою перевагою методу є неможливість отримання неправильних результатів, спричинених втратою групою обчислення історичних даних. Старі дані не можуть бути втраченими, оскільки в чистому вигляді до них і не входять. Вплив даних попередніх періодів поступово знижується відповідно до зменшення їх ваги в попередніх значеннях EMA. Це дозволяє уникнути поточних помилок, пов'язаних з втратою несуттєвих та малозначних даних. Обчислюється EMA наступним чином (1):

$$EMA_t = p_i \times \alpha + EMA_{t-1}(1 - \alpha), \quad (1)$$

де EMA_t – експоненційна ковзна середня попереднього періоду;
 EMA_{t-1} – експоненційна ковзна середня поточного періоду;
 α – постійна згладжування, що дорівнює $2/(n+1)$;
 n – кількість періодів простої ковзної середньої [3].

За спокійної ринкової ситуації досить важко прийняти правильне інвестиційне рішення. В таких випадках доцільно використовувати метод осциляторів. Особливістю осцилятора є те, що він прогнозує поведінку курсу цінного папера навіть за відсутності тренду. Метод осциляторів заснований на аналізі короткострокових коливань курсових вартостей акцій на фоні їх довгострокових тенденцій. Осцилятор забезпечує трейдеру великий прибуток, але з великим ризиком.

Індикатори інерції та швидкості зміни цін — це найпростіші з осциляторів. Вони вимірюють швидкість руху цін у тренді, яка говорить про силу даної тенденції.

Обидва осцилятори сягають вершин (або мінімумів), коли рухаються в одному напрямку з цінами, тоді це означає, що існуючий тренд є господарюючим та доцільно утримувати відкриття позиції в його напрямку. Якщо ж осцилятори інерції та швидкості зміни цін починають розходитись за напрямом графіка цін (дивергенція), то це служить першим сигналом того, що поточний тренд уже закінчується та продовжується лише внаслідок інерції. Для обох осциляторів використовують досить короткі періоди розрахунку – від 5 до 13 днів.

Значення осцилятора розраховується за формулою (2):

$$OSC = SMA(n) - SMS(m), \quad (2)$$

де $SMA(n)$, $SMA(m)$ – прості середні за період n та m [3].

Для прогнозування курсу цінних паперів за методом осциляторів, після побудови графіка необхідно побудувати довірчий інтервал, тобто верхню та нижню межі, при перетинанні яких інвестор може зробити висновок про переоцінку або ж недооцінку цінного папера, а також щодо прогнозу на майбутнє. До основної переваги даного методу належать простота в розрахунках та досить ретельний аналіз на безтрендових сегментах ринку.

Метод перетину середніх (Moving average Convergence Divergence, MACD), розроблений Дж. Апелем, використовує дві ковзні середні. Перша ковзна середня (MACD line) будується за таким алгоритмом:

розрахунок експоненційної ковзної середньої (EMA) періодом S_1 ;

розрахунок EMA з періодом S_2 , причому $S_2 > S_1$;

розрахунок різниці EMA з періодом S_2 і EMA (S_1).

Дана лінія є осцилятором, побудованим з використанням експоненційного згладжування.

Друга ковзна середня – сигнальна лінія (Signal line) – будується шляхом експоненційного згладжування (MACD line) з періодом S_3 . При використанні даного методу найбільш поширеними є наступні періоди згладжування: $S_1 = 12$, $S_2 = 26$, $S_3 = 9$ [2].

Аналітичний запис даного методу має такий вигляд (3):

$$\begin{cases} MACD_line = EMA(S_2) - EMA(S_1) \\ Signal_line = EMA(MACD_line, S_3) \end{cases} \quad (3)$$

Необхідним сигналом для купівлі або продажу акцій є вихід сигнальної лінії з довірчого інтервалу щодо короткострокової EMA. Рівень довірчого інтервалу S визначає міру сигналу про купівлю, продаж акцій. Чим більший даний рівень, тим менша кількість сигналів поступає, однак якість їх підвищується і, відповідно, навпаки, чим більший рівень, тим більше сигналів, але якість знижується.

Метод індексу відносної величини цін (Relative Strength Index – RSI) був розроблений У. Уалдером наприкінці 70-х років XX сторіччя. Даний метод дозволяє відокремлювати рух цін угору від руху цін вниз, завдяки чому інвестор може визначити моменти переоцінки або недооцінки акцій.

При використанні цього методу аналітиками рекомендується брати $n = 5$, хоча сам Уайлдер пропонував брати $n = 14$. Також популярними значеннями періоду є 20, 10, 8, 7 [4].

Алгоритм розрахунку містить три кроки:

1. Знаходження ряду, що характеризує рух цін вгору. Даний ряд знаходиться за такою формулою (4):

$$U_i = \begin{cases} P_i - P_{i-1}, \text{ якщо } P_i \geq P_{i-1} \\ 0, \text{ якщо } P_i < P_{i-1} \end{cases}, \quad (4)$$

де P_i , P_{i-1} – ціна закриття на i -й та $(i-1)$ -й дні спостереження.

2. Знаходження ряду, що відображає рух цін вниз. Аналітичний запис даного ряду має наступний вигляд (5):

$$V_i = \begin{cases} P_{i+1} - P_i, \text{ якщо } P_{i+1} \geq P_i \\ 0, \text{ якщо } P_{i+1} < P_i \end{cases}, \quad (5)$$

де P_{i+1} – ціна закриття на $(i+1)$ -й день спостереження.

3. Згладжування отриманих рядів за допомогою експоненційної ковзної середньої з періодом n ($n = 5$).

4. Розрахунок коефіцієнта руху вгору від повного руху цін [3]. Даний коефіцієнт визначається за формулою (6):

$$RSI = 100 - 100 / (1 + RS) \quad (6)$$

де RS – співвідношення EMA приростів ціни за n періодів з абсолютним значенням (модулем) EMA падіння ціни за n періодів [4].

5. Визначення моменту переоцінки (продажу) або недооцінки (купівлі) акцій. Чим ближче RSI до 100, тим більша ймовірність перелому лінії тенденції з підвищення на пониження. Якщо $RSI \rightarrow 0$, то дуже ймовірним є перелом з пониження на підвищення.

Кожен трейдер, залежно від досвіду та манери поведінки на ринку, встановлює свої межі купівлі-продажу, але це, як правило – 15 – 20 для купівлі, 85 – 90 для продажу.

Дослідження показали, що основною цінністю даного методу є те, що він надає інвестору верхню та нижню межі для визначення умов перекупки або перепродажу акцій, а також при його застосуванні відсутня затримка при прийнятті управлінських рішень.

На основі наведених методів був проведений аналіз курсу акцій БАТ "Укрнафта" з 01.01.2005 року по 01.01.2006 року та прогнозування курсу акцій цього емітента на період січень – березень 2006 року.

На рис. 1 наведені результати аналізу та прогнозу за методом експоненційної середньої (EMA).

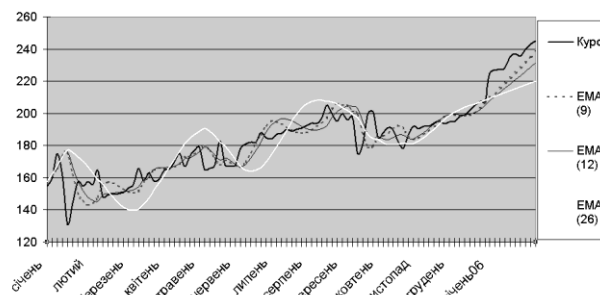


Рис. 1. Динаміка курсу акцій БАТ "Укрнафта" та EMA курсу

На рис. 1 наведена динаміка курсів акцій БАТ "Укрнафта" за 2005 рік. Можна чітко виділити тренд зростання та побачити прогнозовані значення курсу акцій на січень 2006 року. Та прогноз за ЕМА вказує на те, що курс акцій наприкінці січня збільшиться до 230 грн. за акцію (дані розраховані в прикладному пакеті STATISTICA 6.0).

Для визначення ефективності методу необхідно порівняти прогнозні значення вартості акцій з фактичним курсом акцій на січень 2006 року (табл. 1).

Таблиця 1

Динаміка курсу акцій БАТ "Укрнафта" в січні 2006 року (грн.)

Дата	Курс	ЕМА	Похибка
11.01.06	225,00	209,328	15,67
16.01.06	226,70	214,328	12,37
18.01.06	227,00	218,706	8,29
20.01.06	228,20	222,866	5,33
24.01.06	235,00	228,38	6,62
27.01.06	237,00	230,78	6,22
31.01.06	235,30	232,5	2,80

Як можна побачити з табл. 1, прогноз за методом ЕМА на кінець січня 2006 року виправдав себе, бо похибка склала лише 2,8 грн. Значний розмір похибки на початку місяця пов'язаний зі значним стрибком цін на акції компанії, що було пов'язано з "газовим конфліктом" між Україною та Росією, а сфера діяльності БАТ "Укрнафта" — саме нафто-, газодобувна промисловість.

Розподіл похибок при прогнозуванні курсу акцій за цим методом наведено на рис. 2.

Можна побачити, що найбільша кількість похибок знаходиться в межах ± 5 гривень, що дає змогу стверджувати про ефективність наведеного методу прогнозування курсу акцій та про достовірність проведеного прогнозу за вказаним методом. Але також значна кількість похибок була у межах ± 10 гривень, на що треба звертати увагу при наступному прогнозуванні. Загалом же причиною недооцінки курсу акцій БАТ "Укрнафта" стала перевага похибок, що зменшували прогнозний курс акцій.

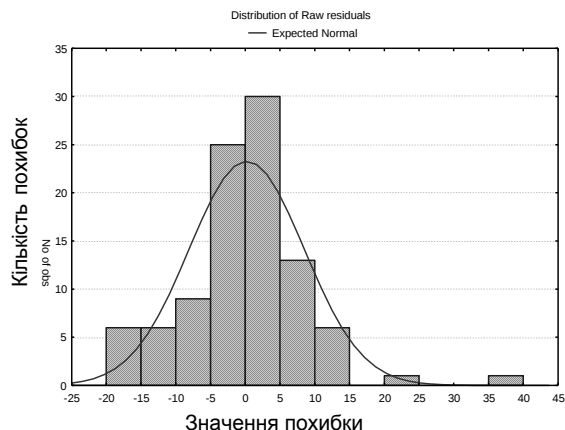


Рис. 2. Розподіл похибок значень прогнозової вартості акцій "Укрнафта"

Таким чином, акції компанії "Укрнафта" було недооцінено в середньому на 7,89 грн. за методом ковзної середньої ЕМА (9) станом на січень 2006 року. Таке можна пояснити стрімким зростанням курсу акцій "Укрнафта" у фондовій торговельній системі ПФТС після Нового року внаслідок "газового" конфлікту України та Росії.

Наступний метод, котрим можна скористатися для прогнозування курсу акцій компанії "Укрнафта", — це метод осциляторів. Цей метод, що більше підходить для агресивної стратегії формування портфеля цінних паперів.

Простий осцилятор ковзаних середніх можна побудувати на основі подвійної ковзної середньої або ж 5-денну ЕМА як швидку лінію та 20-денну ЕМА як повільну.

Результати аналізу та прогнозу за методом осциляторів наведено на рис. 3.

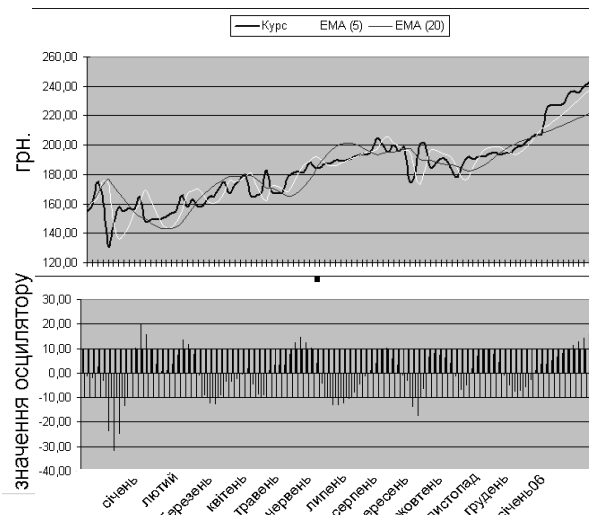


Рис. 3. Значення осцилятора ЕМА(5) та ЕМА(20) курсу акцій БАТ "Укрнафта"

Але цей індикатор також дає похибки. Так, на рис. 3 видно, як у липні 2005 року курс акцій повільно зростає, коли осцилятор подавав сигнали на стрімке падіння ціни.

Найбільше падіння ціни відбулося в січні 2005 року, коли значення осцилятора становило — 31,42, нульової відмітки він досяг лише на початку лютого, а вже в середині лютого досяг значення 19,85. Також значне падіння цін відбулося за осциляторним методом наприкінці вересня, тоді осцилятор дорівнював 17,14, а ціна акцій компанії знизилася з 200 грн. за акцію до 175 грн.

Подібно до ковзних середніх, осцилятор прогнозував зростання ціни акцій протягом січня 2006 року. Прогнозувалися дуже стрімкі темпи зростання, так як значення осцилятора досягло 17,75 пунктів, ціна акцій за цей період зросла з 207,4 грн., до 235 грн. за акцію.

Наступний метод прогнозування поведінки курсу акцій — MACD. Цей метод, як і два попередніх, дозволить визначити, в якому напрямку рухатиметься вартість акцій БАТ "Укрнафта". Результати аналізу та прогнозу за цим методом наведені на рис. 4.

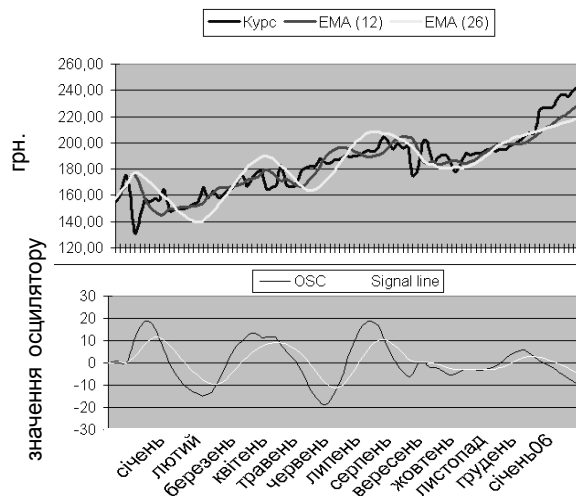


Рис. 4. Графік поведінки Signal line щодо осцилятора

Прогноз, що дає індикатор MACD, відрізняється від прогнозів за середніми ковзними та осциляторним методом. Це можна пояснити тим, що прогноз вартості акцій БАТ "Укрнафта" за попереднім осциляторним методом на січень 2006 року був дався на ЕМА(5) та ЕМА(20), що є більш чутливими та що дають прогноз на більш короткий проміжок часу. При прогнозі за MACD індикатором за основу розрахунку бралися ЕМА(12) та ЕМА(26), тому осцилятор, побудований на їх основі (рис. 4), дає протилежний прогноз, як і сигнальна лінія.

При огляді прогнозів за попередніми методами та цим методом можна дійти висновку, що в січні 2006 року курс акцій БАТ "Укрнафта" стрімко зростатиме, але це буде не довгострокове зростання та вже у лютому – березні 2006 року можна буде спостерігати спад у динаміці стрімкого зростання курсу акцій БАТ "Укрнафта".

Щоб бути певними у вірогідності цього припущення, наведемо графік поведінки цін БАТ "Укрнафта" на січень – березень 2006 року (рис. 5).

Як можна побачити на рис. 5, динаміка зростання вартості акцій дійсно послабилась, про що попереджав індикатор MACD. За проведеними розрахунками, якщо в період жовтень 2005 року – січень 2006 року темпи зростання курсу акцій склали 37%, то за період січень – березень 2006 року лише 20%.

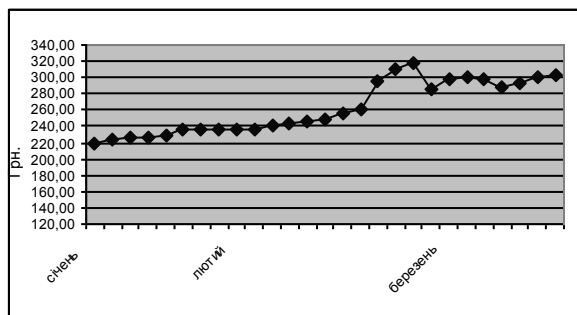


Рис. 5. Курс акцій БАТ "Укрнафта" січень – березень 2006 року

Доцільно також спрогнозувати поведінку курсу акцій БАТ "Укрнафта" за методом Relative Strength Index. Результати аналізу та прогнозу наведені на рис. 6.

Найбільшого значення індекс досяг у січні 2005 року та становив 75,18, а найменшого значення – у жовтні 2005 року – 28,97. Це пояснюється тим, що в першій половині січня 2005 року ціна на акції "Укрнафта" стрімко зросла з 155 грн. за акцію до 175 грн., що становило 13%.

Прогноз на січень 2006 року – упевнене, рівномірне зростання, зі сплеском відразу після Нового року та подальшою поступовою стабілізацією тренду зростання курсу. Можна побачити чотири сплески темпів зростання курсу акцій компанії.

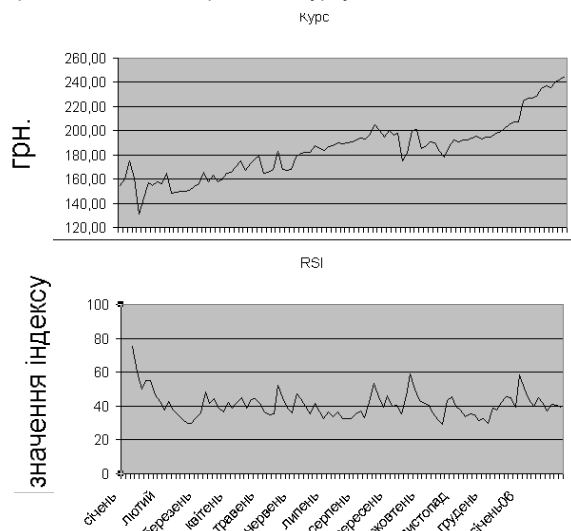


Рис. 6. Індекс RSI для курсу акцій БАТ "Укрнафта"

Так, перший з них — найслабший — припадає на червень 2005 року, тоді значення індексу становило близько 50. Другий та третій, відповідно, у серпні та вересні, а останній, найпотужніший припав на грудень 2005 – січень 2006 рр., де значення RSI досягло 60. Такі значення індексу дають чіткий прогноз на зріле зростання курсу акцій у січні 2006 року, та про доцільність відкриття довгих позицій на фондовому ринку на довгі строки виконання (близько 2 – 4 місяців) щодо цих цінних паперів. Більша частина графіка знаходиться нижче 50, що свідчить про постійну тенденцію до перелому в бік зростання ціни, але значення не досить низькі, тому має місце постійне коливання між пришвидшенням та уповільненням темпів зростання курсу акцій. Прогноз на січень 2006 р. вказував на таку ж саму тенденцію поведінки курсу, але вже на більш високому рівні ціни.

Технічні індикатори, розраховані за даними курсів акцій БАТ "Укрнафта" на 2005 рік, виявили тренд зростання курсу в середньому на 6% за місяць. Середній курс акцій у 2005 році склав 184,30 грн. Найнижче значення курсу акцій у січні 2005 року становило 131 грн., найвище – 207,43 грн. у грудні 2005 року. Протягом 2005 року акцій було переоцінено в середньому на 6 грн., що свідчить про позитивні очікування інвесторів та трейдерів щодо цінних паперів цього емітента.

Прогноз на січень 2006 року за підсумком усіх індикаторів наступний: у першій половині січня відбувалося за прогнозом стрімке зростання курсу акцій, про що свідчать індикатори ЕМА, похибка яких, як було наведено, склала лише близько 5%. Такий самий прогноз давав і осциляторний метод, але за результатами методу MACD треба дійти висновку, що з другої половини січня 2006 року темпи зростання курсу акцій були б значно меншими, ніж на початку місяця, як показав потім аналіз, скорочення темпів зростання склало близько 17%. Також скорочення темпів зростання на подальші весінні місяці прогнозував індикатор RSI, що постійно коливався навколо значень 30 – 40, – це говорить про прагнення індексу до точки, що свідчить про перелом у бік зменшення вартості акцій; це ще раз доводить те, що курс постійно знаходився в ситуації хвилювання та акції були майже постійно переоціненими. Наведена теорія про переоцінку акцій з боку інвесторів та трейдерів також пояснює прогнозоване та, як виявилось потім, і реальне зниження темпів зростання курсу акцій компанії, тобто можливо, що вже в березні – травні 2006 року курс акцій компанії було вже не завищено.

Таким чином, банку слід і надалі проводити активну торговельну діяльність з акціями БАТ "Укрнафта". На лютий 2006 року рекомендується відкрити довгі позиції на умовах стоп-заявки на рівні 270 грн. а після досягнення цього рівня будувати подальшу стратегію, або ж продати акції наприкінці лютого 2006 року (в цей період вірогідно у зв'язку з уповільненням темпів зростання курсу можливий короткий період його зменшення, саме в цей час і потрібно буде знову купити акції компанії за меншою ціною для подальшого їх продажу за ситуацією. Однією з передумов настання цього короткого періоду — може бути те, що саме в цей час прогнозується настання виходу курсу акцій БАТ "Укрнафта" із систематичної переоцінки з боку інвесторів, яка посилилась восени 2005 року та спричинена "газовим" конфліктом із Росією. Тож у період переходу тренду курсу в русло реальної вартості, що відбудеться, бо рішення щодо "газових" відносин України та Росії вже прийнято, й можливе вікно зменшення курсу акцій БАТ "Укрнафта" у лютому.

Проаналізувавши курс акцій БАТ "Укрнафта" у лютому – березні 2006 року, можна побачити наступні дані (табл. 2.).

Таблиця 2

Курс акцій ВАТ "Укрнафта"
у лютому – березні 2006 року

Місяць, рік	Курс акцій
Лютий 2006	243,00
	245,00
	249,00
	255,00
	260,00
	295,00
	311,13
	318,72
Березень 2006	285,00
	298,00
	298,30
	300,00
	295,00
	289,00
	292,00
	301,00

Як можна побачити з рис. 5. прогноз щодо поведінки курсу акцій "Укрнафта" підтвердився. Дійсно, наприкінці лютого курс акцій "Укрнафта" обірвався. Інвестор, що продав акції в цей період, а після входу акцій у реальну ціну купив їх знову, отримав близько 28 грн. за акцію.

Після цього періоду, як можна побачити на рис. 5, ринок ввійшов у флет, тобто не рекомендується приймати рішень щодо купівлі-продажу акцій компанії, але за прогнозом вірогідно, що до травня місяця курс акцій дуже повільно зростатиме та зупиниться десь на рівні 305 – 310 грн. за акцію, а з другої половини травня трохи зменшиться. Загалом найближчим часом значних рухів курсу акцій ВАТ "Укрнафта" не прогнозується за умови стійкості макроекономічних фундаментальних факторів.

Дані отримані на основі результатів наведеного аналізу, довели ефективність запропонованих методів для прогнозування курсу цінних паперів. Як показав аналіз, їх варто використовувати з іншими індикаторами, які враховують фундаментальні фактори економіки. Таким індикатором, наприклад, може бути ПФТС-індекс. Наведена методика рекомендується для використання як інвесторам консервативних портфелів, так і агресивним трейдерам, з вказівкою на те що період для розрахунку експоненційних середніх буде обрано відповідно до їх стратегії.

Література: 1. Закон України "Про цінні папери та фондову біржу". №719 – XIV зі змінами від 03.06.1999 р. //www.rada.kiev.ua 2. Пономаренко В. С. Моделювання поведінки інвестора на фондовому ринку: Монографія / В. С. Пономаренко, О. В. Раєвнева, К. А. Стриженченко. – Харків: ВД "ИНЖЕК", 2004. – 264 с. 3. Клебанова Т. С. Математические модели трансформационной экономики: Учеб. пособие / Т. С. Клебанова, Е. В. Раєвнева, К. А. Стриженченко, Л. С. Гур'янова, Н. А. Дубровина. – Харьков: ИД "ИНЖЭК", 2004. – 280 с. 4. Колби Р. Энциклопедия технических индикаторов рынка: Пер. с англ. – 2-е изд. – М.: Альпина Бизнес Букс, 2004. – 840 с. 5. www.pfts.com.ua 6. Швагер Дж. Технический анализ. Полный курс. – 2-е изд. – М.: Альпина Бизнес Букс, 2005. – 808 с.

Стаття надійшла до редакції
07.06.2006 р.

УДК 330.341

Лабунська С. В.
Солянік Н. В.

ДОСЛІДЖЕННЯ СУТНОСТІ ІННОВАЦІЙ З ПОЗИЦІЙ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ Й ЕКОНОМІЧНОЇ ЕФЕКТИВНОСТІ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА

The article is devoted to research of essence of "innovation" concept with relation to microlevel of separate enterprise and reasoning from its needs. For this purpose existing approaches to innovation criteria are reviewed and compared, influence of innovation on effect and effectiveness are investigated.

Ринок, що розвивається в Україні, ставить перед усіма суб'єктами господарювання ключову умову виживання і розвитку — конкурентоспроможність. Конкретоспроможність визначає конкурентостійкість підприємства: чим більшими є його реальні можливості з випуску конкурентоспроможної продукції, тим більшою є конкурентостійкість. Для формування конкурентних переваг підприємства є необхідним виконання наступних умов: конкурентоспроможність товарної маси, що в динаміці характеризує ступінь задоволення попиту, і економічна ефективність діяльності фірми. Дані питання підприємства вирішують залежно від того, який спосіб економічного зростання і розвитку вони обрали.

Метою даної статті є дослідження сутності інновацій з погляду мікрорівня окремого підприємства з урахуванням стратегічного завдання, що постає перед ним. Для досягнення поставленої мети в роботі розглядаються питання оцінки й обґрунтування існуючих підходів до критерію інноваційності, а також порушується проблема виявлення впливу інновацій на ефект і ефективність діяльності підприємства. У статті зроблено спробу сформулювати визначення інновацій як засобу забезпечення ефективної діяльності підприємств і їхньої конкурентоспроможності.

Об'єктом дослідження даної статті є діяльність суб'єктів господарювання, що можуть за певних умов забезпечувати собі конкурентні переваги на основі здійснення інноваційної діяльності.

На думку авторів, розглянуті в статті питання є актуальними з кількох причин. Насамперед, при наявності різних концепцій економічна теорія не містить єдиного підходу до інновацій, тож потребує подальших розробок і може розглядатися як об'єкт дискусій. З іншого боку, нинішній етап економічного розвитку народно-господарського комплексу України вимагає особливої уваги уряду з питань стимулювання інноваційної діяльності в Україні, про що свідчить прийняття Закону "Про спеціальний режим інноваційної діяльності технопарків" №3333-І від 12.01.06 [1].

Проблема впливу інновацій на загальний економічний стан як держави в цілому, так і окремого підприємства розглядалася багатьма вітчизняними та закордонними дослідниками. Ще Адам Сміт у роботі "Дослідження про природу і причини багатства народів" вказав на роль технологічних новацій у забезпеченні економічної ефективності. Карл Маркс сформулював у 60-ті роки XIX ст. теорію циклічних криз і вперше визначив екстенсивний і інтенсивний технічний прогрес. Н. Кондратьєв основними причинами виникнення довгих хвиль вважав серед іншого нововведення. Результатом подальших досліджень факторів економічного прогресу стала теорія інноваційного розвитку Й. Шумпетера [2], в якій уперше було сформульоване поняття

© Лабунська С. В., Солянік Н. В., 2006