

ПРОГНОЗУВАННЯ РУХУ БІРЖЕВИХ КОТИРУВАНЬ

викладач Марченко С.М., студентка Тимофєєва К.О.

Відокремлений структурний підрозділ «Полтавський політехнічний фаховий коледж Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут», м. Полтава, Україна
e-mail: smarchenko876@gmail.com

Abstract. The work is devoted to the problem of forecasting the movement of quotations on the stock exchange. This is the most difficult problem of stock exchange data analysis. The success of many financial organizations and the economy in general depends on the correct analysis of stock market data. Despite the long path of its development, technical and fundamental analysis of stock exchange data did not reveal the main methods of forecasting. The reasons for the complexity of statistical evaluation of stock market quotations for forecasting are considered.

Ключові слова: технічний аналіз, фундаментальний аналіз, котирування цінних паперів, прогноз даних, нестационарність.

Вступ. Гра на біржі, судячи з стрімкого темпу зростання обороту торгівлі цінними паперами, приносить суттєві прибутки. Успішна гра на біржі супроводжується вирішенням цілого ряду завдань [1]. Інвестор має бути достатньо освіченим, щоб правильно оцінити ситуацію на біржі та в економіці загалом. Йому належить вибрати найбільш перспективні цінні папери для покупки. Тому найважливішою умовою успішної гри є застосування ефективного інструменту прогнозу. Жоден із існуючих методів фундаментального та технічного аналізу не може дати достатньо надійного прогнозу. У роботі розглядаються причини складності аналізу біржових даних.

Основна частина. Аналіз біржових даних можна умовно поділити на технічний аналіз (ТА) та фундаментальний аналіз. При аналізі біржових даних найчастіше використовують ТА. Вважають, що ціни на акції вже увібрали в себе всю інформацію. Варто тільки знайти спосіб їх прогнозування і ви будете впевнено почуватися на біржі. Наразі існують і використовуються понад 500 методів прогнозування біржових даних. На думку деяких аналітиків, їх розвиток призведе врешті-решт до створення такого методу ТА, який даватиме достовірні прогнози.

Фундаментальний аналіз також складається, в основному, із числових показників. Наприклад, дані фінансової звітності компанії, перспективи її продукції та послуг на ринку, всілякі фінансові показники компанії, різні фінансові коефіцієнти тощо. У фундаментальному аналізі розрахунки прогнозів виробляються з урахуванням або макроекономічних показників економіки загалом, або мікроекономічних показників галузі, фірми. Основний аналіз, що базується на досить добре розвинених економічних

теоріях, дозволяє не тільки ефективно управляти фінансовими справами фірми, а й коригувати стан її економіки. Теоретичний аналіз та багатий досвід, накопичений у фундаментальному аналізі, дає можливість враховувати численні фактори, що різною мірою впливають на прибутковість цінних паперів. Використовуючи ринкову модель, можна навіть так сформулювати портфель акцій, що для обраної прибутковості портфеля ви отримаєте мінімально можливий ризик.

Знаючи середньостроковий або довгостроковий прогноз, ви отримаєте уявлення про загальний напрямок щоденної зміни котирувань. Численні поради, теорії, системи гри на біржі, рекомендації аналітиків зрештою впираються в одну невирішену проблему - прогноз біржі. Без вирішення цієї проблеми ви будете вічним спонсором біржі.

Деякі фактори легко розрахувати, деякі фактори з великими труднощами ми можемо оцінити чисельно. Для цього потрібно використовувати не лише числові, а й нечислові дані. До одних з таких числових показників варто віднести біржові індекси: S&P, DJ, Nasdaq та ін. До даних нечислової природи, можна віднести такі як фон новин, ситуація у світі, галузі, заяви відомих представників: галузі, ФРБ, політиків, економістів, гуру біржі і т.д. Проте є труднощі їх використання, особливо у прогнозах.

Відсутність ефективних методів прогнозування породжує цілу низку другорядних проблем, вирішення яких набагато простіше, і тому ними більше захоплюються багато аналітиків [2]. Якщо ви використовуєте ефективний метод прогнозування, у вас менше проблем виникає з ризиком інвестицій, психологією особистості та натовпу, тактики та стратегії гри на біржі. У вас зникає потреба мати широкий кругозір у сфері фундаментального та фінансового аналізу, вміння користуватися всіма методами ТА, оволодінням системою гри на біржі. Немає потреби у докладному вивченні різноманітної інформації, що впливає рух ринку.

Не варто думати, що десь існують достовірні способи прогнозування руху ринку, і хтось ними успішно користується. Звернемося до неупередженої думки відомого біржового гравця Дж. Сороса [3]. У своїх книгах він постійно наголошує на неефективності економічних наук у галузі аналізу, а особливо прогнозу руху ринку. Він показує, що немає хороших методів передбачення ні технічному аналізі, ні фундаментальному. Дуже складно прогнозувати фінансові ринки, аналізуючи політичну, економічну, фінансову ситуацію, що впливає світові фінансові ринки. Великий практик Дж. Сорос може собі дозволити зробити зауваження про те, що біржова гра це історія помилок і помилок, а не наукового прогнозу.

Помилки прогнозів обумовлені численними економічними чинниками, постійно змінюють вплив на біржу. Усе це дає можливість досі створити формалізовану математичну теорію руху біржі. Незважаючи на

те, що методи статистичного прогнозування успішно застосовуються в науці та техніці, їх використання в аналізі фінансових ринків є неефективним [4, 5]. Якщо складні математичні моделі не працюють у таких випадках, застосування простих методів ТА біржових даних можна виправдати.

Статистичний аналіз біржових даних [6, 7] не такий ефективний через існуючі проблеми, які ускладнюють його використання. До них відносяться: нестационарність ринкових даних, наявність у них трендів, високий рівень ринкового шуму, відсутність яскраво вираженої періодичної складової, труднощі експериментальної перевірки ефективності методів, обмеженість кореляції та довжини вибірок корельованих даних, відсутність ансамблю спостережень, використання для прогнозу лише історичних даних тощо. Тому застосування строгих методів математичного прогнозування подібних часових рядів, як видно, не приносить поки що багато користі. Інакше, інформаційні агентства вже давно надавали б більш точні прогнози поведінки ринку. Інвестори та гравці на біржі, користуючись цими методами, тільки б вигравали. Зараз інформаційні агентства пояснюють лише події на біржі в минулому. Звертають нашу увагу на показники економіки, що зіграли певну роль, а точніше кажучи, на які було б слід звертати увагу.

Висновки. Хоча є наукові теорії формування ефективного портфеля, успішні гравці більше довіряють своїй інтуїції. Стверджується, що прогнозування руху біржових котирувань існуючими методами є безперспективним. І від прогнозу спрямування руху біржі слід відмовитися. Проте дослідження причин складності обробки біржових даних це кроки наукового підходу до проблем біржі. Об'єднання ТА та фундаментального аналізу сприятиме правильному аналізу біржових даних. Слід зазначити також слабе використання під час прогнозу даних нечислової природи.

Список використаних джерел.

1. Бергер Ф. Что Вам надо знать об анализе акций / Пер. с нем. - М.: АОЗТ "Интерэксперт"; ЗАО "Финстатинформ", 1998 - 206 с.
2. Sharpe W. F., Alexander G. J., Bailey J. V. Investments. Пер. с англ. - М.:ИНФРА-М, 1998. - 1028с.
3. Soros G. The Alchemy of Finance, John Wiley & Sons, Inc., New York, 1988.
4. Box, G. E. P., and G. M. Jenkins, Time Series Analysis, Forecasting and Control, Revised Edition, Holden-Day, San Francisco, CA, 1976.
5. Марпл. - мл. С. Л. Цифровой спектральный анализ и его приложения: Пер. с англ. - М.: Мир, 1990. - 584с.
6. Дрейпер Н., Смит Г. Прикладной регрессионный анализ: Пер. с англ. - М.: Статистика, 1973. - 392с.
7. Montgomery D. C., Johnson L. A., Gardiner J. S. Forecasting and Time Series Analysis. McGraw-Hill, Inc., 1990.