

С. В. ЛУБЕНЕЦ, Е. П. ПАВЛЕНКО, Е. Н. ХАРЦІЙ

ПРОГНОЗИРОВАНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ФИНАНСОВЫХ ИНВЕСТИЦИЙ

Пропонуються методи визначення цінових рівнів фіксації прибутку у прогнозування результатів інвестицій на світових фінансових ринках. Дані методи дозволяють виконувати адекватну оцінку ряду показників сили і якості цінових зон попиту/пропозиції для пошуку найбільш імовірних можливостей для прибуткового інвестування, прогнозувати розмір потенційного прибутку в кожній окремій інвестиції, а також визначити середньостатистичну прибутковість торгово-інвестиційної діяльності в цілому. Розроблено рекомендації щодо практичного застосування вказаних методів з урахуванням поточної ринкової ситуації.

Ключові слова: торгово-інвестиційна діяльність, прогнозування, фінансові інвестиції, фінансові ринки, ціновий ряд, прибуток.

Предлагаются методы определения ценовых уровней фиксации прибыли в прогнозировании результатов инвестиций на мировых финансовых рынках. Данные методы позволяют выполнять адекватную оценку ряда показателей силы и качества ценовых зон спроса/предложения для поиска наиболее вероятных возможностей для прибыльного инвестирования, прогнозировать размер потенциальной прибыли в каждой отдельной инвестиции, а также определять среднестатистическую доходность торгово-инвестиционной деятельности в целом. Разработаны рекомендации по практическому применению указанных методов с учетом текущей рыночной ситуации.

Ключевые слова: торгово-инвестиционная деятельность, прогнозирование, финансовые инвестиции, финансовые рынки, ценовой ряд, прибыль.

Methods are offered for determining the price levels for fixing profits in forecasting the results of investments in world financial markets, based on the analysis of price time series taking into account current financial indicators and the market situation. These methods allow an adequate assessment of a number of indicators of strength and quality of the price zones of the supply/demand in order to find the most probable opportunities for profitable investment, it is highly probable to forecast the size of the potential profit in each individual investment, and also to determine the average yield of trade and investment activities in general, taking into account a variety of investment transactions for a long time distance. Recommendations are developed on the practical application of the methods considered taking into account the current market situation. The ways of further researches of the mentioned problems are outlined taking into account the mentioned problem moments.

Keywords: trade and investment activities, forecasting, financial investments, financial markets, price range, profit.

Введение. В связи с развитием автоматизированных торговых систем и широкой популярностью автоматизированной торгово-инвестиционной деятельности на финансовых рынках, в настоящее время актуальными являются вопросы высоковероятного прогнозирования результатов финансовых инвестиций на этих рынках. При этом одним из ключевых факторов, определяющих вероятность прогнозирования, является способность финансовых аналитиков и инвесторов на основе ценовых временных рядов определять ближайшие инвестиционные (торговые) цели финансовых вложений.

Постановка проблемы. Известно [1, 2], что одним из наиболее важных компонентов эффективного инвестирования на финансовых рынках является поиск, построение на ценовом графике и оценивание специальных зон спроса/предложения (баз), характеризующихся наличием в них сильного дисбаланса между спросом и предложением.

В качестве показателей силы дисбаланса в зонах спроса/предложения могут выступать так называемые усилители дисбаланса [3]. К таким основным усилителям относятся следующие шесть усилителей: «Сила (Strength)», «Время и уровень (Time@Level)», «Вознаграждение и Риск (Reward/Risk)», «Касания (Retracement)», «Подход к зоне (Arrival)», «Общая картина (Big Picture)»

Однако при определении некоторых усилительных показателей зон спроса/предложения существует ряд проблем. В частности, одна из таких проблем связана с неоднозначностью в подходах к расчёту одного из ключевых усилителей

«Вознаграждение и Риск (Reward/Risk)» [4]. А это, в свою очередь, является следствием проблемы с определением ценового уровня первой (ближайшей) цели для планируемой финансовой инвестиции (тейкпрофита), на котором происходит автоматическое закрытие текущей торговой сделки с фиксацией прибыли. Действительно, ведь именно на основе параметра «Цель1» (TP1) и рассчитываются баллы по указанному усилителю:

$$\text{Вознаграждение/Риск} = \text{Цель1/Стоплосс}$$

или

$$\text{Reward/Risk} = \text{TP1/SL},$$

где «Стоплосс» (SL) – это ценовой уровень ограничения финансовых потерь, на котором происходит автоматическое прерывание текущей торговой сделки с фиксацией полученных убытков в случае неблагоприятного развития рыночной ситуации и движении цены в направлении, противоположном ожидаемому.

Анализ состояния проблемы. Усилитель «Вознаграждение и Риск» отражает соотношение потенциального размера ожидаемой прибыли планируемой финансовой инвестиции к размеру потенциального риска. Как известно, это критически важно для обеспечения среднестатистической прибыльности торгово-инвестиционной деятельности в целом, за результатами достаточно большого числа торговых сделок на длительной временной дистанции.

При расчете усилителя «Вознаграждение/Риск», а также при прогнозировании результатов финансовых инвестиций на основе анализа ценового временного ряда, в настоящее время применяются следующих два метода определения параметра «Цель1» (рис. 1):

– в качестве прогнозного размера потенциальной прибыли используется максимальное расстояние, на которое цена ушла от базы, прежде чем вернуться к ней снова («Способ 1»). Такой подход предложено определять, как прагматичный подход;

– в качестве прогнозного размера потенциальной прибыли используется расстояние до ближайшего к базе противоположного ценового уровня того таймфрейма, на котором выполняется вход в рынок («Способ 2»). Такой подход предложено определять, как пессимистичный подход.

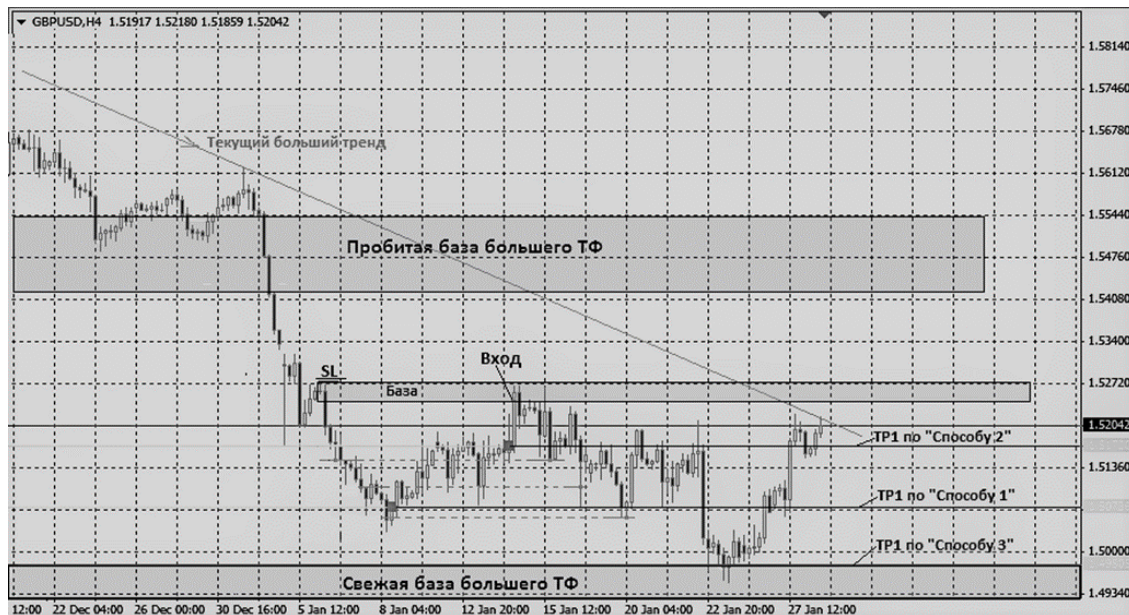


Рис. 1 – Способы определения «Цели 1» торговой инвестиции

Таким образом, получаем существующую неоднозначность в методах, а с ней и проблему адекватного текущей рыночной ситуации выбора одного из этих методов при прогнозировании и анализе результатов финансовых инвестиций. К тому же в настоящее время практически отсутствуют конкретные и детальные рекомендации по применению приведенных выше методов определения «Цели 1».

Метод решения проблемы. В первую очередь, учитывая реалии функционирования финансовых рынков и процессов инвестирования на них, авторами предложен для применения еще один – третий метод («Способ 3») к определению параметра «Цели 1», который рекомендуется обозначить как оптимистичный подход. При этом методе в качестве прогнозного размера потенциальной прибыли следует использовать расстояние до ближайшей ещё свежей, т.е. ранее не тестируемой ценой, противоположной встречной зоны спроса/предложения предыдущего тренда (см. рис. 1).

Кроме того, учитывая приведенное выше разнообразие методов определения «Цели 1», были разработаны следующие рекомендации и предложения по их использованию в практике финансового инвестирования.

Исходя из логики рыночных ценовых движений прагматичный «Способ 1» следует применять при движении цены в ценовом коридоре, а также в случае открытия торговых сделок в направлении движения цены на общей картине финансового рынка, т.е. в направлении тренда на большем таймфрейме. Это

вызвано тем, что при подобном развитии рыночной ситуации наиболее вероятным является дальнейшее движение цены в направлении данного тренда, и существует высокая вероятность того, что цена как минимум повторно пройдет прогнозное расстояние.

Пессимистичный «Способ 2» логично применять при торговле против большого тренда на старшем таймфрейме, поскольку в данном случае наиболее вероятный является ситуация, когда цена сможет сделать только отскок от базы до ближайшего противоположного уровня рабочего таймфрейма, после чего продолжить своё движение в направлении основного большого тренда. Известно, что в такой ситуации финансовую прибыль следует фиксировать быстро, на ближайшем к цене ценовом уровне.

Тогда из приведенных рекомендаций можно прийти к выводу, что прогнозный размер потенциальной прибыли с определением ближайшей торговой «Цели 1», а также расчёт усилителя «Вознаграждение/Риск», должны зависеть от значения ещё одного ключевого усилителя «Общая картина (Big Picture)». При этом предлагается следующий алгоритм связывания этих усилителей между собой:

– если «Большая картина»=2 балла (торговля за трендом), то для определения «Цели 1» и оценки усилителя «Вознаграждение/Риск» следует использовать «Способ 1»;

– если «Большая картина»=1 или 0 баллов (торговля против тренда), то для определения «Цели 1» и оценки усилителя «Вознаграждение/Риск» следует использовать «Способ 2».

Оптимистичний «Способ 3» также следует использовать при «Большая картина»=2 балла. Однако это следует делать с учетом не только направления текущего тренда, но и его стадии: применять «Способ 3» только в том случае, если этот тренд ещё пребывает в стадии «молодости». И хотя понятие

«молодости» тренда довольно расплывчатое, тем не менее его можно оценить количественно. Например, текущий тренд можно считать «молодым», если он ещё не достиг 50–70 % от длительности предыдущего большего тренда (рис. 2). В этом случае более высокая вероятность продолжения текущего тренда.



Рис. 1 – Стадии текущего тренда на ценовом графике

Однако можно предложить и другую, более корректную трактовку «молодости» текущего тренда: его следует считать «молодым», если он ещё не достиг наиболее сильной зоны спроса/предложения (базы) предыдущего тренда (см. рис. 2). В противном случае такой тренд следует считать «старым» и «Способ 3» не применять.

Наконец, при прогнозировании результатов финансовых инвестиций с определением ближайшей торговой цели можно предложить использовать одновременно все три рассмотренные выше способа определения «Цели1», не зависимо от текущего контекста рынка. При этом инвестору в процессе сопровождения инвестиции следует последовательно фиксировать на соответствующих ценовых уровнях определённую долю полученной финансовой прибыли по мере движения цены в положительном направлении, путем закрытия только некоторой части активной торговой сделки. Т.е. часть сделки (или лот 1) закрыть с некоторой прибылью на пессимистичной «Цели1», другую часть (лот 2) – на прагматичной «Цели1», и наконец, третью часть сделки (лот 3) – на оптимистичной «Цели1».

Следует заметить, что учитывая психологию инвестиционных процессов [5], предложенная комбинация методов с фиксацией первой прибыли на пессимистичной «Цели1» придаст инвестору уверенность в своих действиях и сможет уберечь его от излишнего беспокойства, от деструктивных и разрушающих эмоциональных действий при дальнейшем сопровождении оставшихся открытых лотов инвестиционной сделки.

Выводы. В работе раскрыты методы определения финансовых целей планируемых

торговых сделок. Их применение позволяет прогнозировать размер потенциальной прибыли в каждой отдельно взятой инвестиции, а также определять среднестатистическую прибыльность торгово-инвестиционной деятельности в целом.

Предложено расширить существующие методы оценки прогнозного значения потенциальной прибыли так называемым оптимистичным подходом, применение которого может существенно повысить результаты финансовых инвестиций.

Однако рассматриваемые вопросы требуют дальнейшего исследования, вызванного применением в практике инвестирования отложенного способа установки торговых ордеров. Проблема здесь состоит в том, что на момент установки отложенного ордера инвестор не видит характера подхода цены к тестируемой базе, а также не может наблюдать, какие ценовые формации при этом подходе образовывались. По сути это приводит к тому, что инвесторы не имеют возможности адекватно определять ценовые уровни для ближайших финансовых целей, что исключает возможность высоковероятного прогнозирования финансовых результатов инвестиций.

Список литературы

1. Лубенец С. В. Аналіз часових рядів у прогнозуванні фінансових інвестицій / С. В. Лубенець // Вісник Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна. Сер. «Економічна». – Харків : ХНУ ім. В. Н. Каразіна – 2013. – № 1068, вип. № 86. – С. 124–128.
2. Лубенец С. В. Проблемы определения зон спроса (предложения) в сильных ценовых трендах / С. В. Лубенец, Е. П. Павленко, Е. Н. Харций // Вісник НТУ «ХПІ». Серія : Системний аналіз, управління та інформаційні технології. – Х. : НТУ «ХПІ», 2015. – № 58 (1167). – С. 57–61.

3. Оценка уровней Спроса (Поддержки) и Предложения (Спротивления). – Режим доступа : <http://www.myforextrading.ru/2012/03/1.html>. – Дата обращения : 02 декабря 2017.
4. Анатомия ценовых зон, или антиусилители баз. Часть 2. – Режим доступа : http://trader2014.blogspot.com/2017/10/2_22.html. – Дата обращения : 02 декабря 2017.
5. Лубенець С. В. Проблеми формування психологічних якостей фахівців у сфері фінансових інвестицій / С. В. Лубенець, О. М. Харцій, Г. В. Афещенко // Вісник ХДАК : зб. наук. праць / М-во культури України, ХДАК. – Харків, 2014. – Вип. 45. – С. 275–282.
2. Lubenec S. V., Pavlenko E. P., Harcij E. N. Problemy opredelenija zon sprosa (predlozenija) v sil'nyh cenovyh trendah. [The problems of determining the zones of demand (supply) in strong price trends]. *Visnyk NTU «XPI». Seriya: Sy'stemnyj analiz, upravlinnja ta informacijni tehnologiji*. Xarkiv: NTU «XPI», 2015, no 58 (1167), pp. 57–61.
3. Ocenka urovnej Sprosa (Podderzhki) i Predlozenija (Soprotivlenija). Available at: <http://www.myforextrading.ru/2012/03/1.html>. (accessed 02.12.2017)
4. Anatomija cenovyh zon, ili antiusiliteli baz. Chast' 2. Available at: http://trader2014.blogspot.com/2017/10/2_22.html. (accessed 02.12.2017)
5. Lubenez' S. V., Harcij O. M., Afenchenko G. V. Problemy` formuvannya psy`xologichny`x yakostej faxivciv u sferi finansovy`x investy`cij. [Problems of formation of psychological qualities of specialists in the field of financial investments]. *Visnyk XDAK: zb. nauk. pracz` / M vo kul'tury` Ukrayiny`, XDAK*. Xarkiv, 2014, no 45, pp. 275–282.

References (transliterated)

1. Lubenez' S. V. Analiz chasovy`x ryadiv u prognozuvanni finansovy`x investy`cij. [Analysis of time series in forecasting financial investments]. *Visnyk Xarkivs'kogo nacional'noho universy`tetu imeni V. N. Karazina. Ser. «Ekonomichna»*. Xarkiv: XNU im. V. N. Karazina, 2013, no 1068.86, pp. 124–128.

Поступила (received) 05.12.2017

Бібліографічні описи / Библиографические описания / Bibliographic descriptions

Прогнозування результатів фінансових інвестицій / С. В. Лубенець, Є. П. Павленко, О. М. Харцій // Вісник Національного технічного університету «ХПІ». Серія: Системний аналіз, управління та інформаційні технології. – Х. : НТУ «ХПІ», 2017. – № 55 (1276). – С. 60–63. – Бібліогр.: 5 назв. – ISSN 2079-0023.

Прогнозирование результатов финансовых инвестиций / С. В. Лубенец, Е. П. Павленко, Е. Н. Харций // Вісник Національного технічного університету «ХПІ». Серія: Системний аналіз, управління та інформаційні технології. – Харків : НТУ «ХПІ», 2017. – № 55 (1276). – С. 60–63. – Библиогр.: 5 назв. – ISSN 2079-0023.

Forecasting the results of financial investments / S. V. Lubenec, E. P. Pavlenko, E. N. Harcij // Bulletin of National Technical University "KhPI". Series: System analysis, control and information technology. – Kharkov : NTU "KhPI", 2017. – No. 55 (1276). – P. 60–63. – Bibliogr.: 5. – ISSN 2079-0023.

Відомості про авторів / Сведения об авторах / About the Authors

Лубенець Сергій Васильович – кандидат технічних наук, доцент, Харківська державна академія культури, доцент кафедри журналістики, м. Харків; тел.: (097) 361-55-09; e-mail: S.Lubenec@ukr.net.

Лубенец Сергей Васильевич – кандидат технических наук, доцент, Харьковская государственная академия культуры, доцент кафедры журналистики, г. Харьков; тел.: (097) 361-55-09; e-mail: S.Lubenec@ukr.net.

Lubenec Sergej Vasil'evich – Candidate of Technical Sciences (Ph. D.), Docent, Kharkiv State Academy of Culture, Associate Professor at the Department of Journalism, Kharkov; tel.: (097) 361-55-09; e-mail: S.Lubenec@ukr.net.

Павленко Євген Петрович – кандидат технічних наук, доцент, Харківський національний університет радіоелектроніки, доцент кафедри інформаційних управляючих систем, м. Харків; тел.: (050) 303-33-56; e-mail: evgenijpavlenko821@gmail.com.

Павленко Евгений Петрович – кандидат технических наук, доцент, Харьковский национальный университет радиоэлектроники, доцент кафедры информационных управляющих систем, г. Харьков; тел.: (050) 303-33-56; e-mail: evgenijpavlenko821@gmail.com.

Pavlenko Evgenij Petrovich – Candidate of Technical Sciences (Ph. D.), Docent, Kharkiv National University of Radioelectronics, Associate Professor at the Department of the Information Control Systems, Kharkov; tel.: (050) 303-33-56; e-mail: evgenijpavlenko821@gmail.com.

Харцій Олена Миколаївна – кандидат психологічних наук, доцент, Харківська державна академія культури, доцент кафедри соціальної психології, м. Харків; тел.: (066) 372-20-13; e-mail: harley_99@ukr.net.

Харций Елена Николаевна – кандидат психологических наук, доцент, Харьковская государственная академия культуры, доцент кафедры социальной психологии, г. Харьков; тел.: (066) 372-20-13; e-mail: harley_99@ukr.net.

Harcij Elena Nikolaevna – Candidate of Psychological Sciences (Ph. D.), Docent, Kharkiv State Academy of Culture, Associate Professor at the Department of Social Psychology, Kharkov; tel.: (066) 372-20-13; e-mail: harley_99@ukr.net.