

**ПРОГНОЗУВАННЯ РУХУ ЦІНИ НА МІЖНАРОДНОМУ ВАЛЮТНОМУ
РИНКУ З ВИКОРИСТАННЯМ АНАЛІЗУ ЛІКВІДНОСТІ**

Анотація

Розглядається ліквідність як інструмент для прогнозування руху ціни на міжнародному валютному ринку. Зазначається, що незважаючи на те, що валютний ринок є одним з наймолодших фінансових ринків, обсяг торгів на ньому є найбільшим. Більшість інвесторів користуються лише фундаментальним та технічним аналізом для прогнозування руху ціни, незважаючи на те, що найголовнішими є дані, які надійшли щойно, і з часом вони втрачають свою значущість. У зв'язку з цим пропонується новий метод аналізу руху ціни з використанням даних щодо ліквідності того чи іншого інструменту. Розглянуто сутність ліквідності та її види. Запропоновано низку головних принципів, за допомогою яких можна інтерпретувати достовірність змін у русі ціни.

Ключові слова: валютний ринок, Forex, форекс, інвестування, інвестиційні рішення, ф'ючерс, ліквідність, обсяг.

В.В. Дорохольский,

Донецкий национальный университет экономики и торговли
им. М. Туган-Барановского, г. Донецк

**ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ДВИЖЕНИЯ ЦЕНЫ НА МЕЖДУНАРОДНОМ
ВАЛЮТНОМ РЫНКЕ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ АНАЛИЗА ЛИКВИДНОСТИ**

Аннотация

Рассматривается ликвидность как инструмент для прогнозирования движения цен на международном валютном рынке. Отмечается, что несмотря на тот факт, что валютный рынок является одним из самых молодых финансовых рынков, объем торгов на нем наибольший. Большинство инвесторов пользуются только фундаментальным и техническим анализом для прогнозирования движения цен, несмотря на тот факт, что наибольшее значение имеют данные, которые были получены только что, и с течением времени они теряют свое значение. В связи с этим, предлагается новый метод анализа движения цены, с использованием данных ликвидности того либо иного инструмента. Рассмотрена сущность ликвидности и ее виды. Предложен ряд ключевых принципов, при помощи которых можно интерпретировать надежность изменения в движение цены.

Ключевые слова: валютный рынок, Forex, Форекс, инвестиции, инвестиций, фьючерсы, ликвидность, объем.

Valeriy V. Dorokholsky,

Donetsk national university of economics and trade
named after Mykhail Tugan-Baranovsky, Donetsk

**PREDICTION OF PRICE MOVEMENTS
IN THE FOREIGN EXCHANGE MARKET BY USING LIQUIDITY ANALYSIS**

Annotation

The liquidity tool for predicting price movements on the foreign exchange market is examined. It is noted that despite the fact that the foreign exchange market is one of the youngest financial markets, trading volume in it is the highest. Most investors use just fundamental and technical analysis to predict price movement, despite the fact that the most important data that had been received at the moment and over time they lose their value. In this regard, a new method of analysis of price

movement, using the liquidity or other tool is proposed. The essence of liquidity and its types is examined. A number of key principles, which you can interpret the reliability of changes in price movement is proposed.

Keywords: foreign exchange market, Forex, Forex trading, investing, investment, futures trading, liquidity, volume.

Постановка проблеми. Кожен день на фондових, ф'ючерсних і валютних ринках мільярди доларів переходять з рук в руки. Торгівля на цих ринках, безумовно, є найбільшим інвестуванням на планеті. І все ж, якщо запитати середньостатистичного інвестора, чому виходять «бичачі» чи «ведмежі» ринки, можна почути безліч думок.

Переважно інвестори не мають абсолютно ніякого уявлення про те, що рухає фінансовими ринками, сліпо слідуючи механічним системам, заснованим на математичних формулах і протестованих на 25-річних даних, щоб довести свою прогнозуючу здатність. Однак у більшості з цих інвесторів немає абсолютно ніяких ідей щодо першопричини руху ціни. Багато хто з них, так чи інакше, буде торгувати на фінансових ринках протягом багатьох років та інвестувати великі суми у ринок.

Більшість непрофесійних інвесторів недооцінюють значущість та важливість аналізу ліквідності.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Питання використання показників ліквідності для прогнозування поведінки фінансових ринків досліджуються у роботах Т. Орда «Таємна наука ціни та обсягу» [1], Д. Хатсон «Метод Вайкоффа» [2], Т. Вільямса «Господарі ринків» [3] та у декількох роботах О. Елдера [4-7]. Серед робіт авторів з країн СНГ можна виділити С. Вайна [8], Е. Наймана [9] та О. Герчика [10]. Окремо слід відзначити наукову роботу С. Вайна «Методи прийняття інвестиційних рішень на фінансових ринках» [4], у якій автор одним з перших на пострадянському просторі проводить аналіз діяльності фінансових ринків та окремо зупиняється на особливостях впливу обсягів торгів на рух ціни. Однак ці роботи зроблені на базі лише ф'ючерсних та фондових ринків, які також є часткою світового фінансового ринку, але не враховують особливостей валютного ринку.

На жаль, показники ліквідності на валютному ринку Forex відсутні через відсутність одного місця здійснення операцій. Тому інвестори при аналізі ліквідності валютної пари зазвичай користуються показниками об'єму відповідних деривативів. Наприклад, для аналізу обсягу валютної пари EUR/USD використовують показник обсягу поточного ф'ючерсного контракту на євро на фінансовій біржі.

Мета статті. Показник ліквідності, окрім, звісно, ціни, є єдиним достовірним показником діяльності інвесторів на міжнародному валютному ринку, який можна отримати миттєво. Саме тому метою статті є розгляд

ліквідності як фактора впливу на динаміку руху ціни на міжнародному валютному ринку.

Головними методами, що використовуються при аналізі ліквідності валютного ринку, є статистичні методи аналізу, зокрема аналіз статистичних даних та аналіз графіків, побудованих на історичних даних.

Виклад основного матеріалу. Порівняльний аналіз руху ціни валютної пари EUR/USD та валютного ф'ючерсу на євро показує, що хоча пропорційність обсягів торгівлі на валютному ринку та біржі становить не більш ніж 1 до 10, можна з впевненістю говорити, що їхні зміни пов'язані прямо пропорційно через роботу арбітражних учасників. Так, наприклад, якщо арбітражер побачив купівлю 1 контракту EUR/USD на ринку Forex і, відповідно, зростання ціни на 1 пункт, він продасть 1 контракт EUR/USD за новою ціною та купить 1 ф'ючерсний контракт на євро на валютній біржі за старою ціною, що призведе до зростання ціни на ф'ючерс на 1 пункт, а арбітражер отримає позитивний «замок».

Найбільшою фінансовою біржею у світі є Чиказька товарна біржа (CME), що входить до CME Group. На ній обертається близько 80% усіх деривативів, тому зазвичай її інструменти використовуються для аналізу ліквідності.

Фактор ліквідності відіграє значну роль в зміні динаміки цін. Продемонструвати ступінь її впливу на ринок можна на наступних прикладах. У святкові дні ринок закритий і ліквідність нульова, відповідно ціни не змінюються. Ліквідність скорочується під час трансляції виступів голів країн та національних банків.

Ліквідність – це можливість обміну однієї валюти на іншу і назад протягом якогось короткого терміну без істотних транзакційних втрат. Поняття «ліквідність» може згадуватися в контексті ліквідності портфеля, ліквідності даного інструменту і ліквідності ринку.

Ліквідність портфеля – це частина портфеля, яку можна купити або продати з певним ступенем упевненості без значних, з точки зору інвестора, втрат протягом певного прийняттого для нього періоду.

Ліквідність інструменту (наприклад, 1 контракт на валютну пару EUR/USD) залежить від обсягу даного інструменту, який з певним ступенем упевненості і без значних втрат можна купити або реалізувати на ринку даного інструменту протягом певного прийняттого періоду. Припущення, що менш ліквідні активи повинні надавати більшу прибутковість, підтверджується низкою досліджень на ринку валют: менш ліквідні валютні пари показують велику прибутковість (з урахуванням динаміки доходів ринку, розміру капіталізації і темпів зміни цін).

Ліквідність ринку – це обсяг коштів, доступних для інвестицій загалом, як для входу, так і для виходу. Слід звернути увагу, що під «ліквідністю ринку»

можна розуміти ліквідність даного класу інструментів (наприклад, валютна пара GBP/USD); сумарну ліквідність декількох класів інструментів; а також ліквідність всього ринку, включаючи інші класи (наприклад, деривативи).

Обговорюючи три типи ліквідності, слід зазначити наступне:

1. Поняття «ліквідність», особливо в разі ліквідності портфеля, часто суб'єктивне. Так, збитки можуть визначатися інвестором як відсоток від: даної інвестиції; даного класу інвестицій в портфелі; загального капіталу; а також в абсолютному вираженні і т. д. Наприклад, правдивим є твердження, що можна швидко закрити будь-який портфель, якщо інвестор готовий втратити 50% його поточної ринкової вартості. Таким чином, оцінка обсягу ліквідності різко скорочується, якщо інвестор жорстко обмежує і термін, і втрати. Обсяг ліквідності для будь-якого з трьох її типів може відрізнятись для випадків продажу або придбання. Так, при падінні обсягів торгівлі за валютною парою EUR/USD обсяг торгівлі за іншими парами теж падає, що знижує ліквідність інвестиційних портфелів.

2. Ліквідність на ринку багато в чому є наслідком сильно вираженого зворотного зв'язку, властивого ринкам. Так, часто падіння ліквідності під час падіння ринку відбувається на тлі очікувань, що не буде покупців, а не тому, що не хочуть продавати збиткові позиції.

3. Падіння ліквідності валютного ринку носить симетричний характер: у момент зростання мало продавців, а в момент падіння мало покупців. У зв'язку з цим замість загального визначення ліквідності можна розглядати чотири її специфічних типи: для покупців (при зростанні і падінні) і для продавців (при зростанні і падінні).

4. Ліквідність буває різною залежно від часу дня і сезону, тому слід звертати увагу на питання, який обсяг можна реалізувати в різний час року. Так, через святкові дні виключно неліквідним часом на валютному ринку є кінець грудня – початок січня.

5. Характеристиками ліквідності є: абсолютний обсяг угод, кількість інвесторів / маркетмейкерів / брокерів, які торгують інструментом, ширина спреда між пропозицією і попитом, частота торгівлі і т. д.

Фактори, що визначають ліквідність, можна розділити на мікроструктуру ринку, об'єктивні і суб'єктивні.

Говорячи про мікроструктуру ринків, слід зазначити, що схема їх виникнення значною мірою однакова. Спочатку виникає обмін товарами між виробниками, а потім вони починають діяти через посередників – брокерів і дилерів, які поступово розширюють інфраструктуру, залучаючи в торгівлю нових зацікавлених осіб. Всі учасники вступають між собою в різні відносини, тому для кожного активу існує своє значення терміна «ринок» [4].

Ринки, як правило, будуються на основі інтересів кількох великих гравців, зацікавлених в його процвітанні. Якщо немає протистояння ідей учасників, повномасштабний ринок деградує до рівня окремих угод. Поява великих гравців вельми помітно позначається на факторах ліквідності. Навіть на таких ліквідних ринках, як валютні, часом з'являлися гравці типу Центрального банку Малайзії (Bank Negara), які на тривалий термін визначали динаміку ринку USD/DEM.

Зловживання великих гравців нерідко приводять до зворотного ефекту, і з ринку йде ліквідність, оскільки різко зростає волатильність і з'являються розриви між тим, де ринок повинен бути «згідно з здоровим глуздом», і тим, де він перебуває «за волею гравця». Так було, наприклад, під час сумнівних афер братів Хант на ринку срібла або спекуляцій компаній на ринку власних акцій.

Друга основа, на якій тримається ринок, – маркетмейкери. Вони постійно «ставлять ціни», тобто підтримують здатність інвесторів робити інвестиції і виходити з них (ліквідувати, надавати ліквідну форму, тобто переводити активи в готівку). Просто маркетмейкери «показують ціни» вибірково – не всім контрагентам і не на будь-який обсяг.

Сьогодні в західному банківському бізнесі йде процес консолідації, тому кількість маркетмейкерів скорочується. У результаті інвестори не можуть розраховувати на легкий вхід в позиції і вихід з них, і тому обсяги торгівлі скорочуються.

Ліквідність ринку загалом впливає на обсяг середньої мінімальної безпечної позиції по даному інструменту або класу інструментів. Мінімальна позиція – це та, яку можна реалізувати в один день. Чим вона більша, тим менш імовірно, що ринок буде рухатися стрибками, викликаними розривами (гепами) в ліквідності. Чим вона менша, тим більше ринок приверне учасників, отже, тим частіше буде відбуватися торгівля. В умовах активної торгівлі ринок приваблює більшу кількість учасників, які очікують безперешкодної можливості змінити свій портфель. Чисельність і склад учасників ринку має велике значення для формування ринкових прогнозів.

Модифікація кожного з вище перелічених елементів спричинить різку зміну ліквідності і конкретного ринку загалом. Крім того, існує безліч приватних чинників, які по-різному впливають на різні ринки.

Обсяг, або, як його ще називають, оборот торгів – це число акцій або ф'ючерсних контрактів, за якими уклалися угоди в певний період часу. Невід'ємним елементом технічного аналізу для розуміння загальної поведінки ринку і руху цін є аналіз обсягу торгів.

Обсяг торгів, як правило, відображається внизу графіка у формі стовпчастої гістограми. Його динаміка дозволяє скласти думку про

слабкість або силу ринку, значущість котирувань і ціновий тренд. Відмінності в динаміці ціни й обсягів говорять або про початок тенденції, або про її закінчення.

Існує безліч різних технічних індикаторів, які включають в себе обсяг торгівлі і дозволяють розглянути не тільки абсолютне значення торгового обсягу, але і його зміни протягом певного часу. Для інтерпретації важливо знайти розбіжність між графіком ціни й індикатором обсягу.

За допомогою динаміки середнього обороту торгів можна визначити існування тенденції, її стійкість і силу. При стійкій тенденції вгору (висхідній) обсяг повинен рости під час збільшення цін і скорочуватися під час цінового зниження, тобто в період корекції. У цих випадках у точках, які відповідають кінцю зниження, при висхідній динаміці часто можна побачити мінімум обсягів, а в тих точках, які відповідають локальним максимумам, можна зафіксувати максимальний обсяг.

При висхідній тенденції на локальних максимумах обсяг збільшується, а на локальних мінімумах – зменшується.

При стійкій тенденції вниз (нисхідній) обсяг повинен рости під час зниження цін і скорочуватися під час їх відкатів нагору. Таким чином, у точках максимуму руху корекції вгору обсяг торгів буде мінімальним.

Стойка тенденція вниз характеризується зменшенням обсягів на локальних максимумах та збільшенням обсягів на локальних мінімумах.

Можна виділити наступну низку принципів, за допомогою яких можна інтерпретувати зміни торговельного обсягу:

- зміна торгового обсягу повинна підтверджувати основну ринкову тенденцію в даний момент часу;
- максимум обсягу торгів свідчить про перелом цінового тренда;
- зміна тренда можлива при розходженні обсягів і руху ціни. Таким чином, якщо графік цін демонструє максимум, але на графіку обсягів максимуму немає, то можна очікувати розворот висхідної тенденції;
- різкий рух вниз може виникнути у випадку, якщо при зростанні цін відбувається зниження торгового обсягу;
- різке зростання обсягів і цін говорить про паніку покупців, що часто закінчується зниженням або переломом основної тенденції;
- якщо на графіку цін одночасно з максимумом обсягу торгів з'явився мінімум, то можна говорити про ймовірне досягнення дна ринку і зміну тенденції;
- наростаючий обсяг торгів разом з боковим рухом ціни свідчить про період накопичення і близький сильний рух. Більш ймовірно, що цей рух буде направлено в протилежну сторону щодо попереднього тренду.

Підтвердити вищезазначені висновки можна за допомогою рис. 1.

Так, поглянувши на рис. 1, можна дійти висновку, що висхідна тенденція продовжиться. Про це чудово свідчить збільшення обсягів на локальних максимумах, що позначені точками А, та суттєве зменшення ліквідності на локальних мінімумах, що позначені точками Б. Це говорить про те, що великі інвестори поки що не зацікавлені у зміні тренда та продовжують посилювати свої позиції.



Рис. 1. Графік валютної пари EUR/USD з гістограмою обсягів та чітко вираженою тенденцією вгору

Висновки і перспективи подальших розвідок. Таким чином, можна зробити висновок, що обсяг торгів є важливою характеристикою, яка дозволяє правильно приймати інвестиційні рішення. Однак важливо врахувати, що при технічному аналізі завжди слід розглядати обсяг у взаємозв'язку як з іншими індикаторами, так і з новинами та зовнішніми подіями, які здатні вплинути на ціни. Для отримання більш точної картини ситуації на ринку потрібно враховувати безліч чинників та бути готовим до декількох варіантів розвитку подій. Щоб вести торгівлю за обсягами, інвесторам доводиться використовувати обсяги ринку ф'ючерсів і з їх допомогою вести торгівлю. На Forex, наприклад, рухи валютної пари євро/долар ідентичні рухам ф'ючерсу на євро. Для того, щоб об'єм працював для переваг інвестора, не лише інструмент, але й увесь ринок мають бути спрямовані в його сторону. Це здоровий глузд [1]. Оскільки аналіз ліквідності для валютного ринку є досить новим напрямом досліджень, варто поглиблено вивчати це питання, зокрема слід розглянути можливості маніпуляцією обсягами торгів для введення інвесторів в оману та зміни напрямку руху ринку.

Список використаних джерел:

1. Ord T. The secret science of price and volume / Timothy Ord. – John Wiley & Sons Inc, 2008 – 195 p.
2. Hutson J. K. The Wyckoff method / Jack K. Hutson, David H Weis, Craig F. Schroeder. – Seattle, Wash., U.S.A. : Technical Analysis, 1991. – 203 p.
3. Вильямс Т. Хозяева рынков / Вильямс Т.; пер. с англ. А. А. Новиков. – М : Альпари, 2010. – 181 с.
4. Элдер А. Как играть и выигрывать на бирже: Психология. Технический анализ. Контроль над капиталом / Элдер А. – М. : Альпина Бизнес Букс, 2010. – 318 с.
5. Трейдинг с доктором Элдером. Энциклопедия биржевой игры / Элдер А. – М. : Альпина Бизнес Букс, 2010. – 488 с.
6. Elder A. Entries and Exits: Visits to Sixteen Trading Rooms, Study Guide / A. Elder. – John Wiley & Sons Inc, 2006.
7. Elder A. The New Sell and Sell Short: How To Take Profits, Cut Losses, and Benefit From Price Declines, 2nd Edition / A. Elder. – John Wiley & Sons Inc, 2011.
8. Вайн С. А. Методы принятия инвестиционных решений на финансовых рынках : дис. на соискание ученой степени канд. экон. наук: 08.00.10 / Вайн Саймон Александер. – М., 2006. – 179 с.
9. Найман Э. Л. Малая энциклопедия трейдера / Эрик Л. Найман. – 10-е изд. – М. : Альпина Бизнес Букс, 2009- – 456 с.
10. Герчик А. Курс активного трейдера / А. Герчик, С. Быченко. – Н.-Й. – М., 2010. – 71 с.

УДК 005.44:339.138:656.71 (045)

О.М. Кліонський,

Інститут економіки та менеджменту

Національного авіаційного університету, м. Київ

**ДОСЛІДЖЕННЯ ВПЛИВУ ГЛОБАЛІЗАЦІЇ
НА РОЗВИТОК МІЖНАРОДНОГО МАРКЕТИНГУ В АЕРОПОРТАХ**

Анотація

У статті проведено аналіз економічного стану розвитку сфери надання транспортних послуг в Україні та встановлено характер впливу результатів міжнародної активності різних видів транспортних послуг на ефективність експортних операцій.

Результати проведених статистичних розрахунків свідчать про високу точність при моделюванні. Після проведення аналізу економічного стану розвитку сфери надання транспортних послуг в Україні в сучасних умовах розвитку світової економіки було визначено місце авіакомпаній та аеропортів у міжнародному бізнесі. На основі характеру впливу результатів міжнародної активності різних видів транспортних послуг в Україні на ефективність експортних операцій в сфері транспортних послуг було встановлено, що авіаційний транспорт є одним із пріоритетних напрямів для проведення прогнозування розвитку міжнародної діяльності в межах міжнародного маркетингу.

Ключові слова: міжнародний маркетинг, маркетинг, аеропорт, транспортні послуги, економіка, авіаційний транспорт, міжнародна діяльність аеропортів.

А.Н. Клионський,

Інститут економіки и менеджмента

Національного авиационного университета, г. Киев

**ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ГЛОБАЛИЗАЦИИ
НА РАЗВИТИЕ МЕЖДУНАРОДНОГО МАРКЕТИНГА В АЭРОПОРТАХ**

Аннотация

В статье проведен анализ экономического состояния развития сферы предоставления транспортных услуг в Украине и установлен характер влияния результатов международной активности различных видов транспортных услуг на эффективность экспортных операций.