

Релевантни фактори при изграждане на търговски стратегии на стоковите борси

гл.ас. д-р Светослав Иличовски

СА „Д. А. Ценов“ – гр. Свищов, катедра
„Търговски бизнес“

тел: 0631/66321, e-mail: svet_i@uni-svishtov.bg

Резюме: Динамиката на съвременната търговия със зърно и асиметричността на информацията за участниците в нея прави разбирането за бизнес крайно недостатъчно за постигане на оптимални резултати. Успешният бизнес не може да съществува без точна и навременна информация, познаване на рисковете и инструментите за тяхното управление. Това оказва съществено влияние на развитието на производството, на предлагането и търсенето, на цените. Опитният анализатор отчита влиянието на тези и множество други фактори и прави прогнози за очакваните изменения за бъдещ период в развитието на отделните икономически браншове и на икономическите субекти, които ги представляват.

Участниците в борсовата търговия разчитат да получат максимален доход и избират от цялото многообразие от борсови активи тези, които носят най-голяма ефективност от гледна точка на инвестиционните/спекулативните предпочитания. Моделирането на цените предполага многочислени и трудоемки изследвания на стойността на актива на организирания пазар в сравнение с реалния пазар, възможностите за бъдещи печалби. С

негова помощ се дава прогноза за очакваната бъдеща стойност и следователно – очакваната бъдеща цена на актива. На тази база се правят препоръки за целесъобразността от покупката или продажбата на актива.

Ключови думи: фундаментален анализ, технически анализ, технически индикатори.

JEL: G12.

Динамиката на съвременната търговия със зърно и асиметричността на информацията за участниците в нея прави разбирането за бизнес крайно недостатъчно за постигане на оптимални резултати. Успешният бизнес не може да съществува без точна и навременна информация, познаване на рисковете и инструментите за тяхното управление. Това оказва съществено влияние на развитието на производството, на предлагането и търсенето, на цените. Опитният анализатор отчита влиянието на тези и множество други фактори и прави прогнози за очакваните изменения за бъдещ период в развитието на отделните икономически браншове и на икономическите субекти, които ги представляват.

Трябва да се отбележи, че от една страна, срочните цени на борсовите стоки са свързани с кеш цените на същите. От друга страна обаче, кеш цените на борсовите стоки също се влияят от постигнатите

цени на срочния пазар. Тази взаимнообвързаност на цените на срочния и кешовия пазар помага на специалистите в опитите за прогнозирането им. За да е правилна тяхната прогноза, те трябва да разработят план, който включва: определяне на стоката/те и цените, които се изучават и прогнозираат; проучване историята на цената на стоката/те; разработване на прогноза на база събраните и обработените данни.

Извършването на анализ на борсовите пазари е сложен и скъпо струващ процес. С тази дейност се занимават специалисти – анализатори и прогнозисти, които предоставят своите услуги на тези, които се нуждаят от тях. При анализа на борсовите пазари се използват следните основни методи: фундаментален и технически анализ¹.

В настоящата разработка се демонстрира приложението на фундаменталния и техническия анализ при изграждане на търговски стратегии на стоковите борси. Предложена е стратегия за търгуване на пшеница чрез използването на индикаторите CCI, Momentum и ADX, без това да изчерпва всички възможности, които предоставя техническият анализ.

1. Фундаментален анализ на борсата

Участниците в борсовата търговия разчитат да получат максимален доход и избират от цялото многообразие от борсови активи тези, които носят най-голяма ефективност от гледна точка на инвестиционните/спекулативните предпочитания. Моделирането на цените предполага многочислени

и трудоемки изследвания на стойността на актива на организирания пазар в сравнение с реалния пазар за възможностите за бъдещи печалби. Прави се прогноза за очакваната бъдеща стойност и следователно за очакваната бъдеща цена на актива. На тази база се дават препоръки за целесъобразността от покупката или продажбата на актива.

Фундаменталният анализ е инструмент за анализиране и прогнозиране на цените на борсовите активи. В тесен смисъл той представлява изучаване на макроикономическите фактори, влияещи върху търсенето и предлагането на конкретна стока. За зърното това са: засетите площи, природните условия, получените/очакваните добиви, съвкупното предлагане, съвкупното търсене, възникването на нови отрасли², очакваният обем търговия и прогнозата за крайните запаси. Фундаменталният анализ определя хоризонта на цените в средносрочна и дългосрочна перспектива. За зърнения пазар тази перспектива се измерва като правило за текущия или настъпващия сезон. Позиционирането на пазара при получени сигнали на този анализ се свежда до:

- Откриване на дълга позиция, при положение че средносрочната и дългосрочната перспектива е за ръст на цените на зърното. Купува се в момента с цел последваща продажба на по-високи цени.
- Откриване на къса позиция, в случай че перспективите са за понижение на цените. Прогавайки в настоящия момент, целта е при затварянето на тази позиция да се купи на по-ниска цена.

Фундаменталният анализ изисква създаването на база данни и приложението на различ-

¹ Хаертфельдер, М., Е. Лозовская, Е. Хануш, Фундаментальный и технический анализ рынка ценных бумаг, СПб: Питер, 2005. Елазаров, С., Хр. Миленков, В. Симов, Стокови борси. УИ „Стопанство“, С., 1998, с. 237. Мърфи, Д., Технически анализ фьючерсных рынков: Теория и практика, М., Сокол, 1996, с. 14.

² Използване на зърното за производство на биоизел.

ни икономически и математически методи и модели за разкриване на тенденции, измерване влиянието на основни фактори и формиране на очакваната стойност. Изходни данни за провеждането на анализа постъпват по различни информационни канали във вид на новини. Те могат да се таксономират като очаквани и неочаквани. Към първите например се отнася намесата на Държавния резерв/Разплащателната агенция на зърнения пазар. Към неочакваните могат да се причислят: настъпили природни бедствия, политическа нестабилност, неконтролируем внос и износ на зърно и др. В крайна сметка всички фактори, които се изследват и анализират, се оценяват от гледна точка на това, как получената информация би повлияла на зърнения пазар и какво е състоянието му в дадения момент.

Обобщавайки казаното дотук, можем да твърдим, че *фундаменталният анализ се базира на детайлно изучаване на реалното влияние на пазарната среда върху състоянието на пазара и движението на цените*. Основният подход е оценка на потенциала на търсенето и на предлагането и съответно – намиране на точка на равновесие на пазара³. При свободни пазари позволява да се правят точни прогнози за бъдещото им състояние, но в действителност това е трудноосъществимо. Трудностите произтичат от множеството фактори, които влияят върху търсенето, предлагането, тяхната динамика и променящата се сила на въздействие във всеки един момент. В същото време често пъти тези фактори имат и разнопосочно въздействие⁴. Всякакви „шумове“ от типа административни намеси, слухове и други подобни могат да предизвикат неадекватни на фактическото състояние реакции и да доведат до бламирването на прогнозите.

Фундаменталния анализ предполага още: структуриране на информационните потоци за неговото извършване и обработване на получената информация, за да се изведат необходимите показатели, коефициенти, индикатори и на основата на тях да се даде оценка и да се прогнозира развитието на пазара. Той има преди всичко описателен характер.

За да илюстрираме някои от факторите, влияещи върху предлагането и търсенето, които се използват при фундаменталния анализ, като борсова стока се използва пшеницата. Съставя се т.нар. балансова ведомост на предлагането и търсенето на пшеница. Тя разкрива тенденциите и влиянието на някои основни фактори върху търсенето и предлагането в динамика. От посоката на изменението им зависи и цената на пшеницата. В следващите редове е даден пример за фундаментален анализ на пшеница. Информацията за съставянето на баланса може да се получи от Министерството на земеделието и храните, Националната служба по зърното, стоковите борси, браншовите организации и др.

1.1. Фактори, определящи предлагането на пшеница

Начални стокови наличности – това е първият фактор, оказващ влияние върху предлагането на пшеница. От данните в таблица 1 се наблюдава значително изменение в началните наличности, което е резултат от размера на засетите площи, получените гобиви и организирания износ. С най-висок размер стартират реколти 2002 и 2005 г., а с най-нисък – реколта 2003 г.

³ Михнев, Г., Борсова и тържищна търговия, С., Желязкова и син, 2000, с. 21.

⁴ Елазаров, С., Б. Маркова, Х. Миленков, Организиран пазар, С., Сиела, 2000, с. 197.

Производство на пшеница – обемът на произведената пшеница през отделните години на анализирания период се колебае от 2004 хил. т до 4410 хил. т, като най-слаба е реколтата от 2003 г., а най-добра – от 2008 г.

Внос на пшеница и брашна – по-слабите реколти от 2003 и 2007 г. водят до обективната необходимост от увеличаване вноса на пшеница и брашно. За периода септември 2003 г. – декември 2004 г. са внесени около 190 хил. т пшеница; през периода септември 2007 г. – май 2008 г. са внесени около 210 хил. т; през останалите години на анализирания период вноса е на обичайното ниско ниво от около 15 хил. т – 18 хил. т.

Държавен резерв/Разплащателна агенция – за изследвания период Държавният резерв се опитва да „играе“ ролята на регулатор на търсенето, предлагането и це-

ните на пшеницата. Държавният резерв се намесва на пазара на зърно, за да запази стабилното му състояние. През 2003 г. от него са освободени около 188 хил. т, а през 2007 г. – 50 хил. т.

1.2. Фактори, определящи търсенето на пшеница

Употреба за семена – през анализирания период потреблението на семена варира от 253 хил. т до над 280 хил. т. Трябва да се отбележи, че използваното количество семена за посев зависи преди всичко от засяваните площи, но и от агроклиматичните условия за сеитба. При благоприятни условия оптималната посевна норма за пшеницата е 25 kg/gka. Запазва се висок процентът на стопаните, които използват собствен посадъчен материал, което неминуемо се отразява върху качеството на пшеницата.

Таблица 1. Предлагане и потребление на пшеница за периода 2002-2008 г.

Предлагане	02	03	04	05	06	07	08**
	4316*	2570	4312	3996	3691	2796	4796
Начална наличност	377	168	298	417	295	355	226
Производство	3917	2004	3830	3478	3200	2391	4410
Внос	-	210	17	16	15	50	160
Държавен резерв		188	167	85	181	-	-
Потребление	4055	2272	3895	3701	3336	2570	3974
Семена	253	261	280	255	270	270	280
Пшеница за брашна	1300	1318	1413	1300	997	1100	1000
Пшеница за фураж	1159	651	970	970	975	800	950
Износ	1143	40	1136	1006	1094	400	1600
Държавен резерв	292	2	96	70	-		44
Крайни наличности	168	298	417	295	355	226	822
Балансов индекс %	4,05	13,11	10,70	7,97	10,64	8,79	20,68

Източник: МЗГ, отдел „Маркетинг“.

* хил. тона,

** неокончателни данни.

Употреба за производство на брашна – търсенето на пшеница от мелниците се формира от броя на населението и неговите доходи, които от своя страна влияят върху размера на консумацията на хляб и хлебни изделия. При очертаващите се тенденции на намаляване на населението на България през последните години и ниската покупателна способност на сравнително голяма част от него, консумацията на хляб и хлебни изделия спада. По тази причина търсенето на хлебно зърно за производство на брашно през разглеждания период се понижава от 1400 до 1000 хил. т.

Употреба за фураж – потребностите от пшеница за фураж са в зависимост от броя на животните, от мащабите и структурата на фуражното производство. Както бе установено, за анализирания период намалява дялът на качествената пшеница I, II и IIБ група и нараства дялът на пшеницата от III група, която е с понижени хлебопекарни качества и може да се използва за фураж. Изключение прави реколта 2002/2003 г. и 2006/2007 г. Друга причина, поради която част от пшеницата се използва за фураж, е недостатъчното производство и по-високите цени на царевичата. През анализирания период са внесени над 610 хил. т царевича при средна цена 220 – 270 долара/тон.

Износ – с изключение на 2003 и 2007 г. през всички останали години от изследвания период се открива възможност да бъдат изнесени от около 500 хил. т до над 1600 хил. т. Върху износа на зърно от България влияние оказва износът от Украйна и Русия. В резултат на благоприятни условия в тези две страни (особено реколти 2004, 2005 и 2008 г.) е произведено значително количество качествено зърно. Другият фактор, който осигурява предимство на износа от тези страни, са значителните инвестиции в пристанища като Новоросийск и Одеса.

Капацитетът за товарене на зърно е 7000-8000 тона на ден, докато капацитетът на нашите пристанища е едва 3000-4000 тона на ден. Тези товарни норми снижават разходите по товарене с 3-4 долара на тон. Българска пшеница основно се изнася за Индия, Иран, Мароко, Албания, Грузия и др. Ниските експортни цени и обезценката на долара през периода 2004-2008 г. забавят износа.

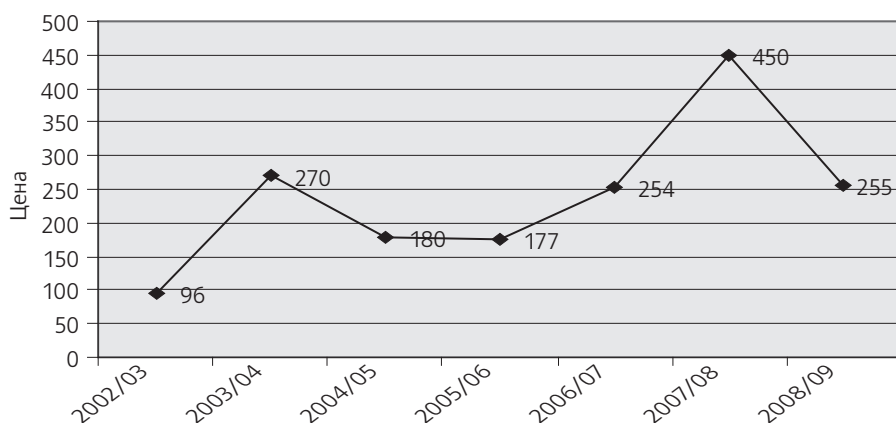
Държавен резерв (Разплащателна агенция) – намесва се на пазара на зърно и чрез неговото изкупуване. През 2002 г. Вследствие на добрата реколта и силния натиск върху цената на пшеницата Държавният резерв се намесва на пазара чрез изкупуване на около 292 хил. т на цена 160 лв./т. Същата процедура е проведена и през 2004, 2006 и 2008 г., като изкупеното количество е съответно 96 хил. т, 70 хил. т и 44 хил. т (неокончателни данни).

В крайна сметка намесите на Държавния резерв не водят до желаните резултати (не-раздвижване на пазара и повишаване на цените, респективно понижаване на цените и раздвижване на пазара).

Външнотърговски режим – за изследвания период е характерна пълната либерализация на търговията със зърно, производните му продукти и цените им. В случай на недостиг на пшеница и брашно се организира безмитен внос (септември 2003 – май 2004, 2007 г.).

Както се наблюдава от фигура 1, цената на пшеницата за анализирания период се движи от 96 лв. до 450 лв. за тон. При съпоставяне с балансовия индекс се установява, че при ниски негови стойности цената се покачва, и обратно, при по-високи стойности на балансовия индекс цената на пшеницата спада.

На този фон е необходимо да се съпоставят данните за световното производство



Фигура 1. Движение на цените на пшеницата през периода 2002-2008 година

и потребление на пшеница за същия период (Вж. таблица 2).

От таблицата ясно се наблюдава намаление на световното предлагане на пшеница (882 млн. т. – 829 млн. т) през последните три години, с изключение на 2008 г.; относително постоянно търсене (720 – 734 млн. т) и изразена тенденция за намаление на крайните запаси (148 – 110 млн. т). Всички тези фактори влияят върху повишаване на

цената на пшеницата от \$140 през 2005 г. до около \$400 в началото на 2008 г. Добрата реколта през последната година намира отражение в рязкото спадане на цените на всички видове зърнени култури, включително на пшеницата, и към декември 2008 г. тя е около \$180 на тон. Трябва да изминат няколко години, за да се възстановят предишните стойности на цените (края на 2007 – началото на 2008 г.). По доклад на ФАО и ОИСР цената на пшеницата към

Таблица 2. Световно предлагане и потребление на пшеница

Период	03/04	04/05	05/06	06/07	07/08	08/09
Начални запаси	166 259*	132 264	150 420	147 633	124 058	109 801
Производство	554 417	626 871	621 662	593 614	603 305	684 000
Внос	100 793	109 450	110 149	112 279	102 619	120 832
Общо ресурси	821 469	868 585	882 231	853 526	829 982	914 633
Употреба за брашно	484 572	501 981	507 128	512 953	516 141	532 000
Употреба за фураж	9605	105 489	111 311	105 553	98 287	124 000
Износ	108 428	110 695	116 159	110 553	105 753	123 696
Обща употреба	689 205	718 165	734 598	729 468	720 181	779 696
Крайни запаси	132 264	150 420	147 633	124 058	109 801	134 937

*млн. т

Източник: данните в таблицата са на USDA и <http://www.uswheat.org>

2017 г. ще е с 60 % по-висока спрямо цената от 2007 г.⁵

В заключение може да се твърди, че цените на пшеницата в България се влияят основно от състоянието на вътрешния пазар и от международните пазари⁶. Рекордната реколта от пшеница през 2008 г. както у нас, така и по света коригира зърнения баланс по отношение на предходната година и цените реагират с понижение в цялата зърнена група. Това е фундаментална закономерност на стоковите пазари и е погрешно понижението на цените да се приписва изцяло на финансовата криза. Във връзка с това е необходимо да се познава механизмът на ценообразуване и да се задействат механизмите за регулиране на зърнения пазар, които могат да го балансират, разбира се, в съответствие с фундаменталните закономерности.

Водеща световна сила на зърнения пазар е САЩ. Международните пазари с особено внимание следят новините от тази страна, свързани със състоянието на реколтата, темповете на прибиране, обемите, реализирани за износ, и др. Тази информация се представя пред световната общественост от Министерството на селското стопанство на САЩ. Неговите оценки и прогнози в най-голяма степен влияят на търгуваните обеми и цени. Също така трябва да се отбележи, че най-голямата борса на селскостопански суровини в света е тази в Чикаго. Всички останали пазари се съобразяват и почти изцяло копират движението на цените в нея. Така с помощта на тези два лоста – производствен ресурс и информация, САЩ успешно контролират не само зърнения пазар, но и енергийните ресурси.

Друг съществен фактор, който оказва влияние върху износа на българска пшеница, е движението на котировките на Валутния пазар. Съотношението долар/евро е от голямо значение при формирането на цените на зърното у нас. В момента цената на пшеницата се котира в световен мащаб в долари. Единственото изключение е ЕС, където цените се определят в евро. Поради това движението на курса долар/евро у нас оказва влияние върху цените в още по-силна степен, тъй като е известно обвързването на нашата парична единица с еврото. Също така трябва да се отбележат и някои специфики в динамиката и цените на пшеницата. Най-ниско равнище последните достигат по време на прибиране на реколтата, а най-висока е цената в месеците преди прибиране на новата реколта, когато предлагането е най-малко. С отдалечаване от месеца на реколтиране предлаганите количества намаляват, а търсенето се запазва, в резултат на което се покачват цените. Причина за това е нарушеното равновесие между търсенето и предлагането на пшеница, нарастването на разходите по съхранение на зърното, застраховките, разходите за лихви и т.н. Разкриването на всички тези особености на пазара на пшеница (в нашия пример), на факторите, които го обуславят, и тенденциите на влияние е задача именно на фундаменталния анализ.

Недостатъци на фундаменталния анализ

Фундаменталният анализ дава общи индикации за тенденциите в изменението на търсенето, предлагането и цените. Задължително за това е информацията, която се

⁵ Доклад на ФАО и ОИСР. Перспективи през селското стопанство и храните – 2008 – 2017 г. <http://www.econ.bg/content/Agout2017E.pdf>

⁶ Цената на българската пшеница се влияе предимно от цената на американската пшеница в глобален мащаб и от цената на руската пшеница, която е най-масово изнасяна от Черноморския регион, където се определя и цената на българското зърно.

събира, да е достатъчна и достоверна. Направените прогнози могат да доведат до реализиране на големи печалби от борсовите сделки, но в същото време са възможни и статистически грешки в данните и тяхното тълкуване, които могат да подведат анализатора при вземане на решение и в резултат на това да се реализират загуби. В същото време невинаги точно и навреме могат да се определят краткотрайните отклонения в цените и поради това може да се пропуснат моменти на благоприятна ситуация за сключване на сделки. Възможно е също така пазарните фактори да действат така, че да се получи движение на цените, което противоречи на основните теоретични принципи.

2. Технически анализ на борсата

Техническият анализ може да се определи като изследване на динамиката на пазарите с цел прогнозиране на движението на цените. Обикновено се извършва с помощта на графики. Той се състои от изследване на динамиката на цените на пазара чрез анализ на закономерностите на изменението на три пазарни фактора: цената, количеството на търгуваните активи и обема на отворените позиции. Изследването на движението на цените се смята за най-съществената част на техническия анализ, а измененията на останалите фактори се изучават по-скоро за потвърждаване на съответното движение на цените.

Практическото използване на техническия анализ се основава на следните три аксиоми⁷:

- **Движението на пазара взема под внимание всички фактори**

Неговата същност се състои в това, че всеки фактор, който оказва влияние на стойността на актива, било то икономически, политически или психологически, е предварително взет под внимание и отразен в стойността на съответния финансов инструмент. С други думи, за всяко изменение на цената съществува съответно изменение на външните фактори. Основното следствие от тази предпоставка е необходимостта от внимателно следене и изучаване на динамиката на цените. Анализирайки ценовите графики и множеството допълнителни индикатори, техническият анализатор може да предвиди най-вероятната посока на движението на пазара.

Тази аксиома обаче влиза в противоречие с фундаменталния анализ, тъй като той акцентира върху изучаването на факторите. След анализ на тези фактори се правят изводи за движението на пазара. По този начин, ако търсенето превишава предлагането, фундаменталният анализатор ще направи извод, че цената се покачва. Техническият анализатор обаче ще направи обратен извод: ако цената расте, значи търсенето превишава предлагането.

- **Цените се движат целенасочено**

Това предположение е станало основа за създаване на всички методики на техническия анализ. От предположението, че движението на цените е подчинено на тенденции, произтичат две следствия. Първото се състои в това, че действащата тенденция по всяка вероятност ще се развива и по-нататък, т.е. с това следствие се изключва хаотичното движение на пазара. Второто следствие се състои в това, че действащата тенденция ще се развива догогава, докато не започне обратното движение.

⁷ Бейсинър, Р., Нови идеи в техническия анализ, С., Класика и стил, 2004, с. 6-9.

• Историята се повтаря

Техническият анализ и изследването на динамиката на пазара са тясно свързани с изучаването на човешката психология. Създадените и класифицирани през последните сто години графични ценови модели отразяват най-важните особености на психологическото състояние на пазара. Преди всичко те показват какви настроения – бичи или мечи, господстват на пазара в даден момент. И при условие че в миналото тези модели са доказали себе си, има всички основания да се предполага, че те ще работят и за в бъдеще, тъй като те се основават на човешката психология, която не се променя с годините.

Техническият анализ обединява в себе си три основни елемента, които, прилагани заедно, правят възможно той да функционира:⁸

- Прогнозиране на цените – в каква посока се очаква да се движат цените.
- Подбиране на точния момент за влизане и излизане от пазара (тайминг) – откриване на специфичната точка за откриване и закриване на позиция на пазара.
- Управление на паричния ресурс – определяне на средствата за инвестиране на всеки отделен пазар.

Всеки инвеститор/спекулант⁹ знае, че високите доходи, които могат да се получат на стоковите борси, са свързани и с по-висок риск. По тази причина те използват разнообразни технически индикатори,¹⁰ за да управляват риска, който съзнателно инвеститорите са поели, за да получат по-ви-

соки доходи. Различните индикатори обаче дават различна информация за пазара. Понякога тази информация може да се окаже и противоречива. Следователно трябва да се търси съчетание между няколко от тях, за да получим възможно най-точната и бързата информация за пазара.

За успешното търгуване е важно да се познават основните видове стратегии¹¹. Това е предпоставка за избора на най-подходяща и адекватна за инвеститора при дадено състояние на пазара. *Стратегията е съвкупност от условия, при изпълнението на които една позиция (респективно сделка) се открива, и съответно условия, при изпълнението на които същата позиция се закрива.* Предпоставките, при които се открива една позиция, могат да са едни и същи, но могат да са различни в зависимост от това, дали се открива дълга или къса позиция. В същото време трябва да се отбележи, че обстоятелствата, при които се открива позиция, са най-често различни от тези, при които се закрива. Особено важно за инвеститора, когато реши да се позиционира на пазара, е да е сигурен в посоката на тренда. Поради това е необходимо използването на комбинация от индикатори – например един основен и няколко потвърждаващи, и постигането на консенсус в сигналите им. Закриване на позиция, с оглед да се предпази инвеститорът от загуби и да се намали рискът, е необходимо, когато един от сигналите на индикаторите отпадне. В крайна сметка печалившата е тази стратегия, която помага на инвеститора да открива и закрива позиции в най-подходящите моменти на най-добри цени.

⁸ Murphy, J., *Technical Analysis of the Future Markets*, New York, Prentice-Hall-Company, 1986, p 486.

⁹ Според Г. Михнев купувачите на стокови фючърсни контракти са спекуланти, а купувачите на фючърсни контракти на фондовата борса са инвеститори.

¹⁰ Техническите индикатори са инструменти на техническия анализ, които изобразяват зависимостта на цените на съответния актив от времето и обема чрез използване на различни формули.

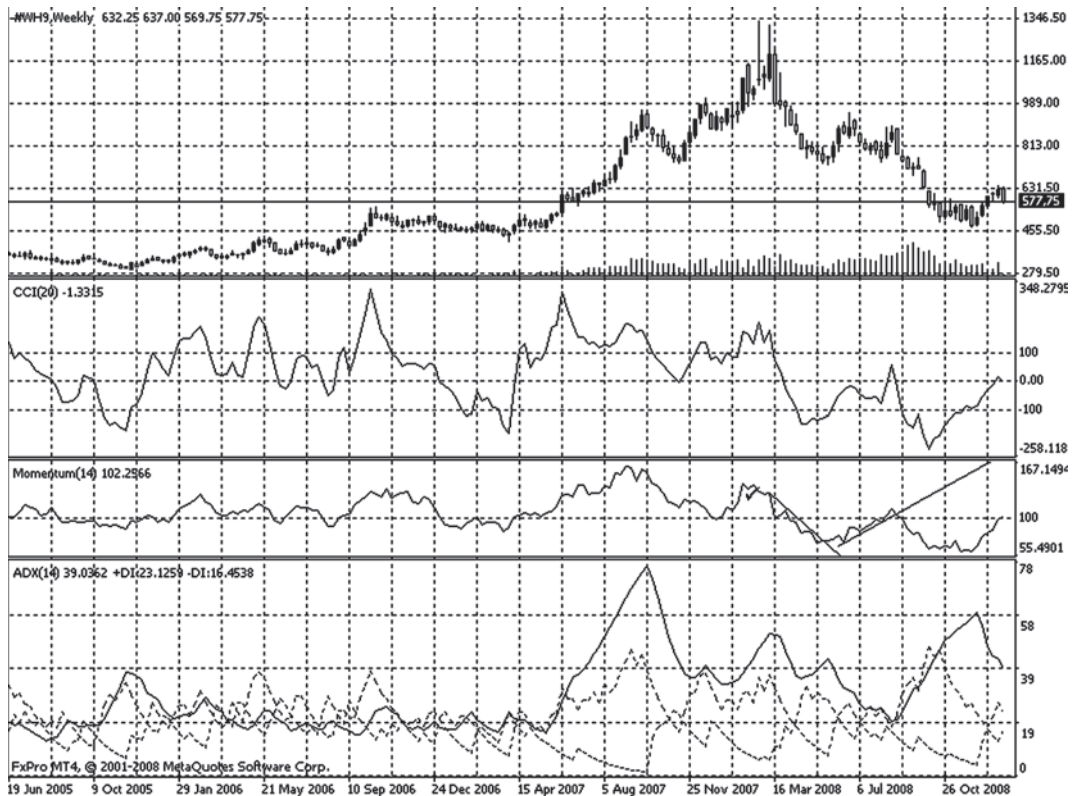
¹¹ Минева, С., *Стратегии за търгуване на финансовите пазари*, С., Сиела, 2005, с. 250. Банов, В., А. Даражанов, М. Козаров, *100 % Forex учим и печелим заедно*, С., Сиела, 2008, с. 179-243.

На фигура 2 е дадено графично изображение на седмичното изменение на цените на мартенските фючърсни контракти (2009) за пшеница. Данните са от СВOT¹², а обработката им за целите на техническия анализ е осъществена чрез FxPro Meta Trader 4. В прозореца на цените са показани 3 индикатора. В първия допълнителен прозорец е показан индикаторът CCI (индекс на ценовия канал). Във втория допълнителен прозорец е показан индикаторът Momentum (измерващ скоростта на изменение на цената), нулева линия (индикаторът се използва и като коефициент, и за разграничаване на възходящ и нисходящ

тренд със стойност 100), и тренд линии. В третия допълнителен прозорец е показан индикаторът ADX (индекс за насочено движение), +DI и -DI, начертани съответно с пунктирни линии.

За да открием как тези индикатори могат да бъдат използвани заедно, първо трябва да направим кратък преглед на всеки от тях.

Техническият индикатор Индекс на стоковия канал (Commodity Channel Index, CCI) измерва отклонението на цената на инструмента от неговата средностатистическа



Фигура 2. Мартенски фючърсен контракт на пшеница

¹² При липса на фючърсен пазар в България използваме данните от СВOT (Чикагската стокова борса) за приложение на техническия анализ за прогнозиране на цените на пшеницата.

цена. Високите стойности на този индекс показват, че цената е много по-висока от средната, докато ниските стойности показват, че цената е доста по-ниска от средната. Основни начини за използване на CCI са: *първо* – когато цената достига нов връх, а CCI не може да се покачи над предишните върхове, се получава разминаване. След такова разминаване обикновено се извършва корекция на цената; *второ* – индексът обикновено се колебае в пределите на ± 100 . Стойностите, които са по-високи от +100, показват, че налице е свръхпокупка (и възможност за корекция надолу), докато стойностите, които са по-ниски от -100, показват, че е налице свръхпродажба (и възможност за корекция нагоре).

Momentum (движещата сила на пазара) измерва промяната на цената на даден инструмент за определен период от време. Съществуват няколко основни начина за използване на този индикатор:

- Като осцилатор, който следва посоката на тренда. В този случай сигналът за купуване възниква, когато индикаторът Momentum образува гъно и започва да расте. Сигналът за продаване се образува, когато този индикатор образува връх и започва да спада. За по-прецизно определяне на моментите на обръщане на индикатора може да се използва неговата къса пълзяща средна. Прекалено високите или прекалено ниските стойности на индикатора Momentum предполагат продължаване на текущия тренд. По този начин, ако индикаторът достига прекалено високи стойности и след това се обръща надолу, това означава, че цените ще продължат да се покачват. Позициите обаче трябва да се отворят (или затворят) само ако цените потвърдят сигнала на индикатора.
- Като изпреварващ индикатор. Този начин на използване се състои в това, че крайната

фаза на възходящия тренд обикновено се съпровожда от стремителен ръст на цените, докато краят на низходящия тренд обикновено се съпровожда от рязкото им падане.

Приближаването на тренда към най-високата си точка се съпровожда от рязък скок на индикатора Momentum. След това той започва да пада, докато цените продължават да растат или се движат хоризонтално. По същия начин в най-ниската точка на пазара индикаторът Momentum започва рязко да пада, а след това се обръща нагоре, преди цените да започнат да растат. И в двата случая се образуват разминавания между индикатора и цените.

ADX (индекс на средната посока на движение) помага да се определи наличието на нов тренд. Най-простият метод за търговия въз основа на системата за целенасочено движение предполага сравнение на двата индикатора на целенасочеността – 14-периодния +DI и 14-периодния -DI. В случай че +DI е над -DI, трябва да се купува, а ако +DI е под -DI, трябва да се продава.

За формиране на инвестиционната стратегия във вид на търговска система използваме следните индикатори:

- формиране на формация от японските свещи;
- пресичане на нива +100, -100 и нулевата линия от индикатора CCI;
- пресичане на Momentum със неговата нулева линия;
- пресичане на -DI и +DI.

Индикаторът CCI генерира следните сигнали: когато пресече ниво +100 и нулевата линия от горе надолу, е сигнал за продажба, ако пресече от долу нагоре -100 и нулевата линия сигнал за покупка. Индикаторът Momentum генерира сигнал за откриване на гълга позиция, когато пресече нулевата/средна линия

(стойност на коефициента 100 в нашия пример) от долу нагоре и сигнал за продажба от горе надолу¹³. Индикаторът ADX генерира следните сигнали: за покупка, когато стойностите на индикатора са по-големи от 25 и +DI е над -DI, за продажба, когато ADX е над 20-25 и +DI е под -DI.

Комбинирайки тези индикатори, опитният борсов анализатор може да изгради стратегия за влизане и излизане от пазара. В **дълга позиция влизаме**, когато са налице едновременно и трите сигнала:

- Momentum пресече от долу нагоре нулевата линия. Тъй като е изпреварващ индикатор, той се появява обикновено преди сигнала на плъзгащите се средни;
- CCI пресече ниво -100 и след това сигналът се потвърди при пресичане на нулевото ниво;
- +DI пресече -DI от долу нагоре.

От **дълга позиция излизаме**, когато един от тези сигнали се прекрати. Това е по-малко рискова стратегия, по-малко печеливша и подходяща за анализатори с по-малък опит. Като *обобщение* можем да кажем, че откриваме дълга позиция, когато след сигнала на Momentum се появят и другите два сигнала. Закриваме дългата позиция, веднага щом отпадне поне един от тях.

В **къса позиция влизаме**, когато са налице едновременно и трите сигнала:

- CCI пресече ниво +100 и след това сигналът се потвърди при пресичане на нулевото ниво;
- Momentum пресече от горе нанадолу нулевата линия;
- +DI пресече -DI от горе надолу.

Закриваме късата позиция, когато един от тези сигнали се прекрати.

Сигналните показатели ADX и обемните показатели играят поддържаща роля. Когато ADX има високи стойности над 25 и нагоре, това е индикация за силен възходящ и низходящ тренд, когато ADX има ниска стойност под 25, това е индикация за липсата на тренд. Когато анализаторът трябва да вземе инвестиционно решение за откриване на позиции, основано на CCI и Momentum, е добре да се вземат предвид и сигналите от индикатора ADX и обемните показатели.

На графика 2 до началото на март цената на пшеницата е във възходящ тренд. В началото на март 2008 г. е формирана *Bedrish Engulfug* формация. Маркерът е във възходящ тренд (цена 1193,75 \$/b). Седмица по-късно (16.03.2008) мечките взимат инициативата и цената на затваряне е по-ниска в сравнение с цената на затваряне от предишната седмица (990 \$/b). Тялото на японската свещ от тази седмица е значително по-голямо от преходната и е налице сигнал за обръщане на тренда, т.е. от възходящ към низходящ, който продължава до началото на януари 2009 г.

Стойностите на CCI до средата на март се движат над +100 и е налице свръхкупен пазар. На 9.03.2008 г. стойностите на индикатора започват движение надолу и пресича нивото +100, което е сигнал за продажба. Сигналът, генериран от този индикатор, се потвърждава към 30.3.2008 г. при пресичането на нулевата линия. Същата ситуация, но в обратна посока, се наблюдава от началото на октомври, когато CCI достига стойности много по-ниски от -100 (-230,55), т.е.

¹³ Повече информация за описанието, използването и приложението на тези индикатори може да се види: Минева, С., Как да търгуваме на финансовите пазари, С., Сиела, 2004, с. 36-59. Краудер, С., Ръководство за успешна търговия на валутния пазар чрез Интернет, Бургас, Либра Скорп, 2005, с. 158-168.

налице е свръхпродаден пазар. До средата на ноември индикаторът пробива нивото -100, а след това и нулевата линия, което е сигнал за покупка.

На графиката на Momentum може да се види как обръщането на движението на графиката на индикатора предхожда обръщане на тренда на движението на цената на пшеницата (с отметка – края на февруари 2008 г.). Momentum започва движение надолу, което сигнализира, че и цената на пшеницата следва да промени посоката си на движение. Това се случва след една седмица. В края на март 2008 г. индикаторът пресича нулевата линия (в случая 100), което е сигнал за продаване. На тази графика се наблюдава и пробив на тренд линията на Momentum в средата на май 2008 г. и край на низходящия тренд. След това се наблюдава известно покачване, пресичане на нулевата линия и отново пресичане на тренд линията за начало на нов низходящ тренд, който продължава до края на ноември 2008 г.

На графиката на ADX от средата на март 2008 г. стойността на индекса пада под 40, налице е отслабване на тренда. Дори за около два месеца (юли, август) пада под 25, т.е. налице е консолидация на пазара и +DI и -DI са се пресичали няколко пъти. В началото на септември стойността на ADX се повишава на 25 и -DI е пресякла +DI от долу нагоре, което е сигнал за отваряне на къса позиция, която може да бъде затворена до средата на октомври 2008 г.

Рекапитулация

1. Открива се къса позиция на 23.03.2008 г. по цена на затваряне за тази седмица 986 \$/b и се закрива на 25.05.08. по цена на затваряне 751,25 \$/b, с печалба на един контракт 224,75 \$ или 22,79 % от вложената сума в един контракт.

2. Открива се дълга позиция на 3.08.2008 г. по цена на затваряне за тази седмица 763,50 \$/b и се закрива на 17.08.2008 г. по цена на затваряне 864,50 \$/b, с печалба 101 \$ на контракт или 13,22 % от вложената сума по този контракт.

Недостатъци на техническия анализ

Първото ограничение е, че неговата ефективност зависи от способността на анализатора да интерпретира образуваните фигури. На практика е възможно да се обърка една фигура с друга и вследствие на това да се реализират огромни загуби. Второто ограничение произтича от обстоятелството, че много търговци, разчитайки на техническия анализ, подават поръчките едновременно и на една и съща цена. Това може временно да предизвика повишаване или понижаване на цените повече, отколкото се е очаквало.

Използването на технически анализ самостоятелно или съвместно с фундаменталния анализ е субективна преценка на самия анализатор. Предсказуемостта на борсовия пазар е трудна, сложна и комплексна дейност, поради влиянието на множество и разнопосочно действащи фактори. Поради това борсовата търговия крие значителни рискове за потенциалните търговци, инвеститори и т.н.

Обобщавайки написаното по-горе в текста, *релевантните фактори при изграждане на търговски стратегии на стоковата борса са:*

- Избор на борсов актив.
- Избор на фактори, влияещи върху търсенето и предлагането на борсовия актив.
- Избор на индикатори за прогнозиране на цената на борсовия актив.
- Избор на доставчик на информация.

* * *

Настоящият материал няма претенции да бъде изчерпателен относно представяне на факторите при изграждане на търговска стратегия на зърнения пазар. Направен е опит за описание на аналитични инструменти, необходими за получаване на печалби от комбинация от търговски сигнали. Направеният анализ не е препоръка за купуване или продаване на фючърсни контракти на пшеница. Извън предмета на изследването остават много теми и проблеми. Главната цел на материала е да послужи като една от възможните аналитични основи за активизиране на публичните дискусии по различни аспекти на борсовата търговия със зърно.

Нито една стратегия в борсовата търговия не е свършена и описаната в настоящето изследване не е изключение. Всички те трябва да се доказват в търговската зала на борсата, при сблъсъка с реалната действителност. Нищо не стимулира творчеството при изграждането на търговски стратегии както перспективата от понасяне на финансови загуби. Възможни са ситуации, когато сигналите за отваряне и затваряне на позиции не са много ясни, както и случаи на ограничени загуби. В такъв момент е важно да се откажем от излишните емоции и дисциплинирано да следваме стратегията, ако не е достатъчно добра, следва да се коригира или замени с нова. **ИА**