



ПРЕДПОСТАВКИ ЗА МАНИПУЛИРАНЕ НА РЕЗУЛТАТИТЕ ПРИ ОЦЕНКАТА НА ДЕЙСТВАЩИ ПРЕДПРИЯТИЯ

Доц. д-р Димитър Ненков Ненков
Катедра „Финанси”, УНСС
Email: dnenkov@unwe.eu

Ключови думи:

*Определяне
стойността на
компания*

*Сравнителни
методи за
оценка*

*DCF модели за
оценка*

*Манипулиране
на оценката*

JEL: G12, G32

Резюме

Настоящото изследване е фокусирано върху някои типични пропуски при прилагането на съвременните методи за оценка на компании, които водят до съществено изкривяване на получената стойност. Анализирани са основни проблемни аспекти на определяне на стойността на компанията, както и предпоставките за отклонения в цената. Специално внимание е отделено на някои ключови моменти при прилагане както на сравнителните методи за оценка, така и на моделите на дисконтираните парични потоци. Очертани са някои по-слабо коментирани особености на методите и моделите, които създават условия за манипулиране на цената както съзнателно, така и несъзнателно. Изведени са и основните начини за избягване на подобни отклонения от една добре издържана оценка на действащо предприятие.

Въведение

Икономическата теория и практика предоставят достатъчно свидетелства за сложността и проблемите, съпътстващи определянето на стойността на придобиваните финансови или реални активи. Това с особена сила важи за комплексни активи като самостоятелни действащи компании. Именно сложността и трудностите, свързани с извършването на коректна оценка на предприятията, са водещите причини за специалното внимание, което се отделя на тези въпроси.

Основното обяснение за предизвикателствата, които поражда процесът на търсене и определяне на стойността, е, че сама по себе си тя е един вид скрита и невидима, определена от К. Маркс като „субстанция на стойността” на съдържащия се в нея „*предметен* или *материализиран* абстрактен човешки труд“. ¹ Поради липсата на надежден и аргументиран начин за директното изчисляване на този абстрактен труд се налага опосредственото му определяне на пазара чрез цените на стоките. Затова, както е известно, стойността на стоките

¹ Маркс, К. „Капиталът”, Том I, София 1948 г., стр. 34.

(съответно и законът за стойността) намира своето външно проявление единствено чрез цените.²

Цените на активите обаче във всеки даден момент могат да се отклоняват повече или по-малко от присъщата им стойност под въздействие на търсенето и предлагането или на други фактори. Друг често срещан проблем е, че въпросното предприятие може дори да не присъства на организирания капиталов пазар (не е публично) и няма формирана на пазара цена.

В този смисъл при вземането на решения дали да инвестираме в закупуването на дадено предприятие не е достатъчно да разчитаме на цените, които са актуални за пазара в един или друг момент. Необходимо е да идентифицираме и изчислим *действителната стойност* на придобиваното предприятие. Сравнително широк е наборът от конкретни дефиниции на „стойност”, прилагани от практиците в областта на бизнес оценяването^{3,4}, в т.ч.: *справедлива пазарна стойност*, *справедлива стойност*, *инвестиционна стойност*, *вътрешно присъща стойност* и др. Масово използваната категория ***справедлива пазарна стойност*** се определя като: *Сумата, за която даден актив би преминал от собственост на един свободен продавач (желаещ продажбата му) в собственост на един свободен купувач (желаещ покупката му), при което нито един от двамата не действа под натиск или принуда и където и двамата разполагат в достатъчна степен с необходимата за актива и сделката информация.*⁵

Казано по друг начин, *справедлива пазарна стойност* е *цената*, която би платил пазарът за съответния актив в една идеална ситуация на равновесие, равнопоставеност и информираност. В една динамична икономическа среда подобни идеални ситуации, при които присъща стойност и пазарна цена съвпадат, не продължават дълго. А в условията на формиращи се капиталови пазари като българския те са по-скоро изключения. Това подчертава необходимостта от целенасочен процес на определяне на стойността на съответната компания от страна на заинтересованите страни. Този процес е повече или по-малко субективен по своя характер, а получената цена следва да се определи като „теоретична цена” (или „предвиждана цена”), претендираща да отразява действителната стойност на компанията. В каква степен така получаваната теоретична цена ще се доближава до стойността, зависи основно от качеството и издържаността на процеса на оценка, на подходите и методите за оценка и тяхното прилагане.⁶

В една пазарна среда процесът на оценка на компаниите следва да го разглеждаме като подготовка за процеса на действително формиране на цената на предприятията на пазара. Това ще рече, че купувачи и продавачи влизат в

² Петров, Г. „Управление и планиране на финансите и кредита”, София, ВИИ, 1978, стр. 113.

³ International Valuation Standards Committee “International Valuation Standards 2001”, London 2001, p. 92 (Standard 1).

⁴ The European Group of Valuers’ Associations (TEGOVA) “European Valuation Standards 2000”, 4th edition, TEGOVA and Estates Gazette, London, 2000, p. 29 (St.4.07), p. 36 (ref. to IFRS 16.6).

⁵ Zukin, J. H. Financial Valuation: Businesses and Business Interests, Warren Gorham Lamont, 1990, p. 2-3.

⁶ Ненков, Д. „Оценка на инвестициите в реални активи”, УИ „Стопанство”, София, 2005, стр. 27, 28.

този пазарен процес „подплатени” със своите предвиждания относно „правилната” цена и съответните обосновки към нея. При наличието на достатъчен брой независими и добре информирани потенциални купувачи и потенциални продавачи индивидуалните субективни грешки при определянето на теоретичната цена взаимно се неутрализират. Така в резултат на сблъсъка на многото насрещни предвиждания се стига до действителната пазарна цена. Това е най-добрата гаранция за постигане на цена, която отговаря на присъщата (действителната) стойност на съответната компания. За да се случи това обаче, е необходимо да са изпълнени горните условия по отношение на свобода, информираност и равнопоставеност на участниците.

И тъкмо в този аспект се очертават основните *по-общи предпоставки* за деформиране на цената, като:

- недостатъчен брой продавачи или купувачи;
- недостатъчна информация при някои от участниците;
- липса на равнопоставеност между различните участници (между купувач и продавач);
- липса на условия за едната страна да защитава в достатъчна степен интересите си;
- наличие на елементи на принуда за едната или другата страна;
- неточно определена теоретична цена от страна на заинтересованите страни или ангажираните независими експерти (оценители) и др.

Представената съвкупност от подобни предпоставки е особено характерна например за приватизационни сделки, организирани по начин, който по презумпция ограничава броя и вида на потенциалните купувачи. Но подобни ситуации съвсем не са ограничени до сделки, свързани с приватизацията. Често се случва така, че едната страна, дори и да е частен инвеститор или продавач, не е компетентно представена в процеса на преговаряне за цената и нейните интереси по една или друга причина не се отстояват пълноценно.

Така посочените по-общи предпоставки за деформиране на цената на една продавана компания няма да бъдат разглеждани в детайли в настоящата разработка. Предмет на изследване тук са предпоставките за деформиране на цената на едно по-конкретно ниво – в процеса на определяне на теоретичната цена. Тях можем условно да ги обозначим като *специфични предпоставки за деформиране и манипулиране на цената*. Колкото по-голямо е натрупването на горните общи предпоставки за изкривяване на цената, толкова по-опасни са последствията от допусканите грешки и отклонения на етапа на определяне на теоретичната цена. Това е така, защото в подобни случаи на практика не действат защитните механизми на един ефективен пазар.

В теорията и практиката са известни *три основни подхода за оценка на компании: подход на базата на активите, подход на базата на доходите и подход на сравнителната оценка (на пазарните сравнения)*.⁷ Всеки един от

⁷ Ненков, Д. „Оценка на инвестициите в реални активи“, УИ „Стопанство“, 2005 г.

изброените подходи включва определен набор от методи за тяхното прилагане. Когато говорим за оценка на действащо предприятие, водеща е презумпцията, че то ще продължи да функционира достатъчно дълго в бъдеще. В подобни случаи акцентът се поставя върху методите от втория и третия подход. Дългогодишният опит показва, че нито един от трите подхода не е безпогрешен при определяне на стойността (т.е. на теоретичната цена) на оценяваните компании. Това само по себе си е още една специфична предпоставка за манипулиране на цената.

По-голямата част от специфичните предпоставки за деформиране на резултата в процеса на определяне на цената на едно действащо предприятие са добре познати и се коментират от водещите специалисти в оценката на компании. Така например проф. Дамодаран говори за т. нар. „12 мита при оценката на компании“.⁸ Става въпрос както за принципни пропуски и погрешни схващания по отношение на общия подход към оценяването на предприятия, така и за конкретни слабости, касаещи отделни компоненти на съответните методи и модели за оценка. Първият мит според Дамодаран е, че оценяването е дисциплина, която дава точни резултати. Според него в действителност оценките са винаги предубедени. Единственият въпрос е до каква степен и в каква посока. Посоката и размерът на отклонението зависят от това кой и колко плаща за оценката. Нещо повече, Дамодаран твърди, че оценките са толкова по-ценни, колкото са по-неточни. След срива на пазара на акции след началото на глобалната финансова криза, когато стана ясно, че пазарите са били сериозно надценени, Дамодаран заявява: **„Когато проверявам една оценка, вече не гледам кои методи са използвани, а кой е платил за оценката“.**⁹

Пабло Фернандес и Андрада Билан от своя страна представят дълъг списък с характерни пропуски и грешки в процеса на приложение на основните методи и модели за оценка. В своята публикация „110 Common Errors in Company Valuations“ те говорят за огромен брой грешки, които съпътстват приложението на различните методи и модели за оценка.¹⁰ По-голямата част от тях касаят пропуските при DCF моделите за оценка. Фернандес и Билан класифицират всички грешки в *6 основни групи*:

1. грешки при изчисляването на нормата на дисконтиране и отразяване на степента на риска на компанията;
2. грешки при изчисляването или прогнозирането на очакваните парични потоци;
3. грешки при изчисляването на оставащата (терминалната) стойност;
4. липса на последователност и концептуални грешки;
5. грешки при интерпретирането на оценката;

⁸ Damodaran, A. “Twelve Myths in Valuation”,
<http://people.stern.nyu.edu/adamodar/pdfiles/Seminars/val2hr.pdf>

⁹ Damodaran, A., Блог, <http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/>

¹⁰ Fernandez, Pablo, Andrada Bilan “110 Common Errors in Company Valuations”, IESE Business School, Working Paper WP No 714, November 2007, Appendix 1,
<http://www.mandaportal.com/getattachment/f64aac39-d353-4df7-907b-2c54918bbfe1/110-Common-Errors-in-Company-Valuations>

б. организационни грешки.

В отделните групи са обособени и множество подгрупи. Общият брой на изтъкнатите грешки и пропуски е близо 100.

Предпоставки за манипулиране на резултата при сравнителните (коефициентните) методи на оценка

При *методите на пазарните сравнения*, известни още като *коефициентни (или сравнителни) методи на оценка*, целта е да остойностяваме активите на основата на това каква цена дава пазарът в момента за други подобни активи. Няколко са причините за тяхната популярност при определяне цената на компаниите: *първо*, една оценка на базата на коефициент (множител) и съпоставими компании (компани-аналози) може да се осъществи с доста по-малко допускания и далеч по-бързо, отколкото при метода на дисконтираните парични потоци; *второ*, оценката посредством коефициенти е по-проста за разбиране и по-лесна за обяснение; *трето*, сравнителната оценка обикновено отразява преобладаващото за момента виждане от страна на пазара.¹¹

Изтъкнатите по-горе предимства на коефициентните (сравнителните) методи същевременно съдържат и предпоставките за техните основни недостатъци:¹² *на първо място*, много лесно се стига до погрешна цена в резултат на несъстоятелни предвиждания и на игнорирането на ключови променливи като риск, растеж и потенциал за генериране на парични потоци; *на второ място*, в случаите, когато пазарът надценява компаниите – аналози, се получава нереално висока стойност на оценяваната компания и обратно; *на трето място*, липсата на прозрачност относно основополагащите допускания при сравнителните оценки *ги прави много податливи на манипулиране, особено като имаме предвид, че при всяка една оценка има известна доза предубеденост или пристрастие. Така например всеки предубеден аналитик, който има право да избере по свое усмотрение както конкретния множител, така и съпоставимите компании, на практика може да изчисли и да обоснове каквато си поиска стойност на която и да е оценявана фирма.*

Сравнителните методи за оценка са особено желани за използване в условията на продължителни бичи пазари, тогава когато оптимизмът е обхванал почти всички участници на пазара, цените са надути и продължават да се покачват. В подобни условия причина за предпочитанията към сравнителните методи са не само посочените им предимства, но също така и техните недостатъци. Тези методи са особено удобни за „обосноваване“ на очевидно надутите пазарни цени на акциите по време на възходящи пазари.

¹¹ Damodaran, A. “Investment Valuation – Tools and Techniques for Determining the Value of Any Asset”, John Wiley & Sons, New York, 2002, p. 455.

¹² Damodaran, A. “Investment Valuation – Tools and Techniques for Determining the Value of Any Asset”, John Wiley & Sons, New York, 2002, p. 456.

В тази връзка особено важно е да познаваме и вземаме под внимание следните ключови изисквания за разумното и коректно използване на коефициентите методи за оценка:

- осигуряване на **последователност** при дефиниране на използвания коефициент и уеднаквяване на начина на изчисляването му при различните компании;
- установяване на **типичните стойности** на съответния коефициент по компании и отрасли;¹³
- анализиране на коефициента от гледна точка на **фундаменталните величини**, които го предопределят;¹⁴
- намиране на **подходящите компании – аналози** и отчитане на евентуалните различия между тях.

Дори и най-простите коефициенти могат да бъдат дефинирани по различен начин от различни аналитици, като например най-масово използвания коефициент **РЕ (цена – доход)**. Той може да бъде изчислен като **текущ (current)**, **пълзящ (trailing)** и като **форуърд (forward)** коефициент. Съвсем естествено е при различните варианти да получаваме различни стойности на РЕ коефициентите. Но фактът, който допълнително усложнява нещата, е, че няма строги правила за това кой вариант да се използва. Изборът на един или друг почти изцяло се предопределя от предпочитанията на съответните аналитици и създава условия за манипулиране на оценката. Така например в периоди на растящи печалби **форуърд** коефициентът РЕ почти винаги е с по-ниски стойности от тези на **трейлинг** коефициента, който от своя страна е по-нисък от **текущия** коефициент. Един аналитик, очакващ покачване на пазара (a bullish analyst), ще предпочете да използва **форуърд** коефициента, за да докаже, че акциите се продават по прекалено занижено РЕ съотношение, докато друг аналитик, очакващ понижение на пазара (a bearish analyst), ще предпочете **текущия** коефициент, за да докаже, че съотношението РЕ е прекалено високо. Затова един от аспектите на проверка за евентуално деформиране на оценката е да се установи дали всички използват една и съща дефиниция на коефициента РЕ.¹⁵

Друг важен аспект при използването на сравнителни (коефициентни) методи е да установим кои стойности на съответните пазарни коефициенти се явяват високи, ниски или нормални за пазара. Избраното предприятие – аналог (съпоставима компания) може да е с нетипично висока или нетипично ниска стойност на избрания пазарен коефициент. В тази връзка е препоръчително да се използва не един аналог, а повече на брой предприятия – аналози, от които да се изведе някакъв среден, по-представителен пазарен коефициент. Това от своя страна изисква да сме наясно в каква степен самите средни стойности може да са повлияни и изкривени от едни или други **екстремно високи** или **ниски**

¹³ O'Shaughnessy, James P. "What Works on Wall Street", McGraw-Hill, 2005, p. 71.

¹⁴ Molodovsky, Nickolas "A Theory of Price-Earnings Ratios", Financial Analysts Journal, January/February, p. 29-43.

¹⁵ Damodaran, A. "Investment Valuation – Tools and Techniques for Determining the Value of Any Asset", John Wiley & Sons, New York, 2002, p. 457.

стойности на коефициентите за отделни фирми.¹⁶ Последното може да доведе до сериозно изкривяване, когато средните стойности се изчисляват на основата на извадки с малък брой компании, както е случаят с нашия фондов пазар. Практиката изобилства с такива случаи. Така например Ненков и Батхала демонстрират¹⁷ как няколко отделни екстремни (нетипично високи и ниски) коефициенти в необработена извадка от 153 дружества на БФБ причиняват силно изкривяване на средните стойности и са в основата на значителната разлика между средна аритметична, средна претеглена и медиана. Доста често са изкривени и средните в по-големи извадки, в бази данни със световна репутация. В широко използваната в цял свят база данни в уебсайта на проф. Асуат Дамодаран също правят впечатление някои нелогични средни стойности на определени пазарни коефициенти. Един такъв пример е ненормално високият среден коефициент „цена – продажби“ (PS) за Белгия за 2011 г. от 254.32. Същото се отнася и за нетипично високите за България за същата година PE коефициент от 96.49 и EV/EBITDA от 138.33.¹⁸ Един по-внимателен преглед на базата данни за България показва, че тя изобщо не е представителна за страната. Официално тя включва 118 български компании, но за пазарните коефициенти (P/E, P/BV, P/S, EV/S, EV/EBIT и т.н.), както и за повечето от останалите коефициенти, няма подадени стойности. Не е ясно дали това се дължи на пропуски от страна на компаниите при подаване на информацията, или от страна на тези, които съставят статистическата база данни. Така за почти всички от българските компании в колоните с пазарните коефициенти фигурира аббревиатурата „NA“. За голяма част от тях липсата на тези коефициенти се дължи на отрицателните финансови резултати, които водят до отрицателни коефициенти. Последните нямат икономически смисъл и не се публикуват. Затова най-много данни има за коефициентите P/S и EV/S – те не са зависими от отрицателния финансов резултат. Така средните стойности на тези два коефициента – $P/S=0.96$ и $EV/S=1.21$, са изчислени на базата на подадени данни за 36 компании от извадката. С други думи, в цялата внушителна извадка само за 36 дружества има поне два пазарни коефициента. Данни за повече от два пазарни коефициента има само за 11 компании. В *Таблица 1* са представени само тези 11 компании (от общо 118), които са представили поне три пазарни коефициента. Това свидетелства за изключително ниската представителност на средните стойности за България и условията за лесното им изкривяване, особено на средната аритметична.

¹⁶ Stickney, Clyde P. “Financial Reporting and Statement Analysis”, The Dryden Press, 1996, p. 614.

¹⁷ Nenkov, D., C. Bathala, “Price-Earnings Ratios on the Bulgarian Capital Market: An Analytical Approach to Comparing Actual Vs. Fundamental P/E Ratios”, in “Globalization: Opportunities & Challenges”, Wisdom Publications, Delhi, 2008, p. 351.

¹⁸ Ненков, Д. „Определяне на стойността на компаниите“, ИК на УНСС, 2015 г., стр. 197, 198.

Таблица 1: Пазарни и други финансови коефициенти на публични дружества на БФБ София за 2011 г. в базата данни на проф. Дамодаран*

Компания	Текущ PE	PBV	PS	EV/S	EV/EBIT	EV/EBITDA	ROE	ROIC
КТБ АД	6.35	NA	3.91	3.91	NA	NA	NA	NA
ПИБ АД	7.25	0.43	1.13	-1.75	NA	NA	8.37%	0.00%
ЦКБ АД	2.95	NA	0.58	0.58	NA	NA	NA	NA
Оргахим АД	677.27	0.77	0.47	0.68	84.97	13.12	-2.03%	1.05%
Монбат АД	13.77	1.40	0.99	1.26	4.07	4.14	15.15%	43.81%
Енемона	9.30	0.42	0.24	0.67	1.52	1.52	-2.67%	44.54%
Стара Планина Холдинг	10.84	0.40	0.71	0.48	1.60	2.98	20.23%	53.98%
Алкомет АД	13.79	NA	0.47	0.47	12.93	6.23	NA	NA
Софарма АД	9.57	1.10	0.67	0.97	11.51	7.96	11.62%	11.27%
Орхид Дивелъпмънтс Груп	NA	0.04	0.45	16.14	94.14	1052.48	-0.43%	0.85%
Петрол АД	213.85	7.35	0.40	0.62	25.86	18.22	160.77%	13.82%
Средна аритметична	96.49	1.49	0.91	2.18	29.57	138.33	26.38%	21.17%
Медиана	10.21	0.60	0.58	0.67	12.22	7.09	10.00%	12.55%

* Източник: <http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/>

От данните в Таблица 1 става ясно, че на практика средният текущ PE е изчислен на базата само на 10 дружества (за останалите дружества няма данни). Става ясно и на какво се дължи нелогично високата му стойност от 96.49 – причината са екстремно високите коефициенти на „Оргахим” АД от 677.27 и на „Петрол” АД от 213.85. И двете високи стойности се дължат на изключително ниската текуща печалба на двете дружества. Същият феномен се наблюдава при средния коефициент EV/EBITDA поради екстремната стойност на същия коефициент на „Орхид дивелъпмънтс груп” от 1052,48 и малкия брой на компаниите в извадката. Поради тази причина като меродавни стойности за този и за останалите финансови коефициенти следва да приемем тези на медианите.¹⁹

Ситуации като разгледаните по-горе създават условия за един пристрастен оценител да използва високата средна аритметична и да „обоснове” една значително завишена стойност на оценяваното предприятие. Средните

¹⁹ Пак там, стр. 198, 199.

изглеждат доста по-логични, ако са изчислени от коригираната извадка, т.е. след отстраняване на компаниите с екстремно високи или ниски коефициенти. При равни други условия изчислените средни стойности са толкова по-надеждни и представителни, колкото по-малка е разликата между медиана и средна аритметична, както и колкото по-малко е стандартното отклонение. Ако все пак разликата между средна аритметична и медиана е съществена, за препоръчване е да се вярва на медианата като по-представителна. Аргументът за това е, че медианата е много по-малко податлива на изкривяване от средната аритметична, т.е. тя почти не се влияе от екстремно високите коефициенти на отделни компании в извадката.

Всичко това налага сериозен анализ на средните коефициенти от дадена извадка преди те да бъдат използвани като пазарни множители за определяне цената на други предприятия. Този анализ включва освен всичко друго съпоставка със средни коефициенти от други отрасли за съответния период, респективно други пазари, съпоставка с коефициентите в исторически план. Една друга плоскост, в която следва да бъдат анализирани избраните фактически пазарни коефициенти, преди да бъдат използвани, е съпоставката им с т. нар. **фундаментални коефициенти**. Докато фактическите пазарни коефициенти показват по каква цена се продават акциите на съответните компании, то фундаменталните коефициенти показват по каква цена би трябвало да се търгуват акциите на същите тези компании. За съжаление, този последният аспект на анализа се прави твърде рядко, което често е сериозна предпоставка за изкривяване на оценката при приложение на сравнителните методи.

Едва след всички тези аспекти на анализа можем да знаем доколко съответните коефициенти от предприятията – аналози, т.е. от съответната извадка, са икономически смислени, нормални и достатъчно представителни, за да бъдат използвани като множители за нуждите на оценката.

Друг проблем при прилагането на сравнителните методи на оценка е, че съпоставимите компании и оценяваната фирма на практика никога не са еднакви по ключовите си финансови показатели. Отразяването на тези различия изисква известно коригиране на изведения от съпоставимите компании пазарен коефициент. Игнорирането на подобно изискване е друг източник за деформиране на оценката. Неписано правило е съпоставимите компании да се търсят в същия отрасъл, по възможност на същия капиталов пазар. На заден план остава търсенето на съпоставимост по такива фундаментални параметри като възвръщаемост на собствения капитал, степен на риск и потенциал за растеж. Налице са множество показателни примери в това отношение. Един от тях касае определянето и обосновката на цената на една акция за нуждите на търговото предложение от страна на мажоритарния собственик към останалите акционери на „Калиакра” АД през 2003 г. Инвестиционният посредник е използвал коефициентите „цена – продажби” ($P/Sales$) и „цена – счетоводна” (P/BV). Предприятията – аналози са сведени до едно единствено – „Бисер Олива” АД, което е от същия отрасъл, съпоставимо е по размер и пазарен дял. Пропуснат е обаче много същественият факт, че оценяваното дружество („Калиакра” АД) е с доста добра възвръщаемост на собствения капитал, докато предприятието –

аналог е с отрицателна възвръщаемост.²⁰ Независимо от това при оценката механично са приложени фактическите коефициенти $P/Sales$ от 0.15 и P/BV от 0.26 на „Бисер Олива” АД. Поради лошите финансови резултати на аналога тези коефициенти разбираемо са съвсем ниски, което в крайна сметка е довело до силно занижаване на цената за „Калиакра” АД по тези два сравнителни метода – съответно 15.38 лева на една акция по първия и 20.27 лева на една акция по втория. Значително по-високата рентабилност на оценяваното дружество предполага и значително по-високи коефициенти, а това означава и доста по-висока цена на една акция.²¹

Възможности за манипулиране на получената цена при моделите на дисконтираните парични потоци

През последните две десетилетия много сериозно препоръчван и широко използван е методът на дисконтираните бъдещи парични потоци (заедно с неговия произведен – метод на капитализация на дохода). Негово сравнително предимство е, че е насочен директно към самите източници на стойност, а именно очакваните доходи от дейността. Друго предимство на метода на дисконтираните парични потоци е неговата по-голяма прозрачност, в частност поради явния характер на правените допускания. Това прави конкретните модели на този метод сравнително по-защитени срещу манипулирането на оценката.

Въпреки това и този метод не е панацея. Една от основните причини за резерви към неговата надеждност е наличието на множество входящи параметри, както и многообразието на вариантите на определяне на всеки един параметър. Оттук произтича и огромният брой възможни грешки при приложението му, които бяха коментирани по-горе. Самият метод се прилага посредством поредица различни модели за оценка. Изборът на модел, както и изборът на едни или други параметри, предопределящи бъдещите парични потоци, са до голяма степен предмет на субективна преценка на съответния оценяващ. Проблемът е, че колкото по-дълбоко навлиза един специалист в технологията на конкретните му модели на приложение, толкова повече възможни източници и причини за деформации на оценката идентифицира той. Колкото повече се детайлизира съответният модел за оценка с оглед свеждане до минимум на субективните допускания, толкова по-трудно разбираем става той за външния свят и придобива характеристиките на черна кутия. Така се ограничават възможностите за комуникиране с останалите участници и за проверка на коректността на параметрите и изчисленията.

Възможни манипулации при прогнозирането на паричните потоци

Стойността на предприятието, съгласно тези модели, се изразява като функция на очакваните свободни парични потоци по години и избраната норма на дисконтиране. Всеки от тези параметри от своя страна е функция на

²⁰ Ненков, Д. „Оценка на инвестициите в реални активи”, УИ „Стопанство”, София, 2005, стр. 259-261.

²¹ Пак там.

множество други фактори и променливи. Преобладаващата част от последните са пряко или косвено зависими от нашите допускания относно бъдещото развитие на компанията. Опитът по прилагане на съвременните модели за оценка показва, че изчисляваната цена като правило е силно чувствителна към предвижданията относно променливи като: *маржин на продажбите, темп на нарастване на приходите, годишен размер на капиталовите разходи, динамика на оперативния оборотен капитал*. Последните от своя страна зависят от редица други допускания и предвиждания. И всичко това касае един сравнително дълъг период (т. нар. явен прогнозен период), най-често от порядъка на около 10 години.

Така изтъкнатите обстоятелства свидетелстват за наличието на достатъчно предпоставки за манипулиране на определяната цена, но не само на нея. Множеството взаимно зависими входящи променливи създават възможност да се направи и достатъчно добра „обосновка” на една изкривена цена. Споровете в подобни случаи се фокусират предимно върху обосноваването на прилаганата норма на дисконтиране, темпа на нарастване на приходите, а също и маржа на печалбата. За съжаление, възможностите за съществено влияние върху крайния резултат далеч не се ограничават до така изброените променливи. За установяването на евентуални манипулации от подобен характер е необходимо да се изследва доколко логични са предвижданите параметри, но не изолирано, сами за себе си, а в контекста на тяхната взаимна зависимост с останалите входящи променливи.

При DCF модела за цяло предприятие прогнозираният свободен оперативен паричен поток (FCFI) зависи от 5 основни входящи променливи:

- приходи от дейността;
- разходи по дейността (без амортизации);
- амортизации;
- нарастване на нетния оперативен оборотен капитал;
- капиталови разходи.

Всяка от тези променливи трябва да се прогнозира за всяка една година на явния прогнозен период, както и за първата година след края на явния прогнозен период. Тези променливи не са независими, те са обвързани по определен начин помежду си. Прогнозирането на всяка една сама за себе си неизбежно води до нелогични бъдещи стойности и изкривени свободни парични потоци. Това от своя страна води до силно изкривена оценка на предприятието. Много често, за да се получи по-висока оперативна стойност, се намаляват прогнозираните капиталови разходи или нарастването на оборотния капитал. И обратно, силно занижени оценки се получават, когато тези инвестиционни разходи биват раздути над нормално необходимите. Тук става въпрос не само за случаи на съзнателно манипулиране на размера на тези разходи, но също и за несъзнателни пропуски при прогнозите. Причината е, че прогнозирането точно на капиталовите разходи и нарастването на нетния оперативен оборотен капитал е въпрос с повишена трудност.

Тук най-важният момент е да бъдем логически последователни. Така например поддържането на висока конкурентоспособност на предприятието през годините на явния прогнозен период и след това ще изисква и адекватни по размер инвестиции. Това е и решаващ фактор за прогнозираните бъдещи приходи, в т. ч. и за техния темп на нарастване. Същото важи и за бъдещия марж на печалбата. Ако залагаме по-интензивни инвестиции в дейността, това означава, че приходите и маржът на печалбата от своя страна също би следвало да нараснат, както и обратното.

В Таблица 2 е показан един доста фрапиращ пример за отклонение от горното изискване. Примерът е реален, от участие на автора в експертна оценка на предприятие преди години, във връзка с решаване на спор между заинтересовани страни. Името на фирмата единствено е променено.

Таблица 2: Ключови параметри, свързани с прогнозираните парични потоци на „ABC“ АД за периода 2004-2014 г. (в хиляди лева*)

Година	2004	2005	2006	.....	2011	2012	2013	2014
Приходи от дейността	1 016 762	963 230	910 264	.....	735 803	722 124	715 427	707 065
NOPLAT (Нетна опер.печ.)	225 816	193 124	146 605	.....	43 255	35 720	33 518	29 979
Капиталови разходи	250 000	320 000	270 000	.....	150 000	180 000	180 000	180 000
							
Нарастване на приходите	-1,0%	-5,3%	-5,5%	.....	-6,7%	-1,9%	-0,9%	-1,2%
Оперативен марджин	27,8%	25,1%	20,1%	.....	7,4%	6,2%	5,9%	5,3%
Темп на нараств. на NOPLAT	-13,4%	-14,5%	-24,1%	.....	-45,5%	-17,4%	-6,2%	-10,6%
Брутна норма на инвестиране	67,3%	96,4%	94,2%	.....	84,9%	113,5%	117,7%	122,2%
Нетна норма на инвестиране	47,7%	94,0%	89,1%	.....	42,0%	159,1%	180,1%	208,4%

*Източник: Материали от експертна оценка с участие на автора на настоящото изследване

Таблицата е само извадка от цялостната схема за определяне на свободните оперативни парични потоци (FCFI), с цел илюстриране на липсата на логика при прогнозата. Първото нещо, което прави впечатление, е, че прогнозираните приходи са с отрицателен темп на растеж. Нетната оперативна печалба

(NOPLAT) намалява в пъти към края на явния прогнозен период. Това някак си не се съчетава с високите прогнозирани капиталови разходи.

В тази връзка е полезно към всеки модел да бъде създадена контролна електронна таблица, с помощта на която по обратен път да проверяваме обосноваването на всяка една от горните променливи както в абсолютно, така и в относително изражение. Това може да бъде илюстрирано на базата на разчетите, показани в *Таблица 2*, която в действителност изпълнява ролята на контролна таблица към използвания модел за оценка. Разчетите са изведени от вариант на прогноза относно оперативните парични потоци²² на „АВС” АД за периода 2004 – 2014 г. От съпоставката между размера на така представените капиталови разходи (т.е. инвестиции в ДМА и ДНА) и динамиката на приходите установяваме едно фрапиращо несъответствие и липса на логическа последователност. Предвидени са впечатляващи инвестиции в дълготрайни активи от порядъка на 180 милиона до 320 милиона лева годишно, а в крайна сметка резултатът от това е ясно изразена тенденция за намаляване на приходите от продажби. Още по-фрапиращо е това несъответствие по отношение на нетната оперативна печалба (NOPLAT), която намалява с двуцифрен годишен темп и достига от 225 816 хил. лева през 2004 г. до едва 29 979 хил. лева през 2014 г. Дори и условно да приемем, че има основателна причина да се предвижда подобно драстично намаление на печалбата, съвсем нормално е да възникне въпросът защо в такъв случай ще продължават да се правят подобни огромни инвестиции – общо над 2 милиарда лева за целия период. Към края на периода нетната норма на реинвестиране достига невъзможно високите стойности от порядъка на 159% до 208%. В резултат на така направените прогнози изчислената по DCF модела за оценка на цели предприятия оперативна стойност на дружеството възлиза едва на 173 милиона лева, което е многократно по-ниско от справедливата пазарна стойност.

Представеният пример е доста краен, но е подбран именно затова да демонстрира какви мащаби може да придобият възможните манипулации на крайния резултат посредством необосновани и лишени от аргументи допускания.

Възможни манипулации при определяне на терминалната стойност

Основна презумпция при оценката на действащи предприятия посредством DCF модели е, че те ще продължат да функционират неограничено дълго. Това налага изчисляването на т. нар. **терминална (TV) или продължаваща стойност (CV)** към края на явния прогнозен период. Терминалната стойност от своя страна формира съществена част от цялата оперативна стойност на оценяваната компания. Така всяка деформация при определяне на TV (CV) води до сериозна грешка в оценката на компанията. Най-широко използваният начин за определяне на TV (CV) е като функция на очакваните бъдещи свободни парични потоци след края на явния прогнозен период. Това е в принципно съответствие с логиката на DCF моделите. Алтернативните начини за

²² Примерът е свързан със заданието на работна група от УНСС по независимата експертна оценка на „БТК” АД по поръчка на Комисията за защита на конкуренцията през 2004 г.

определяне на TV – чрез прогнозиране на счетоводната стойност или чрез използване на сравнителни методи за оценка, са сравнително по-рядко коментирани и прилагани.

Формулата (моделът) за определяне на TV е аналогична на формулата за определяне на настоящата стойност на вечни ренти с постоянно нарастващ доход, както и на познатия модел на постоянно нарастващите дивиденди (модел на Гордън), използван за определяне цената на обикновените акции. Това са все варианти на приложение на *метода на капитализация на дохода*, който е произведен на *метода на дисконтираните парични потоци (DCF или ДЧПП)*, при презумпцията за неограничено дълъг период на функциониране на съответния актив и за постоянен темп на нарастване на доходите. Това подсказва, че в основата на изчисляване на продължаващата стойност е допускането за неограничено дълга поредица от свободни парични потоци (FCF) след явния прогнозен период, които са с постоянен годишен темп на нарастване. Моделът е, както следва:

$$\text{Терминална стойност (CV, TV)} = \frac{FCFI_{T+1}}{WACC - g}$$

Където:

$FCFI_{T+1}$ = предвиждания свободен паричен поток през първата година след явния прогнозен период,

$WACC$ = среднопретеглената цена на капитала на компанията,

g = предвиждания темп на растеж на свободните парични потоци след явния прогнозен период до безкрайност.

Свободният оперативен паричен поток (FCFI) е равен на NOPLAT, минус нетните инвестиции. Това означава, че FCFI може да бъде представен по следния начин:

$$FCFI = NOPLAT \times (1 - b),$$

Където:

b = *нормата на реинвестиране (reinvestment rate)*, т.е. относителният дял от NOPLAT, който се реинвестира в дейността всяка година. Тази норма е известна и като *коэффициент на задържане* на NOPLAT.

Така формулата за продължаващата стойност става:

$$CV (TV) = \frac{NOPLAT_{T+1} \times (1 - b)}{WACC - g}$$

От своя страна темпът на нарастване на NOPLAT на компанията е функция на нормата на възвръщаемост на новоинвестирувания капитал и нормата на инвестиране, т.е.:

$$g = ROIC_t \times b,$$

Където:

$ROIC_t$ = очакваната норма на възвръщаемост на новоинвестирания капитал (представляваща съотношение между очакваната допълнителна NOPLAT и нетните допълнителни инвестиции, т.е. $\Delta NOPLAT /$ Нетни инвестиции)

След преобразуване на равенството се получава:

$$b = g / ROIC_t,$$

Като заместим в горната формула за определяне на FCFI, получаваме:

$$FCFI = NOPLAT \times (1 - g / ROIC_t)$$

Замествайки с дясната страна на това равенство, стигаме до така наречения **Модел на движещите сили на стойността (value driver model):**²³

$$CV (TV) = \frac{NOPLAT_{T+1} \times \left(1 - \frac{g}{ROIC_t}\right)}{WACC - g}$$

Това наименование на модела се дължи на факта, че той изразява CV (TV) като функция на *трите фундаментални променливи (fundamentals, value drivers)*, предопределящи процеса на създаване на стойност във всяка една компания. Те са: *нормата на възвръщаемост на инвестирания капитал – ROIC, очакваният темп на растеж на NOPLAT – g и цената на инвестирания капитал – WACC.*

Вниманието по отношение на възможни пропуски и манипулации при определяне на терминалната стойност обикновено е съсредоточено върху правилното прогнозиране на темпа на нарастване – **g**, както и върху цената на капитала – **WACC**. В повечето случаи се загърбват някои други фактори за сериозно манипулиране на получения резултат. На първо място, горният модел на движещите сили на стойността има *два производни варианта – модел на перпетуитета и модел на агресивния растеж.*

Моделът на движещите сили на стойността се трансформира в модел на перпетуитета тогава, когато се очаква в бъдеще средната стойност на ROIC да е приблизително равна на WACC. Той изглежда по следния начин:

$$CV (TV) = \frac{NOPLAT_{T+1}}{WACC}$$

Този модел е най-консервативното допускане относно терминалната стойност и е най-подходящ, когато се очаква конкуренцията да свали нормата на възвръщаемост на инвестирания капитал (ROIC) до среднопретеглената цена на капитала (WACC). В действителност това е най-правилният модел за всички компании без трайни конкурентни предимства, или казано накратко – в масовия случай. Това, което следва от горните факти, е, че в преобладаващото мнозинство от извършваните оценки изходният модел на движещите сили на стойността, водещ до по-високи TV от положителния ефект на очаквания растеж (g), не би трябвало да бъде прилаган, понеже неоснователно завишава изчисляваната TV. Този модел е обоснован единствено за компаниите с трайни

²³ Copeland, Tom, Tim Koller, Jack Murrin. "Valuation – Measuring and Managing the Value of Companies", John Wiley & Sons, New York, 2000, p. 269.

конкурентни предимства (т. нар. от Уорън Бъфет „икономически ров“)²⁴, при които може да се очаква ROIC да е по-голям от WACC в продължение на достатъчно дълго време в бъдеще. Това се случва сравнително рядко в действителност, от което следва, че масовото използване на изходния модел (модела на движещите сили на стойността) води до сериозно завишаване на TV, а оттам и на оценките на компаниите като цяло.

Моделът на агресивния растеж от своя страна допуска растеж, без да се реинвестира част от печалбата, което не е логично и устойчиво допускане. Той изглежда по следния начин:

$$CV(TV) = \frac{NOPLAT_{T+1}}{WACC - g}$$

Този модел води до най-високи стойности на TV, но разбираемо не се препоръчва за използване, понеже тези стойности са нереалистично високи. Това е един много по-краен вариант за манипулиране на цената в посока нагоре, понеже повечето проверители на оценки не са съвсем наясно с този вид възможности за манипулиране на получената цена.

Един друг сериозен проблем при модела на движещите сили на стойността и модела на агресивния растеж е знаменателят, а именно разликата (WACC-g). WACC трябва да е достатъчно по-голяма от g, понеже във всички останали случаи полученият резултат няма икономически смисъл: или ще е отрицателен (при WACC < g), или няма да има решение (при WACC = g), или резултатът ще е нереалистично висок (когато WACC е съвсем малко по-голямо от g). Последното е най-подвеждащо, защото резултатът поне на пръв поглед изглежда логичен и в повечето случаи се приема за достоверен, а в действителност TV може да е в пъти завишена. Този недостатък на двата модела много често не се познава или се пренебрегва, което води до силно изкривяване на получената стойност в посока нагоре.

При определяне на TV с модела на движещите сили на стойността твърде лесно се допуска и противоположното изкривяване на стойността в посока надолу. Това става в случаите, когато моделът се прилага при прогнозиран ROIC, който е по-нисък от WACC. Така се стига до парадокса да се очаква по-висока TV при залагане на по-висок прогнозиран растеж, а на практика се получава обратният ефект – получената TV в действителност става по-ниска дори в сравнение с тази, изчислена по модела на перпетуитета. Това е много ясно илюстрирано посредством примера в Таблица 3. Изходните параметри за определяне на TV в този пример са, както следва: NOPLAT_{T+1} = 3,000,000 лева, ROIC = 12.00%, WACC = 15.00%. Темпът на растеж (g) варира от 0% до 10.00%, а нормата (коефициентът) на реинвестиране (b) е функция на g и ROIC, т.е.: b = g/ROIC.

²⁴ Brush, Michael. “Ten Investing Basics from Buffett”, MSN Money, <http://articles.moneycentral.msn.com/learn-how-to-invest/10-investing-basics-from-buffett.aspx>

Таблица 3: Целеви темп на нарастване, коефициент на реинвестиране, свободен паричен поток (FCFI) и терминална стойност (TV) (в лева)

Темп на нарастване	Норма на реинвестиране	Свободен оперативен паричен поток	Терминална стойност
(g)	(b)	(FCFI)	(TV)
0.00%	0.00%	3,000,000	20,000,000
2.00%	16.67%	2,500,000	19,230,769
5.00%	41.67%	1,750,000	17,500,000
7.00%	58.33%	1,250,000	15,625,000
10.00%	83.33%	500,000	10,000,000

Макар и да изглежда изненадващо, числата в Таблица 3 показват, че колкото по-висок темп на растеж се залага в прогнозата, толкова по-ниска става терминалната стойност. Причината за това е, че в случая компанията не създава, а „изяжда“ стойност, понеже $ROIC = 12.00\% < WACC = 15.00\%$. Така с увеличаване на реинвестирането с цел по-висок растеж се засилва и процесът на разрушаване на стойност. Това е случай на т.нар. „лош растеж“.²⁵ Вижда се, че при най-високия прогнозиран растеж от 10% терминалната стойност (10,000,000 лева) е два пъти по-ниска отколкото при нулев растеж (20,000,000 лева). А при този нулев растеж моделът на движещите сили на стойността в действителност се превръща в модел на перпетуитета.

Заклучение

Извършеният анализ показва, че предпоставките за манипулации на резултата при оценката на компании следва да ги търсим на две основни нива. Първите се изразяват най-общо в липсата на ефективно действащ пазарен механизъм за съответния вид покупко-продажби и в частност в липсата на мотивирани и равнопоставени контрагенти и от двете страни. Това намалява възможността за последващо тестване и корекции от страна на пазара на изчислените теоретични цени. Така при равни други условия осъществяваните експертни оценки придобиват значително по-голяма тежест за крайната цена на покупко-продажбите, а оттам и рискът от субективни грешки и от манипулации става значително по-голям.

От изследването, макар и да е само частично, става ясно, че възможностите за манипулиране на оценката и при сравнителните методи, и при DCF моделите са почти неограничени. В тази връзка на преден план излиза важността на едно задълбочено познаване на технологията на прилагане на основните методи и модели за оценка, в т.ч. число на техните уязвими страни, както и на начините за идентифициране и за противодействие на съзнателните или несъзнателни изкривявания на крайния резултат.

²⁵ McTaggart, James M., Peter W. Kontes, Michael C. Mankins. “The Value Imperative – Managing for Superior Shareholder Returns”, 1994, p. 78.

Библиографска справка:

1. Маркс, К. „Капиталът”, Том I, София, 1948 г., стр. 34.
2. Ненков, Д. „Оценка на инвестициите в реални активи”, УИ „Стопанство”, София, 2005 г.
3. Ненков, Д. „Определяне на стойността на компаниите“, ИК на УНСС, 2015 г.
4. Петров, Г. „Управление и планиране на финансите и кредита”, София, ВИИ, 1978.
5. Brush, Michael. “Ten Investing Basics from Buffett”, MSN Money, <http://articles.moneycentral.msn.com/learn-how-to-invest/10-investing-basics-from-buffett.aspx>
6. Copeland, Tom, Tim Koller, Jack Murrin. “Valuation – Measuring and Managing the Value of Companies”, John Wiley & Sons, New York, 2000.
7. Damodaran, Aswath. „Investment Valuation – Tools and Techniques for Determining the Value of Any Asset”, John Wiley & Sons, New York, 2002.
8. Damodaran, A. “Damodaran on Valuation”, http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New_Home_Page/vall.htm
9. Damodaran, A. “Twelve Myths in Valuation”, <http://people.stern.nyu.edu/adamodar/pdfiles/Seminars/val2hr.pdf>
10. Fernandez, Pablo, Andrada Bilan. “110 Common Errors in Company Valuations”, IESE Business School, Working Paper WP No 714, November 2007, Appendix 1, <http://www.mandaportal.com/getattachment/f64aac39-d353-4df7-907b-2c54918bbfe1/110-Common-Errors-in-Company-Valuations>
11. Fernandez, Pablo. “Valuation and Common Sense”, 5th ed., 2015, <http://ssrn.com/abstract=2209089>
12. International Valuation Standards Committee – “International Valuation Standards 2001”, London 2001, p. 92 (Standard 1).
13. The European Group of Valuers’ Associations (TEGOVA). “European Valuation Standards 2000”, 4th edition, TEGOVA and Estates Gazette, London, 2000, p. 29 (St.4.07), p. 36 (ref. to IFRS 16.6).
14. Koller, T., M. Goedhart, D. Wessels. “Valuation – Measuring and Managing the Value of Companies”, (McKinsey & Company), published by John Weley & Sons, New York, 2005.
15. McTaggart, James M., Peter W. Kontes, Michael C. Mankins. “The Value Imperative – Managing for Superior Shareholder Returns”, 1994, p. 78.
16. Malkiel, B. G. “Don’t Sell Out”, 26 September, 2001, WSJ.com – Commentary http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New_Home_Page/vall.htm

17. *Massasuke I. "Corporate Profitability and Stock Valuation in Japan", Financial Analysts Journal, March/April, 1996.*
18. *Molodovsky, N. "A Theory of Price-Earnings Ratios", Financial Analysts Journal, January/February 1995 (Reprinted from "The Analyst Journal", November 1953).*
19. *Nenkov, D., C. Bathala. "Price-Earnings Ratios on the Bulgarian Capital Market: An Analytical Approach to Comparing Actual Vs. Fundamental P/E Ratios", in "Globalization: Opportunities & Challenges", Wisdom Publications, Delhi, 2008, p. 351.*
20. *O'Shaughnessy, J. P. "What Works on Wall Street", McGraw Hill, 2005, p. 112.*
21. *Reilly, F. K., K. C. Brown. "Investment Analysis – Portfolio Management", Thomson Learning, USA, 2003.*
22. *Stickney, C. P. "Financial Reporting and Statement Analysis", 1996.*
23. *Zukin, J. H. Financial Valuation: Businesses and Business Interests, Warren Gorham Lamont, 1990, p. 2-3.*

PREREQUISITES FOR THE MANIPULATION OF RESULTS IN THE VALUATION OF GOING CONCERNS

Accos. Prof. Dimotar Nenkov Nenkov, PhD
Finance Department, UNWE

Key words:	Summary
<p><i>Determining company value</i></p> <p><i>Comparative valuation methods</i></p> <p><i>DCF valuation models</i></p> <p><i>Value manipulation</i></p>	<p><i>This study focuses on certain common deficiencies in the application of modern company valuation methods which result in a material deviation in the resultant value. The paper analyzes the main issues in determining company value and the prerequisites for price deviations. Special attention has been paid to certain key aspects of the application of both comparative valuation methods and discounted cash flow models. The paper outlines some not so widely discussed specifics of the relevant methods and models which create conditions for both intentional and unintentional price manipulation. The paper also discusses the main ways for avoiding such deviations from a well-grounded valuation of a going concern.</i></p>