

По някои възможности стойностно-неизмерими обекти и събития да се интерпретират от управленската отчетност

доц. д-р Николай Стоянов Колев,
Бургаски свободен университет

Стопанската практика през последното десетилетие на миналия век даде силни аргументи за търсенето на нови подходи за измерване и оценка на потенциала. Интересът беше провокиран от установяването на все по-големи разлики между балансовата и пазарната стойност на акционерните компании. Теоретичните в Швеция и Щатите нарекоха този феномен *Knowledge Economy*¹. Теоретичните обосновки и практическата им реализация показват, че си струва да се идентифицират и измерват тези нематериални активи, които пораждаат горепосочената разлика. Освен това натрупаният опит показва, че е възможна оценка на тези активи без да се разчита основно на традиционните финансови измерители.

I

Парадоксално е, но все още редица инвестиции, които водят до нарастване на икономическата стойност на предприятията и

¹ На 12 ноември 1987 година (в Швеция това е Konrad day) започва работата си група от 7 изследователи, мито през 1989 под името "Konradgroop" оповестяват метод за измерване на нематериални активи, наречен "Invisible Balance Sheet" (Невидимши баланс). Един от членовете на групата Karl-Erik Sveiby, въвежда през 1986 г. понятията "knowledge capital" и "knowledge organization".

носят дългосрочни икономически изгоди, не се третираат като активи, а като разходи. Основният аргумент за такова едно третиране е "невъзможността за надеждно икономическо измерване или оценка чрез традиционните счетоводни способности, на тях самите и на ефектите, които предизвикват". Изтъкват се и други аргументи, например, "защо инвестициите за фирмено обучение и квалификация на персонала да са актив на предприятието, след като те не се притежават от него, а от всеки един получи знания умения индивид"?

Традиционните счетоводни способности за измерване са поставени в контекста на информационните потребности към финансовото счетоводство, поради което използват синтезиращия финансов измерител парите. За успешното управление на една организация, обаче това явно не е достатъчно. Ето защо, доста отдавна, за целите на мениджмънта, ефективността на дадена дейност се измерва с други измерители, като например брой на превозените пътници по дестинации (в авиокомпаниите), брой на дипломираните спрямо постъпилите, или среден успех по групи, курсове, випуски (в училищата), зрителския интерес (театър, кино, телевизия) и т.н. Защо подобни подходи и средства за измерване да не бъдат прилагани и по отношение нематериалните активи и ефектите от тях? Какда се стигне до най-точните измерители?

Измерването е субективно-обективен процес, в който субекта взема решение съобразно интересите и целите си, какъв измерител да приложи. Освен това той решава как да структурира обекта на измерване с оглед прилагането на даден/и измерител/и.

Това, което ще се измерва са състояния по показатели за характеристиките на обектите или събитията. Следователно, важна част от измерването е правилното определяне на показателите. Така например едно пътуване може да се измери в километри, но може и във време. В единия случай се измерва изминатия

² Цитатите са от дискусията по докторска дисертация "Предметната област на счетоводството в контекста на съвременните управленски подходи и средства" изнесен от автора през 2002 г. в гр. Свищов пред педagogическия факултет на тема: "Преподаване на счетоводството в висшетоучилището".

път, като характеристика на Штудването, а в другия, времетраенето му. Ако обаче искаме да измерим удоволствието от пътуването ще трябва да генерираме специална измервателна система. В такива случаи измерването следва да се разглежда като процес на избор на обектите на наблюдение, подбор и използване на символи за представяне на отделни аспекти на обектите на наблюдение, и прилагане на правило за свързване на символите с характеристиките, които се наблюдават.

Така че, ако желаем да измерваме характеристики на юшентите, като очаквания, нагласи, удовлетвореност, то поемаме едно предизвикателство не само да постигнем някакво измерване, но и то да е валидно, надеждно и практично.

Всяко едно измерване може да бъде едно или многодимензионно. Така например, дохода от един клиент може да бъде измерван чрез номинална скала, идентифицираща го като такъв или в рамките на някаква група, ординална (рангова) скала при съпоставянето с други клиенти с цел класирането им, чрез интервална скала (например във времето), или с коефициентна скала (като съотношение).

11.

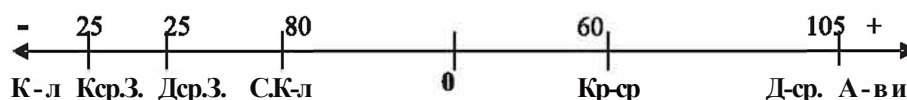
Основно, финансовото счетоводство използва еднодименсонна скала за измерване на капитала, неговите проявления и ефектите от дейността върху тях. Нейното прилагане може да се представи чрез следната матрица:

Таблица № 1

АЛ	Дългосрочни			Краткосрочни		Балансово число
	Материални	Финансови	Нематериални	Материални	Финансови	
Собствен	20	50	10			80
Дългосрочно привлечение	5	20				25
Краткосрочно привлечение				40	20	60
Балансово число	25	70	10	40	20	165

Ако се опитаме да представим графично тази измервателна скала тя би изглеждала така (Фиг. № 1):

Фиг. № 1



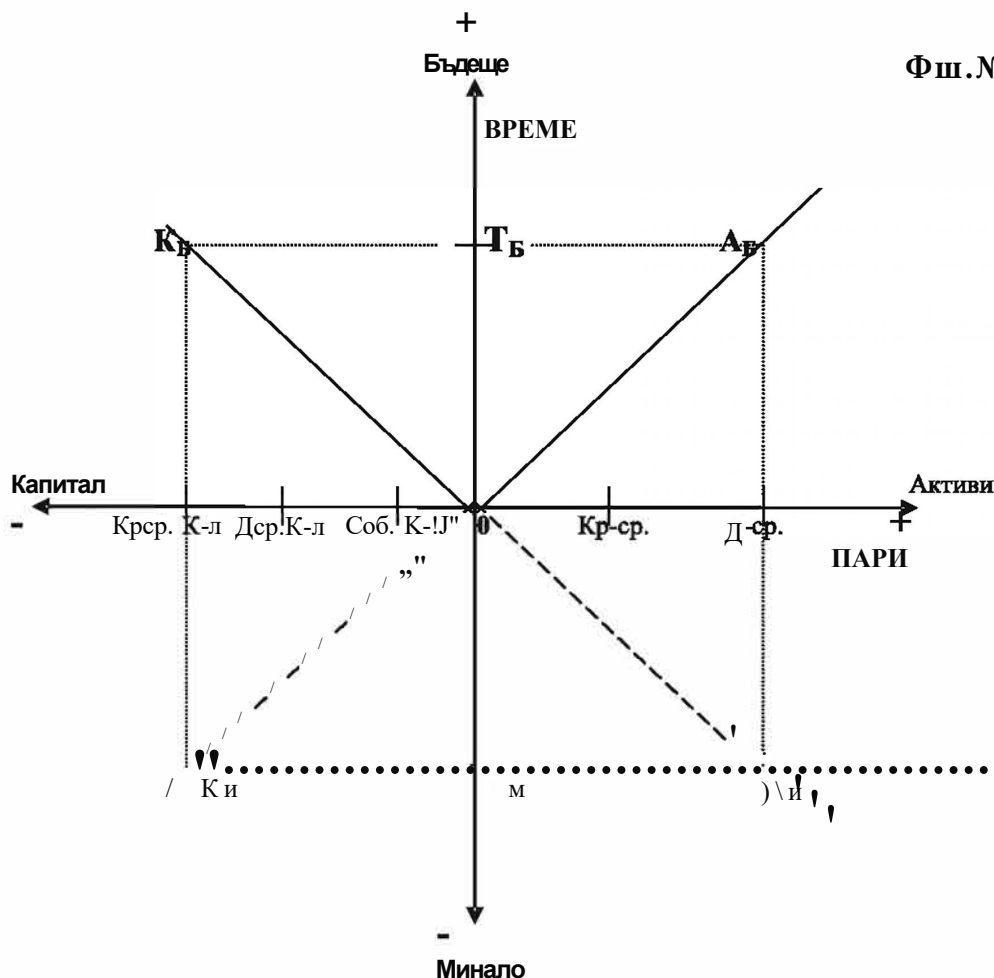
Надясно и наляво от нулата съобразно два критерия, респективно ликвидност и изискуемост, са разположени еднодименсионните (в пари) цифрови стойности на активите и капитала. Ликвидността изразява бързината, с която активите могат да се обърнат в пари, а изискуемостта, последователността във времето в която стават изискуеми капиталите. Т.е. по някакъв начин и двата критерия имат предвид времето (*t*) като характеристика, която следва да се измерва и отразява от счетоводството.

Ако освен парите се въведе и измерителя

време, за измерване влиянието на времето върху стойността на активите и капитала, скалата става двудименсионна (*време и пари*). По този начин измерването ще обхване една от основните икономически закономерности, че с отпадане на получаването им във времето настоящата стойност на активите намалява и още, че с отпадане на погасяването им във времето настоящата стойност на задълженията се увеличава. Графичното интерпретиране на измерването на посочената зависимост между време и пари може да бъде представено така (Фиг. № 2):



Фиг. № 2.



И така, въз основа на ПРИЩИПА на двойното записване всяко едно минало събитие с ефект върху балансовото число ще се остойносттава съобразно зависимостите между време и пари в III-ти и N-ти квадрант и ще се отразява с една и съща сума в ляво и в дясно по абсцисата, като ще предизвиква или едновременно увеличение на активите и капитала, или едновременното им намаление.

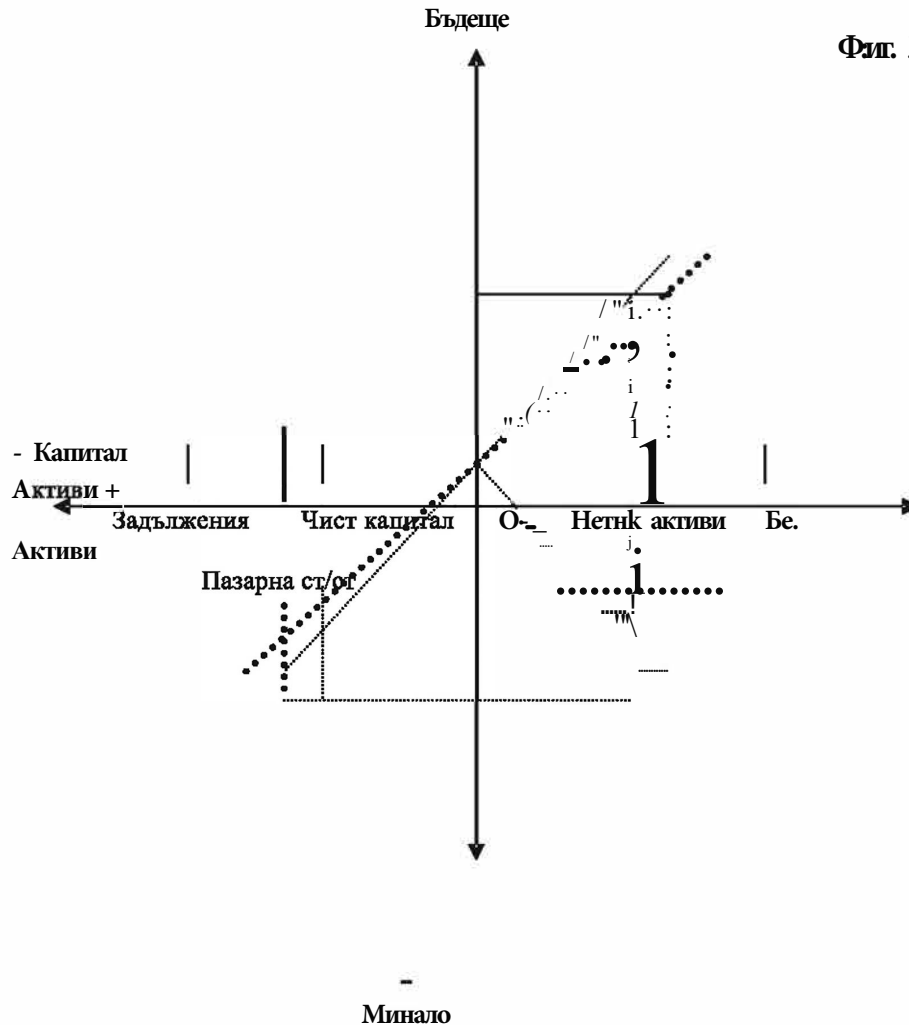
Така например, едно възникнало във миналото лихвено задължение ще се оценява от гледна точка на приближаващия във времето падеж и ще се отразява като нарастваща функция в III-ти и N-ти квадрант, т.е. ще поражда едновременно нарастване на задълженията по лихви и на придобитите за сметка на този ресурс активи.

Очакванията за бъдещи събития, стойностното им измерване и записване засега остават извън предметната област на финансовото счетоводство, но определено се интерпретират от управленската отчетност,

особено що се отнася за инвестиционния анализ. Измерванията се базират на дисконтови модели, които интерпретират времето между бъдещото получаване на икономическа изгода и настоящия момент като основание за обезценка на тази икономическа изгода. Такива очаквания следва да се появяват като намаляваща функция в I-ви и III-ти квадрант, а техните осъвременени ефекти ще намират отражение по абсцисата на разглежданата координатна система. Как обаче ще изглежда в така построената координатна система, разликата между пазарната стойност и балансовата стойност, за която стана дума на няколко места в изложението?

Нека допуснем по-висока пазарна стойност на акциите на компания "X", от нетната балансова стойност на капитала ѝ (сума на активите, минус сума на *привлечения капитал*). Графиката в този случай би изглеждала така (Фиг. № 3.).

Както се подсказва от графичното



представяне, интерполацията на едно констатирано в миналото разминаване между пазарната и балансовата стойност на капитала в бъдещето, предполага по-висока стойност на нетните активи. Тя може да се яви в резултат на по-високите пазарни очаквания на инвеститорите (акционерите), или пък на пазарни предимства, поради наличието на невъпочени и неизмерени чрез баланса активи. Явно е обаче, че двуменционния (пари и време) модел не може да ни даде точен отговор, кое от двете е и колко е.

При създаването и развитието на специално-ориентирани системи за измерване ще е необходимо да се дефинира ясно характеристиката, която ще се измерва, да се дефинира тази характеристика до нейните измерения (измерения), да се подберат индикатори, чрез които да се доловят параметрите на тези измерения и най-накрая да се формира индекс, отразяващ състоянието на

характеристиката. По-нататък, следенето на състоянието на този индекс, ще позволява да се установяват измененията в проявлението на характеристиката. Тази процедура може да бъде описана чрез следния пример:

Да допуснем, че желаем да измерим и следим имиджа на една търговска марка. Първо, следва да дефинираме обхвата на понятието, т.е. дали под "имидж" се има предвид възприемането на марката от клиентите, от конкурентите, или и от двете заедно. След това ще се наложи да определим, кои са измеренията (дименсиите) на възприемането на търговската марка и скизата, чрез която ще ги измерим. Ако считаме, че имиджа на марката се изразява, респективно може да се измери чрез нейната популярност, то бихме могли да използваме еднодименционна скица (например на Likert), от вида:

Табл.№2.

Точки	1	2	3	4	5
КрџмгЈШШ ЗИ ПОПУЛЈНОСИЈ	Не съм я чувал	Някъде съм я чувал	Чел съм за нея	Познавам марката	Добре я познавам

Така, чрез отговорите на респондентите ще се набере сбор от точки, което е някакъв измерител на популярността. Такъв сбор от точки може да бъде носител на информация, за популярността сред определени групи (напр. жени мъже, възрастни млади, работещи безработни и т.н.), за отклонението на подгрупи от една добре дефинирана група, или пък за установяване на ефекти от проведени рекламни кампании, промоции, обезценки и т.н. За да се увеличи надеждността на получената информация всеки от отговорите може да бъде подложен на т. нар. Т-тест.

За демонстриране изчисляването на величината "t" нека да допуснем, че от запитаните 300 души, са изразили мнение за популярността на търговската марка 292-ма, чийто анкетни карти са подредени последователно по броя на точките във всяка от тях. Спрямо 25%(73), които са отговорили с най-много точки и 25% (73) долна част на извадката ще се приложат следните изчислителни процедури

Табл.№3.

Категория, на отговора	Най-малък брой точки				Най-ОЛЯМ бр. точки			
	X	f	JX	FX	X	f	JX	FX
Не съм я чувал	1	14	14	14	1	1	1	1
Някъде съм я чувал	2	23	46	92	2	4	8	16
Чел съм за нея	3	28	84	252	3	18	54	162
Познавам марката	4	4	16	64	4	29	116	464
Добре я познавам	5	4	20	100	5	21	105	525
ВСИЧКО		73	180	522		73	284	1168
		n	ΣXi	ΣXi ²		nh	Σi.Xh	ΣEX

$$\bar{X}_I = \frac{180}{73} = 2.466 \quad ; \quad \bar{X}_{II} = \frac{284}{73} = 3.89$$

$$L(X_i^2) = 522 - \frac{180^2}{73} = 78.164;$$

$$L_h(\bar{X}_h) = 1168 - \frac{284^2}{73} = 1168 - 1104.88 = 63.12$$

$$t = \frac{\bar{X}_{II} - \bar{X}_I}{\sqrt{\frac{L(X_i^2) - \bar{X}_I^2 \cdot n + L_h(\bar{X}_h) - \bar{X}_h^2 \cdot n}{n(n-1)}}} = \frac{3.89 - 2.466}{\sqrt{\frac{78.164 + 63.12}{73(73-1)}}} = \frac{1.424}{\sqrt{1.424}} = 1.18$$

³С "X" означаваме точките, с "f" броя на отбелязалите този отговор, с индекса "i" долната част на извадката, а с индекса "h" горната част.



Изчислената по този начин *t*-оценка на екстремалните отговори, след това служи като критерии за оценка на съществеността на останалата половина от извадката (146 анкети), като се сравнява с нея *t*-оценката на всяка една от картите. Така могат да се подберат само от 20 до 25 карти с най-високи *t*-оценки, на чиято основа да се формира крайната скала за измерване на популярността на търговската марка. Тя би могло да изглежда така:

Фиг. № 4



Показанията на този “термометър” могат да дават ценна информация на управлението, както за промените в популярността на търговската марка на предприятието, така и за необходимостта от нейната обезценка или преоценка, в качеството ѝ на негов нематериален актив.

Посочената в примера методика за формиране и използване на Ликертови скали при изследването и оценката на нематериални активи може да намери удачни сфери на приложения. Така например, ако допуснем, че популярността на търговската марка е единствената дименсия на нейната икономическа изгода, то едни първоначално направени разходи за промоция на марката, могат да бъдат записани като актив и периодично да се преоценяват съобразно показанията на “термометъра”. На практика,

обаче икономическата изгода от търговската марка не е производна само на нейната популярност, но и на доверието с което се ползва, на очакванията които предизвиква и на ресурсите чрез които се поддържа. Следователно, прилагането на Ликертова скала не може да ни даде гаранция за надеждност на икономическата оценка, тъй като тя е едно димензионна и не може да се прилага при изследването на две или повече димензионни обекти на управление. В такива случаи са подходящи методи за многодимензионно (многомерно) скалиране⁴.

Все пак, за да се убедим дали едно изследване е направено удачно по едnodимензионна скала, може да се приложи като тест скалограмата на Гутман. Ще си позволим отново демонстрация с пример.

Нека допуснем, че като елемент на имиджа желаем да изследваме **доверието към търговската марка**. На предложението “Моля отговорете с ДА или НЕ за доверието Ви към услугите с търговска марка “А”, предоставяме 4 отговора:

1. Да, понякога им се доверявамДА НЕ
2. Да, обслужването им е приемливо за мен.....ДА НЕ
3. Да, вярвам имДА НЕ
4. Аз ги предпочитамДА НЕ

Да допуснем че имаме 10 отговори, които сме подредили от горе надолу по низходящ ред съобразно броя на положителните отговори, а от ляво надясно, съобразно предпочитанието към отговорите. Например следното:

⁴ Според Guttman “една скала е едnodимензионна, ако отговорите попадат в една съвкупност, в която одобрението по пункта предизвиква екстремален резултат е същевременно одобрение по всички пунктове, които са по-малко екстремални”. Цитирано по: D. Cooper & C. Emory “ Business Research Methods”. Fifth edition. pp. 182.



Табл. № 4

№	Да, обслужването им е приемливо за мен	Аз ги предпочитам	Да, понякога им се доверявам	Да, вярвам им	Точки
	2	4	1	3	
7	ДА	ДА	ДА	ДА	4
3	ДА	ДА	ДА	ДА	4
1	НЕ	ДА	ДА	ДА	3
9	ДА	НЕ	ДА	ДА	3
6	ДА	ДА	НЕ	НЕ	2
4	НЕ	ДА	ДА	НЕ	2
2	НЕ	НЕ	НЕ	ДА	1
8	ДА	НЕ	НЕ	НЕ	1
10	НЕ	НЕ	НЕ	НЕ	0
5	НЕ	НЕ	НЕ	НЕ	0

Според теорията, така направената скалограма потвърждава или отхвърля възможността за еднодименсионно скалиране, т.е. едноизмеримостта на това което се измерва. За целта следва да се елиминират отговорите на тези респонденти, които са избрали едновременно най-ниското и най-високото ниво на доверие (едновременно 4 еднозначни отговора). Това са 7, 3, 10 и 5 респондент. Изчислява се коефициент на възпроизводимост, който е:

$$K_6 = 1 - \frac{Гр}{в(P)} = 1 - \frac{4}{4(10)} = 0.9$$

където: K_6 е коефициента на възпроизводимост, $Гр$ е броя на грешките, $в$ е броя на въпросите, а P е броя на респондентите. Guttman твърди, че ако този коефициент е равен или по-голям от 0.9 (както е в нашия случай), то скалата е еднодименсионна.

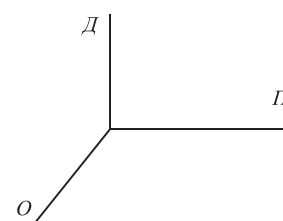
Многомерното скалиране е значително по-сложно. Прилагат се т.нар. **факторни скали**, които позволяват да се намери решение на два проблема:

- как да се измери едно многомерно явление;
- как да се разкрият скритите (латентни) дименсии.

Теорията е разработила и в практиката се прилага богат арсенал от техники за многодименсионно скалиране, различни факторни и клъстерни анализи, метрични и а за

неметрични техники за многомерно скалиране. Една класическа техника за факторен анализ е презентирана през 1957 г. от Charles Osgood под наименованието **semntic differential (SD)**. Аргументирането на нейната приложимост при измерването на нематериални активи ще базират на следния пример:

Нека предположим, че имиджа на една търговска марка е произведен на нейната популярност (Π), на доверито на клиентите (D), и на очакванията (O) които предизвиква. Тези три измерения на имиджа на търговската марка графично могат да бъдат представени така:



Фиг. № 5.

Тези три измерения на възприемането на търговската марка ще трябва да се декомпозират до най-малките съставни променливи. Това е необходимо за да се детайлизира измерването до възможно най-малките непренебрежими фактори. Нагледно представено, това в нашия пример може да изглежда така:



Фиг. № 6.



Следващата стъпка е да се конструира една мрежа от двуполусни рейтингови скали с двойки от полярни прилагателни, които да позволяват изследване на променливите по трите измерения. Osgood препоръчва седемстепенни скали, но би могло да се използват по-чувствителни (повече степени) или по-малко чувствителни. Ако се придържаме към неговия съвет бихме могли да развием следната мрежа от скали за измерване имиджа на търговската марка:

Търговската марка "X" е:

<i>Позната</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<i>Непозната</i>
<i>Атрактивна</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<i>Безлична</i>
<i>Утвърдена</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<i>Новопоявила се</i>

Търговската марка "X" гарантира:

<i>Надеждност</i>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<i>Несигурност</i>
<i>Качество</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<i>Некачественост</i>
<i>Постоянство</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<i>Промяна</i>
<i>Коректност</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<i>Измама</i>

Очаква се търговска марка "X" да:

<i>Утвърди</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<i>Загине</i>
<i>Просперираща</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<i>Губеца</i>



Търговска марка "X" е:

Популярна

Непопулярна

На търговска марка "X" се:

Доверявам

Не вярвам

Очакванията за бъдещето на търговска марка "X" са:

Положителни

Отрицателни

Имиджа на търговска марка X е:

Добър

Лош

Ако се констатира разминаване между средната аритметична от синтетичните оценки по трите дименсии и общата оценка на имиджа, това ще е свидетелство за неправилно дефинирани дименсии, или за съществуването на повече такива. Ако се констатира разминаване между осреднените оценки на променливите и синтетичната оценка по дименсията, това ще е свидетелство за наличието на скрити (латентни) променливи.

Установените точки могат да служат като скала за измерване на динамиката в популярността на търговската марка, както и на отделните нейни измерения. Те могат да са основания за увеличаване или намаляване на стойностния израз на икономическата изгода от използването на дадена търговска марка.

Подобни многофакторни анализи могат да бъдат извършвани и за оценка на други нематериални активи, като клиентелата, пригодността на персонала, качествата на мениджмънта и т.н. Те имат своите предимства, но имат и един основен недостатък. Той е следствие на обстоятелството, че икономическата изгода от нематериалните

активи е комплексна, следствие е на съвместното им съществуване, поради което трудно може да бъде надеждно разпределена по отделни активи. Освен това тази икономическа изгода се проявява в комбинация с другите фактори на успеха, а често и като следствие на рационалното им съчетаване. Казано с други думи, интелектуалния капитал трудно се идентифицира по отделни негови проявления (нематериални активи). Ето защо учени от Франция, Швеция, Дания, САЩ, Англия, Канада, Австралия, Германия и Австрия продължават своите усилия към разработването и прилагането на комплексни методики за оценка, планиране и контрол на потенциала и представянето. Ние също заявяваме свои намерения в тази посока, а резултатите ще представим скоро.

Литература / References:

1. Kolev, N., "Predmetna oblast na schetovodstvoto v konteksta na suvremennite upravleniski podhodi i sredstva", Nauchna konferentshiya na tema "Prepodavane na schetovodstvoto vuv visshite uchilishta", 2002g, SA "D.A.Tshenov" Svishtov.

2. D. Cooper & C. Emory "Business Research Methods". Fifth edition.