ON THE ISSUE OF THE INDEBTEDNESS OF THE ENTERPRISE (METHODOLOGY AND METHODS FOR ANALYZING THE INDEBTEDNESS RATIO)

Rositsa Ivanova
UNWE, Department of Accounting and Analysis, Bulgaria, RIvanova@unwe.bg

Abstract: The problem of indebtedness is important and relevant at all times in the implementation of the enterprise's activities, both in conditions of financial and economic crises, and in financial successes and economic growth. The relevance of this issue is due to its direct connection with solvency and liquidity, as well as with the effect of financial leverage and profitability of equity, as well as with the sustainable development of the enterprise.
The object of study in the article is the indebtedness of the enterprise. This object is considered from two points of view. The first of them is as an independent object of financial and business analysis. From this point of view, the indebtedness of the enterprise is analysed as a result, the value of which is formed under the influence of the relevant factors. The task of the analysis is to establish the influence of direct factors on changes in the indebtedness of the enterprise. Based on the information obtained from the analysis, financial management develops and adopts informed, justified and effective decisions for managing the indebtedness of the enterprise, and hence its financial condition and financial stability. In the second point of view, the indebtedness of the enterprise is analyzed as a direct factor influencing changes in the values of other key business indicators characterizing the various aspects of its overall activity. For example: general capital structure; degree of financial tension in repaying debts; liquidity; solvency; profitability of attracted capital; profitability of fixed capital; return on equity, capital turnover, financial leverage.
The study of the indebtedness of the enterprise from the positions of the systemic approach in the two interconnected points of view indicated above allows to objectively reveal the existing dialectical interrelations between the indicators (resultative and factor) characterizing the activity of each enterprise.
The subject of consideration in the article is the study of the possibilities for improving the methodology for complex analysis of the indebtedness of the enterprise.
The goal set by the author is to improve the methodology for analysing the indebtedness of the enterprise using the indebtedness ratio. To achieve this goal, the following research tasks are set for solution: 1) critical analysis of opinions in the specialized literature on the issue of the indebtedness of the enterprise; 2) establishment of the influence of direct factors on the changes that have occurred in the magnitude of the indebtedness ratio; 3) establishing the influence of changes in the debt ratio on the dynamics of the overall capital structure; 4) establishing the influence of changes in the debt ratio on the dynamics of the indicators of profitability of capital: total capital; attracted capital; equity; permanent capital; 5) effect of financial leverage. Establishing the influence of changes in the debt ratio on the profitability of equity; 6) analysis of the dependence "debt - liquidity" of the enterprise.
Keywords: debt, capital structure, profitability, effect of financial leverage, models for analysis

ПО ВЪПРОСА ЗА ЗАДЛЪЖНЯЛОСТТА НА ПРЕДПРИЯТИЕТО (МЕТОДОЛОГИЯ И МЕТОДИКА ЗА АНАЛИЗ НА КОЕФИЦИЕНТА НА ЗАДЛЪЖНЯЛОСТ)

Росица Иванова
УНСС, катедра „Счетоводство и анализ“, RIvanova@unwe.bg

Резюме: Проблемът за задлъжнялостта е важен и актуален по всяка време при осъществяване на дейността на предприятието, както в условията на финансови и икономически кризи, така и при финансови успехи и икономически растеж. Актуалността на този въпрос се дължи на непосредствената му връзка както с платежоспособността и ликвидността, така също с ефекта на финансовия лост и рентабилността на собствения капитал, както и с устойчивото развитие на предприятието.
Обект на изследване в статията е задлъжнялостта на предприятието. Този обект се изследва от две гледни точки. Първата от тях е като самостоятелен обект на финансово-стопанския анализ. От тази гледна точка задлъжнялостта на предприятието се анализира като резултативен показател, стойността на който се формира под влиянието на съответни фактори. Задача на анализа е да се установява влиянието на преките фактори върху промените в задлъжнялостта на предприятието. На основата на получената от анализа информация финансовият мениджмънт изработва и приема информирани, обосновани и ефективни решения за управлението на задлъжнялостта на предприятието, а оттам и на неговите финансово състояние и

финансова стабилност. При втората гледна точка задлъжнялостта на предприятието се анализа в качеството й на пряк фактор, влияещ върху настъпилите изменения в стойностите на други ключови бизнес индикатори, характеризиращи различните аспекти от неговата целокупна дейност. Например: обща структура на капитала; степен на финансово напрежение при погасяване на задълженията; ликвидност; платежоспособност; рентабилност на привлечения капитал; рентабилност на постоянния капитал; рентабилност на собствения капитал, обръщаемост на капитала, ефект на финансовия лост
Изследването на задлъжнялостта на предприятието от позициите на системния подход в посочените по-горе двете взаимосвързани помежду си гледни точки, позволява да се разкрият обективно съществуващите диалектически взаимовръзки между показателите (резултативни и факторни), характеризиращи дейността на всяко предприятие.
Предмет на разглеждане в статията е изследване на възможностите за подобряване на методиката за комплексен анализ на задлъжнялостта на предприятието.
Поставената от автора цел е подобряване на методиката за анализ на задлъжнялостта на предприятието посредством коефициента на задлъжнялост. За постигането на тази цел се поставят за решаване следните изследователски задачи:
1) критичен анализ на становищата в специализираната литература по въпроса за задлъжнялостта на предприятието; 2) установяване влиянието на преките фактори върху настъпилите изменения във величината на коефициента на задлъжнялост; 3) установяване влиянието на промените в коефициента на задлъжнялост върху динамиката на общата структура на капитала; 4) установяване влиянието на промените в коефициента на задлъжнялост върху динамиката на показателите за рентабилност на капитала: целия капитал; привлечения капитал; собствения капитал; постоянния капитал; 5) ефект на финансовия лост. Установяване влиянието на промените в коефициента на задлъжнялост върху рентабилността на собствения капитал; 6) анализ на зависимостта „задлъжнялост – ликвидност“ на предприятието.
Ключови думи: задлъжнялост, структура на капитала, рентабилност, ефект на финансовия лост, модели за анализ

1. ВЪВЕДЕНИЕ

Прегледът на специализираната литература показва, че въпросът за задлъжнялостта на предприятието е предмет на разглеждане от различни автори. Според Янков (2023,с.41) „темата за частния дълг в българската научна литература отрежда второстепенна роля на въпроса за задлъжнялостта. Най-често тя се разглежда като резултативна величина, което не я прави толкова атрактивна за изследване, освен в случаите, когато не се превърне в пречка или в спирачка на икономическия растеж или не възпрепятства развитието на фирмите (предприятията – бел. Р.И.). Това са най-често моментите на икономически кризи.“ Това виждане може да се обвърже с едностранчивото разглеждане на задлъжнялостта на предприятието единствено като резултативен показател без да се отчита диалектическата връзка между резултативните и факторните показатели, характеризиращи различните аспекти от дейността на предприятието. Още повече, че в една стопанска ситуация даден показател се явява резултативна величина, чиято стойност се формира и изменя под влиянието на система от фактори, а в друга стопанска ситуация същият показател е фактор, влияещ върху настъпилите промени в стойностите на други показатели – резултативните показатели, характеризиращи различните други аспекти на целокупната дейност на предприятието. Изучавайки обективно съществуващите диалектически връзки между резултативните и факторните показатели може да се установява влиянието на системата от фактори на различните нива на детайлизация. На тази основа финансовият мениджмънт има обективната възможност да изработва и взема аргументирани, правилни и ефективни управленски и стопански решения за развитието на бизнеса и на предприятието като цяло както в оперативна, така и в стратегическа перспектива. В тази връзка споделяме становището на Трифонова (2016), че „проблемът за финансовата задлъжнялост придобива ключово значение … в условията на глобалната финансова криза …, (която – бел. Р.И.) може да засегне капиталовата структура на предприятията чрез различни канали.“
Тасева (2016, 12а, с.76) посочва, че „финансирането от доставчиците е един от най-разпространените източници за набавяне на оборотен капитал от фирмите (предприятията – бел. Р.И.). След определени размери обаче междуфирмената задлъжнялост се превръща от нормален компонент на пазарната икономика във фактор, заплашващ (финансовата стабилност – бел. Р.И) стабилността на предприятията и на цялата икономическа система.“ Така Тасева изразява становището си относно важността на показателя, характеризиращ задлъжнялостта на предприятията и по същество посочва, че тя - задлъжнялостта на отделните предприятия, е фактор, влияещ върху тяхната финансова стабилност. Тасева (2016, 12а, с.76) допълва, че „високата междуфирмена задлъжнялост води до допълнителни разходи за предприятията - …

загуба на рентабилност и ликвидност, по-трудно набавяне на финансов ресурс и на по-висока цена. Голямата междуфирмена задлъжнялост… (създава – бел. Р.И.) неефективност в разпределението на ресурсите, (скъсява – бел. Р.И.) хоризонта пред икономическите агенти и (генерира – бел. Р.И.) заплаха от верижни фалити с всички произтичащи от това последици като загуба на работни места, свиване на икономиката и на приходите в бюджета, риск за стабилността на финансовата система.“ Споделяме становището (Димитрова, Антонова, 2024, с.17), че „задлъжняването (задлъжнялостта на предприятията – бел. Р.И.) играе важна роля както по време на кризисни ситуации, така и при икономически растеж, поради своята връзка с ликвидността и устойчивостта на фирмите (предприятията – бел. Р.И.).“

По мнение на Ненков (Ненков, Ненкова, 2019, с.163 – 164) „всяка фирма (всяко предприятие – бел. Р.И.), независимо от правния й (му – бел. Р.И.) статут, при разширяване на своята дейност, се нуждае от външно финансиране. Характерно е, че парите предоставени от чужди източници, са за временно ползване срещу заплащане на определена цена под формата на лихва. Привлечените чужди капитали чрез кредитиране от търговските банки, фирми и физически лица, в зависимост от потребностите на фирмата (предприятието - бел. Р.И.), се използват за дългосрочно и краткосрочно финансиране. Чрез краткосрочните кредити се финансира потребността от оборотни активи, а дългосрочното кредитиране, най-често се осъществява чрез банкови кредити и с парите получени от тях, се финансира покупката на дълготрайни активи и осъществяването на нови инвестиции.“

2. МЕТОДИКА ЗА АНАЛИЗ НА ЗАДЛЪЖНЯЛОСТТА НА ПРЕДПРИЯТИЕТО ЧРЕЗ КОЕФИЦИЕНТА НА ЗАДЛЪЖНЯЛОСТ

Анализът на задлъжнялостта на предприятието се извършва въз основа на информацията, съдържаща се в пасива на счетоводния баланс на предприятието, в раздела за привлечените от предприятието капиталови източници за финансиране придобиването на активите, необходими за осъществяването на неговата дейност. Става дума за информацията за дългосрочните и краткосрочните задължения (пасиви) на предприятието.

Анализът на задлъжнялостта на предприятието се извършва чрез система от абсолютни и относителни показатели в следните насоки: 1) анализ на абсолютните изменения в отделните видове задължения, както и в общата им сума за текущия спрямо предходния период; 2) анализ на структурата на задълженията (относителни показатели); 3) анализ на темпа на изменение (увеличение или намаление) на задълженията на предприятието – общо и по отделни видове; 4) анализ на срочността на задълженията; 5) анализ на коефициента на задлъжнялост на предприятието. Ще разгледаме методическите насоки на анализа на коефициента на задлъжнялост като резултативен и като факторен показател в тяхната взаимна връзка и зависимост.

А) Анализ на коефициента на задлъжнялост – резултативен показател

Коефициентът на задлъжнялост (KZ) притежава следните характеристики: 1) показател за общата структура на капитала; 2) показател за финансовата структура на предприятието; 3) свързан е с финансовия риск; 4) свързан е с финансовата стабилност на предприятието.

Изчислява се като съотношение между средните размери на привлечения и собствения капитал и показва размера на привлечения капитал, падащ се на един лев от инвестирания в дейността на предприятието капитал на собствениците.

Методиката за анализ ще представим въз основа на информацията, посочена в таблица 1. От тези данни могат да се проследят измененията както в абсолютно изражение (колони 8 и 10), така и в структурата (относително изражение – колони 9 и 11) на задълженията на предприятието (общо, на дългосрочните и на краткосрочните задължения и на елементите от техния състав) за изследваните три последователни години.

Б) Анализ на коефициента на задлъжнялост - факторен показател

Ще представим методиката за анализ на влиянието на коефициента на задлъжнялост върху ефекта на финансовия лост, а оттам и върху рентабилността на собствения капитал. Необходимата за анализа информация е представена в таблица 2.

Таблица 1. Показатели за анализ на динамиката на задлъжнялостта на предприятието

Показатели	Години						2023 / 2022		2022 / 2021	
	2023		2022		2021					
	х.лв.	%	х.лв.	%	х.лв.	%	х.лв.	%	х.лв.	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1. Пасиви (задължения):	**14661**	**27,32**	**16001**	**30,35**	**15577**	**37,26**	**-1341**	**-3,04**	**-948**	**-6,91**
1.1. Нетекущи пасиви:	**4005**	**27,32**	**4857**	**30,35**	**5805**	**37,26**	**-852**	**-3,04**	**-948**	**-6,91**
а) дългосрочни заеми	3169	21,62	3923	24,52	4823	30,96	-754	-2,90	-900	-6,45
б) задължения - финансов лизинг	219	1,49	317	1,98	373	2,40	-98	-0,49	-57	-0,42
в) отсрочени данъчни пасиви	617	4,21	618	3,86	609	3,91	-1	0,35	9	-0,05
1.2. Текущи пасиви, в т.ч.:	**10656**	**100,00**	**11144**	**100,00**	**9772**	**100,00**	**-489**	**0,00**	**1372**	**0,00**
а) провизии	29	0,27	31	0,27	27	0,27	-2	0,00	4	0,00
б) задължения към персонала	111	1,04	142	1,27	165	1,69	-31	-0,23	-23	-0,41
в) краткосрочни заеми	7052	66,18	6058	54,36	4392	44,94	994	11,82	1667	9,42
г) задължения - финансов лизинг	83	0,78	86	0,77	80	0,81	-3	0,01	6	-0,04
д) търговски задължения	1467	13,77	1964	17,62	3849	39,39	-497	-3,86	-1885	-21,76
е) КЗ - свързани лица	1621	15,21	2484	22,29	812	8,31	-863	-7,08	1672	13,98
ж) данъчни задължения	14	0,13	146	1,31	200	2,05	-133	-1,18	-54	-0,74
з) други задължения	280	2,63	234	2,10	249	2,55	46	0,53	-15	-0,45
2. Собствен капитал, в т.ч.:	**32039**	x	**32397**	x	**29896**	x	**-358**	x	**2501**	x
2.1. Балансова печалба	3428	10,70	3516	10,85	4081	13,65	-88	-0,15	-565	-2,80
3. Коефициент на задлъжнялост	0,458	x	0,494	x	0,521	x	-0,036	x	-0,027	x

Източник: изследване на автора

Таблица 2. Информация за изчисляване на ефекта на финансовия лост и рентабилността на собствения капитал

Показатели	Години		
	2023	2022	2021
I. Входни данни (хил.лв.):			
1. Среден размер на активите, от които:	46700	48398	45472
а) финансирани със собствен капитал	32039	32397	29896
б) финансирани с привлечен капитал	14661	16001	15577
2. Балансова печалба	3428	3516	4081
3. Разходи за лихви	1560	1420	315
II. Допълнително изчислени показатели:			
4. Обща рентабилност на активите, % [(п.2 + п.3) : п.1] х 100	10,68	10,20	9,67
5. Коефициент на задлъжнялост, лв. (п.1б : п.1а)	0,46	0,49	0,52
6. Вътрешен лихвен процент, % (п.3 : п.1б)	10,64	8,87	2,02

Източник: изследване на автора

На основата на допълнително изчислените показатели (вж. таблица 2) са установени стойностите на ефекта на финансовия лост и на рентабилността на капитала на собствениците (вж. таблица 3).

Ефектът на финансовия лост показва влиянието на използването на заемен капитал за финансиране на дейността върху рентабилността на капитала на собствениците. Силата и посоката на този ефект зависят както от величината на коефициента на задлъжнялост, така и от стойността и посоката на разликата между общата рентабилност на активите и вътрешния лихвен процент (цената на заемния капитал). Ако общата рентабилност на активите е по-голяма от цената на заемния капитал (ROTA > I%), то ефектът на финансовия

лост е положителна величина, което означава, че рентабилността на капитала на собствениците е по-висока от общата рентабилност на активите. В обратния случай (ROTA < I%) ефектът на финансовия лост е отрицателна величина, а рентабилността на капитала на собствениците по-ниска от общата рентабилност на активите.

Ефектът на финансовия лост (E) се изчислява като се използва формулата:

$$E = KZ \times (ROTA - I\%)$$

Рентабилността на собствения капитал (ROE) се изчислява като сума от величините на общата рентабилност на активите (ROTA) и ефекта на финансовия лост (E):

ROE = ROTA + E

От представените модели следва, че върху изменението на рентабилността на собствения капитал влияние оказват следните фактори:

Промени в коефициента на задлъжнялост (KZ). Увеличението на коефициента на задлъжнялост може да доведе до увеличение на рентабилността на капитала на собствениците. Необходимо условие за това е общата рентабилност на активите да бъде по-висока от вътрешния лихвен процент. Следва да се отбележи, че заедно с това се увеличава и финансовия риск за предприятието, като особено опасно е, когато коефициентът на задлъжнялост е по-голям от единица.

Промени във величината на вътрешния лихвен процент (I%). Вътрешният лихвен процент изразява цената на привлечения от предприятието капитал за финансиране на дейността му. Неговата величина се определя като процентно съотношение между платените лихви по кредити (L) и средния размер на целия привлечен от предприятието капитал ($\overline{PK}$), поради което вътрешният лихвен процент е по-нисък от лихвения процент по кредитите:

$$I\% = \frac{L \times 100}{\overline{PK}}$$

Промени в общата рентабилност на активите (ROTA). Изчислява се като процентно отношение между сумата от балансовата печалба и лихвите ($P^n + L$) към средния размер на активите ($\overline{A}$):

$$ROTA = \frac{(P^n + L) \times 100}{\overline{A}}$$

Характеризира нормата на капитализация на активите при условие, че за заемния капитал не се плаща лихва.

Таблица 3. Ефект на финансовия лост и рентабилност на собствения капитал

Показатели	Години			Отклонение	
	2023	2022	2021	2023 / 2022	2022 / 2021
1. Обща рентабилност на активите, %	10,68	10,20	9,67	0,48	0,53
2. Ефект на финансовия лост, %	0,02	0,65	3,98	-0,64	-3,33
3. Рентабилност на собствения капитал, % (п.1 + п.2)	10,70	10,85	13,65	-0,15	-2,80

Източник: изследване на автора

Извод. Ефектът на финансовия лост и за трите години е положителен, като за 2023 г. той е по-нисък. Общата рентабилност на активите се е увеличила с: 0,48 пункта (2023 г. спрямо 2022 г.) и с 0,53 пункта (2022 г. спрямо 2021 г.). Следователно намалението на рентабилността на капитала на собствениците възлиза на: 0,15 пункта (2023 г. спрямо 2022 г.) и на 2,80 пункта (за 2022 г. спрямо 2021 г.).

Ще установим влиянието на посочените по-горе фактори върху намалението на рентабилността на собствения капитал за 2023 г. спрямо 2022 г. Използва се метода на последователното заместване. По данните от таблици 2 и 3 се извършват следните изчисления:

$$ROE_{2022} = ROTA_{2022} + \mathbf{KZ_{2022}} \times (ROTA_{2022} - I\%_{2022}) = 10{,}20\% + \mathbf{0{,}49} \times (10{,}20\% - 8{,}87\%) = 10{,}8517\%$$

$$ROE_{I\ usl.} = ROTA_{2022} + \mathbf{KZ_{2023}} \times (ROTA_{2022} - \mathbf{I\%_{2022}}) = 10{,}20\% + \mathbf{0{,}46} \times (10{,}20\% - \mathbf{8{,}87\%}) = 10{,}8118\%$$

$$ROE_{II\ usl.} = \mathbf{ROTA_{2022}} + KZ_{2023} \times (\mathbf{ROTA_{2022}} - \mathbf{I\%_{2023}}) = \mathbf{10{,}20\%} + 0{,}46 \times (\mathbf{10{,}20\%} - \mathbf{10{,}64\%}) = 9{,}9976\%$$

$$ROE_{2023} = \mathbf{ROTA_{2023}} + KZ_{2023} \times (\mathbf{ROTA_{2023}} - I\%_{2023}) = \mathbf{10{,}68\%} + 0{,}46 \times (\mathbf{10{,}68\%} - 10{,}64\%) = 10{,}6984\%$$

Влияние на промените в коефициента на задлъжнялост. Установява се от разликата:

$$ROE_{I\ usl.} - ROE_{2022} = 10{,}8118\% - 10{,}8517 = -0{,}0399\%\ ,$$

т.е. в резултат на промените в коефициента на задлъжнялост рентабилността на капитала на собствениците се е намалила с 0,0399 пункта.

Влияние на промените във вътрешния лихвен процент. Установява се от разликата между двете условни величини на рентабилността на капитала на собствениците:

$\mathrm{ROE_{II\ usl.}} - \mathrm{ROE_{I\ usl.}} = 9{,}9976\,\% - 10{,}8118\% = -0{,}8142\%$,

което означава, че поради увеличението на вътрешния лихвен процент (от 8,87% на 10,64%) рентабилността на собствения капитал се е намалила с $0{,}8142$ пункта.

Влияние на промените в общата рентабилност на активите. Установява се от разликата:

$\mathrm{ROE_{2023}} - \mathrm{ROE_{II\ usl.}} = 10{,}6984\% - 9{,}9976\,\% = +0{,}7008\%$

Или рентабилността на капитала на собствениците се е увеличила с $0{,}7008$ пункта в резултат от увеличението на общата рентабилност на активите (от 10,20% на 10,68%).

Под едновременното влияние на трите преки фактори рентабилността на капитала на собствениците се е намалила с 0,1533 пункта $[(-0{,}0399) + (-0{,}8142) + (+0{,}7008)]$, т.е. толкова, колкото е изменението на рентабилността на собствения капитал за 2023 г. спрямо 2022 г. (п.3 в таблица 3 – намаление от 0,15 пункта)

3. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Задача на финансовия мениджмънт е да установи факторите, влияещи върху увеличението на задлъжнялостта

на предприятието. Например такива фактори могат да бъдат: недостиг на оборотни средства за текущата производствена дейност; забавяне при плащанията на разходите за производството на готовата продукция; увеличение на икономическия растеж за сметка на увеличението на задлъжнялостта; затруднен достъп до пазари; недобра конкурентоспособност на предприятието; дял на „сивия сектор“ в икономиката на страната и др. Налага се извода, че въз основа на анализа на задлъжнялостта на предприятието, по данни от финансовите отчети, могат да се разкрият редица финансови измами. Например увеличението на краткосрочните задължения към свързани предприятия е сигнал за счетоводно укриване на нетни приходи от продажби, и др.

REFERENCES

Ivanova, R. (2020). Analysis of the receivables and payables of the enterprise. Electronic magazine of IDES, issue 2, 2020, 1-16

Ivanova, R., & Chukov, K. (2022). Financial and economic analysis. IC – UNWE, S.

Ivanova, R. (2022). Analysis of enterprise’s capital structure. KNOWLEDGE - International Journal, IKM, Skopje. Vol. 53.1. p.111-117.

Dimitrova, P., & Antonova, M. (2024). Information base for analysing the indebtedness of "Holding BDZ" EAD. Yearbook of Shumen University "Konstantin Preslavski", Shumen, vol. XXV C, 15-36, source: https://doi.org/10.46687/DCTS5086

Nenkov, V., & Nenkova, Ts. (2019). The role of self-financing in the structure of other techniques for financing the company's assets. Scientific works of the International Higher Business School - Botevgrad, vol. 11, 145-174, Publishing House of the International Higher Business School - Botevgrad. https://ibsedu.bg/

Staneva, V., & Stanev, H. (2024). On some aspects of the application of the Cybersecurity Directive in the accounting of micro and small enterprises in Bulgaria. KNOWLEDGE - International Journal, IKM, Skopje.Vol. 67.6., p. 1039-1045.

Taseva, G. (2012a). Overdue intercompany liabilities in Bulgaria. Journal "Economic Thought", Institute for Economic Research (IER) at the Bulgarian Academy of Sciences, issue 3, 76-94.

Taseva, G. (2012b). Factors for the trade debts of companies and opportunities for reducing inter-company indebtedness. Journal "Economic Thought", Institute of Economics at the Bulgarian Academy of Sciences, issue 6, 26-46.

Taseva-Petkova, G. (2016). Market power of companies and measures for protection against overdue receivables. In: Collection of reports from the anniversary scientific conference with international participation on the topic: "The New Idea in Education". September 20-21, 2016, Burgas, vol. 1, 127-137.

Trifonova, S. (2016). Assessment of the factor influence of indebtedness and solvency on the efficiency of enterprises. Annual of the SA "D. A. Tsenov", T. CXIX. Svishtov: Izd. "Tsenov", 125-205

Hristozov, Ya. (2020). The importance of liquidity and indebtedness for the financial condition of enterprises in Bulgaria. Business Directions magazine. Centre for Economic and Management Sciences of Burgas Free University, issue 1, BSU, Burgas, http://bjournal-bfu.bg/

Yankov, I. (2023). Indebtedness of non-financial enterprises in Bulgaria in 2014 – 2020. Economic Thought magazine, Institute of Economics at the Bulgarian Academy of Sciences, vol. 68(1).
Liabilities of enterprises from the non-financial sector of the economy (as of January 1, 2013). (2014). Bulgarian Chamber of Commerce, Union of Bulgarian Business. S.
source: https://www.bia-bg.com/uploads/files/analysis/Zadlajnialost_2012.pdf