

# ИЗВЕСТИЯ

**НА СЪЮЗА НА УЧЕНИТЕ - СЛИВЕН**

**ТОМ 21, 2012 г.**

**ДОПЪЛНИТЕЛНО ИЗДАНИЕ**

***Announcements of Union of Scientists - Sliven***

## МОДЕЛ ЗА КРИЗИСНА ЛИКВИДНОСТ И ТЕХНИЧЕСКА ЕФЕКТИВНОСТ – ПРИЛОЖЕНИЕ В КОМПАНИИ ОТ СЕКТОРА НА ВЪЗОБНОВЯЕМИТЕ ЕНЕРГИЙНИ ИЗТОЧНИЦИ

Петър П. Петров, Веселин Й. Чобанов

### MODEL OF CRISIS LIQUIDITY AND TECHNICAL EFFICIENCY - APPLICATION BY SECTOR COMPANIES OF RENEWABLE ENERGY SOURCES

Petar P. Petrov, Vesselin Y. Chobanov

**ABSTRACT:** *This paper focuses on the conceptual framework that defines liquidity. It also stresses on a specific empirical research that touches upon the structural changes of the circulating capital, the energy efficiency achieved and the effect of the Crisis Liquidity Ratio (CLR) application.*

**KEYWORDS:** *Liquidity, crisis liquidity ratio, financial ratios and models, technical efficiency*

#### 1. Въведение

В специализираната литература по-често се срещат определения и трактовки, отнасящи се до инструментариума за измерването на ликвидността, отколкото до същностните процеси, които го пораждат. Същевременно, именно икономическата логика на *процеса* на трансформиране на материали в продукция, а в последствие във вземания и пари е една от рамките, които определят степента на ликвидност на даден актив. Най-често този *процес* се определя като оперативен или производствено-търговски *цикъл*. Следва да се посочи, че този процес се представя като еднопосочен, завършващ и повтарящ се *цикъл*, при който няма обратно проявление на ликвидност, т.е. традиционно се приема, че парите са най-ликвидните активи, а материалните запаси – най-ниско ликвидните.

Основната *цел* на доклада е: Като се представят (накратко) резултатите от осъществено изследване на компании от сектора на производство на електрическа енергия от възобновяеми източници, отнасящо се до оборотния капитал, ликвидността и постигнатата енергийна ефективност, да се покаже ефекта от приложението на модела за кризисна ликвидност - Crisis Liquidity Ratio (CLR).

#### 2. Теоретични основи

##### 2.1. Концептуална рамка, определяща на ликвидността

Концептуалната рамка, отнасяща се до лик-

видността се определя от две концепции.

*Първата* от тях очертава *диспозитивната ликвидност* и най-общо е свързана с „наличието на парични средства в близкото бъдеще, като се вземат предвид финансовите ангажименти през този период”. В подкрепа на тази теза за зависимост „степен на ликвидност – степен на покриване на задълженията” е дефиницията, дадена от авторите В. Касърова и Р. Димитрова, според която ликвидността, наричана още „текуща платежоспособност” определя възможността за плащане на сметките и фактически е един от показателите за банкрут. В тази насока е посоченото от G. Hawawini и C. Viallet, че фирма, която не може да плаща на кредиторите си – банкери и доставчици – е фактически фалирала.

Считаме за важно да посочим, че съществуват редица автори (Безбородова, В. Ковалев и Вит. Кавалев), които посочват, че ликвидността на предприятието предполага наличие на оборотни средства в размер, теоретически достатъчен за покриване на краткосрочните задължения, дори и с нарушение на сроковете за погасяване, предвидени в договорите. В тази връзка се посочва, че фирмената ликвидност – това е условно понятие, характеризиращо *потенциалната способност на фирмата* (курсивът наш) в бъдеще да изплати своите задължения.

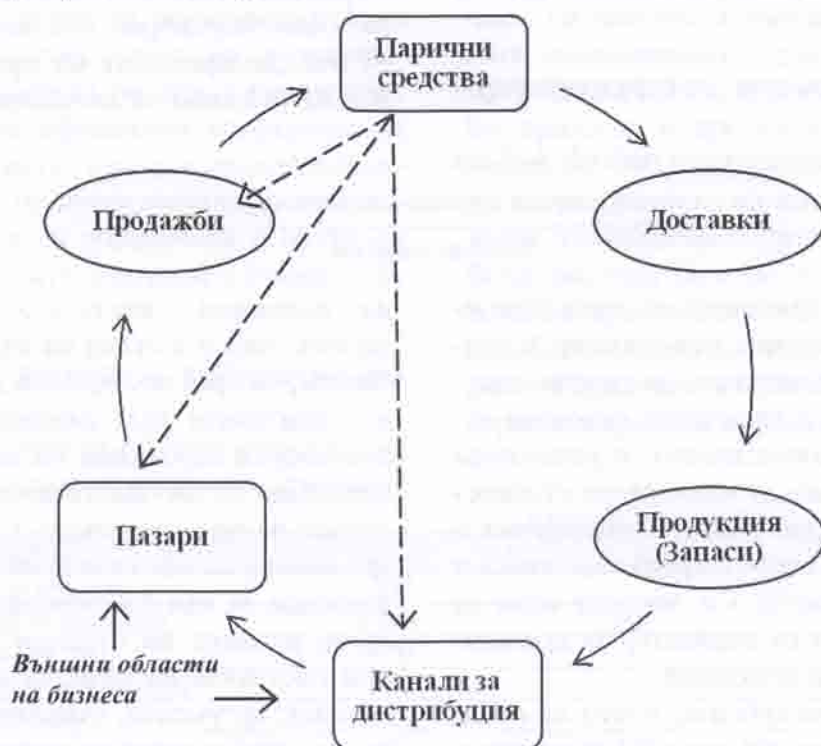
Длъжни сме да упоменем, че съществува и становище (В. Консулов), което определя ликвидността като *остатъчна величина* (курсивът

наш) между наличните парични средства и парични еквиваленти, които предприятието притежава в близко бъдеще след като се приспадат финансовите задължения за периода. Считаме, че както предвид на представеното по-горе, така и предвид на тезите, които ще бъдат застъпени настоящата разработка, тава твърдение трудно може да се акцептира.

Съществуват становища (Р. Иванова и Л. Годоров), които свързват ликвидността на дадено предприятие със способността то да покрива текущите си задължения с парични средства и други бързоликвидни активи (курсивът наш). Следва да се посочи, че на пръв поглед това становище съдържа в себе си ограничителното условие „бързоликвидни“. Същевременно то подчертава, че това дали дадено предприятие ще съумее да покрие текущите си задължения зависи именно от степента на бързината на трансформирането на един актив в

пари, т.е. доколко активите са бързоликвидни. Може да се твърди, че посоченото становище е *междинно* между концепцията, съпоставяща текущите активи с текущите задължения и тази, която свързва ликвидността с притежаването на парични средства и други ликвидни активи, които ще се трансформират в пари, т.е. с цикъла на оборотния капитал.

Както беше посочено по-горе, *втората концепция*, която характеризира ликвидността се свързва с цикъла на оборотния капитал. Редица автори (Hermanson, Edwards и Salmanson, Бернстайн, Хелферт, Бочаров) уточняват, че ликвидността е свързана с притежаването на парични средства и други активи, които ще се *трансформират* в пари. Н. Костова посочва, че тази ликвидност (изразяваща възможността на активите да се превръщат в пари) е позната като *абсолютна или структурна*.



Фигура 1. Оперативен цикъл с представяне на външните области на бизнеса

Представените по-горе становища ни дават основание да определим ликвидността като *финансово понятие, показващо потенциалната възможност предприятието да покрие краткосрочните си задължения с наличните си текущи активи, при отчитане на факта, че тази възможност е с теоретичен характер*.

Считаме, уточнението за теоретичния характер на ликвидността за важно, поради факта, че в процеса на цикъла на оборотния капи-

тал вероятността за трансформацията на материалните запаси и вземанията в пари е сериозно повлияна от външни за предприятието фактори – канали за дистрибуция и пазар (вж. Фиг. 1). И пазарът, и каналите за дистрибуция често са много по-важни от самия продукт. Можем със сигурност да подчертаем, че това обстоятелство е особено вярно по време на криза, когато достъпът на продуктите до пазара е силно ограничен, а каналите за дистрибуция изискват

*допълнителни разходи* от страна на предприятието, т.е. наблюдава се своеобразно обратно проявление на ликвидност.

Направеното по-горе пояснение, включващо добавянето на каналите за дистрибуция и пазарите, в цикъла на оборотния капитал е съществено с оглед разбирането на детерминантите на ликвидността – текущи активи и краткосрочни задължения. Включването на тези външни области на бизнеса в производствено-търговския цикъл идва да покаже, че при съществена промяна на общата икономическа среда следва да се очаква изменение в степента на ликвидност на краткотрайните активи. В тази връзка, следва да отбележим, че традиционното представяне на цикъла на оборотния капитал (като трансформация на пари в доставки, продукция, продажби и отново в пари), а оттам и на степените на ликвидност *е непълно като логика, икономическо разбиране и крайни резултати.*

## 2.2. Изследователски инструментариум на ликвидността

В средата на миналият век Friedrich A. Lutz

$$CLR = \frac{\text{(Текущи активи-Вземания)}}{\text{Текущи пасиви}} \quad (1)$$

Икономическата трактовка на този показател е в посока на реалната възможност, в кризисна ситуация, предприятието да покрие текущите си задължения с наличните *ликвидни активи*. В процеса на изследването се установява и пряка зависимост между намаляване стойностите на коефициента на кризисна ликвидност и намаляване на приходите от продажби, както и на докладваните печалби. Т.е. ниските нива на коефициента могат да са индикатор за предстоящ спад в приходите и печалбите.

Намират логика въпросите, които се отнасят до приложимостта на този коефициент в некризисна ситуация, както и относно неговото универсално приложение – насоченост към различни икономики, браншове, големина на предприятията. Предвид на посоченото, предизвикателството да се анализира отрасъл, в който вземанията са с минимална степен на риск е значимо.

## 3. Методология на изследването

При всеки изследователски процес най-трудно е да се определи целева група, резултатите от изследването, на която да могат да бъ-

посочва, че „ликвидността на едно предприятие не може да бъде измерена с една цифра или съотношение“. Най-често използваните и утвърдени в аналитичната практика абсолютни показатели и финансови съотношения, които характеризират корпоративната ликвидност, могат да бъдат обобщени до:

- Нетен оборотен капитал;
- Коефициент на текуща ликвидност;
- Коефициент на бърза ликвидност;
- Коефициент на незабавна ликвидност;
- Коефициент на абсолютна ликвидност;
- Коефициент на покритие на текущите активи с оборотен капитал;

- Нетен оборотен капитал към продажби.

Въз основа на мащабно изследване на първичният (официален) пазар на автомобили в Република България, обхващащо финансовите отчети на 21 компании от този бранш (от общо 37), с времеви диапазон от 2007 година до 2010 година, беше дефиниран нов коефициент, наречен от нас „**коефициент на кризисна ликвидност (CLR)**“. Същият се изчислява по формулата:

дат надеждни – както с оглед на поставените задачи, така и с оглед на аналитичните изводи. Факт е, че през последното десетилетие нарастват критиките към финансовите отчети като достоверни източници на информация, даваща представа за имущественото и финансово състояние на предприятието. Посочват се *разумни аргументи* за непълнота на информацията, съдържаща се във финансовите отчети; аргументи за влияние на отделни групи потребители при съставяне на рамката на финансовата отчетност; аргументи, отнасящи се до прилагането на приблизителни оценки; както и много други обективно съществуващи фактори за неопределеност и субективизъм.

При описаната по-горе ситуация, проблематиката е да се анализира бранш от икономиката, за която с максимална точност може да се твърди, че на финансовите отчети на съставляващите го компании може да се разчита – както с оглед на принципа за вярно и честно представяне, така и от гледна точка на последващите икономически изводи. Практически, това следва да е икономически бранш, при който:

- Приходите от продажби не могат да бъдат манипулирани;
- Има допълнителни законови или обществени регулации, отнасящи се до реализираните приходи;
- По-голямата част от разходите са свързани със стойността на продаваната продукция;
- Съществуващата собственост на клиентите е преобладаващо обвързана с мултинационални компании.

Предвид на тези ограничения, отнасящи се до обекта на изследването можем да твърдим, че един от възможните за анализиране отрасли е този свързан с производството на електроенергия от възобновяеми източници. Съобразявайки се с посочените изисквания и ограничения, в изследването са анализирани финансовите отчети на четири компании от този бранш, отнасящи се за периода 01.01.2011 – 31.12.2011 година. В рамките на изследването са включени допълнителни данни за ефективността на пет соларни парка – собственост на дружествата от извадката. Въпреки че използваните данни са получени от официални източници, за яснота за изложението, както и поради специфичността на част от информацията, изследваните анализирани са обозначени с букви от С<sub>1</sub> до С<sub>4</sub>, а съответните централи с букви от Р<sub>1</sub> до Р<sub>5</sub>.

#### 4. Анализ на данните и емпирични резултати

Обобщените данни за общата стойност на активите на анализирани компании; стойност

на продажбите; стойност на докладваните печалби, респективно – загуби; структурата на текущите активи; текущите задължения; данните за коефициентите за обща, бърза и кризисна ликвидност; както и данните за ефективността на соларните централи са представени в Таблица 1.

Видно от данните в Таблица 1, за анализиранията 2011 година се забелязва очаквано ниска стойност на съотношението за кризисна ликвидност. Това е така, поради факта, че в изследваният бранш преобладават вземанията, а материалните запаси са с маргинални стойности. В случая показателят за бърза ликвидност е неприложим. Същевременно, при анализа на предприятията от посоченият сектор не може да се приложи общата логика на зависимост на приходите от продажби, респективно – вземанията, от ефективността на изградените съоръжения или производство на инсталирана мощност. (В най-често срещаният случай при другите икономически отрасли високата ефективност предполага по-големи равнища на печалба; приходи от продажби, които създават вземания; по-високи нива на амортизации, свързани с използването на по-модерни и скъпоструващи технологии.) Друг фактор, който вече беше посочен по-горе, е, че вземанията в сектора на производството на електроенергия от възобновяеми източници са законово гарантирани, а практиката показва, че при тях липсват сериозни времеви забавяния.

в хиляди лева, освен ако не е посочено друго

Показател, година	С <sub>1</sub> -С <sub>4</sub>	Р <sub>1</sub>	Р <sub>2</sub>	Р <sub>3</sub>	Р <sub>4</sub>	Р <sub>5</sub>
Амортизации за периода	255			60	95	100
Нетни приходи от продажби	2 098		298*	77	859	864
Нетна печалба (загуба)	(478)					
Пари и парични еквиваленти	232					
Материални запаси	4					
Търговски и други вземания	766		157	121	9	476
Текущи активи	1 002					
Текущи задължения	2 908					
Нетен оборотен капитал	(1 906)					
Коефициент на обща ликвидност	0.34		0.08	5.60	0.02	2.10
Коефициент на бърза ликвидност	0.34		0.08	5.54	0.02	2.10
<b>Коефициент на кризисна ликвидност</b>	<b>0.08</b>		<b>0.0</b>	<b>3.68</b>	<b>0.0</b>	<b>0.0</b>
Ефективност (%)		73.0	80.0	86.0	77.0	79.0
Производство от инсталиран киловат (kWh/kWp)		4.18	6.58	7.40	5.69	5.9

\* Забележка: Данните за парк Р<sub>1</sub> и Р<sub>2</sub> са представени обобщено

Таблица 1. Ключови финансови данни, ефективност и производство от инсталирана мощност

#### 5. Заключение

Традиционният изследователски апарат,

отнасящ се до ликвидността набляга върху факта, че материалните запаси могат да се ока-

жат трудно реализуеми. Принципно, това е факт, особено в период на динамика, както и в браншове, където интензитета на търсенето е определящ. Практиката доказва, че в период на криза мениджърите предпочитат да купуват само това, което биха продали успешно. При липса на свободни парични средства, спад в продажбите и печалбите, бизнесът предпочита за насочи паричните потоци към наистина ликвидни активи, отколкото към допълнителни разходи за събиране на активи, които традиционно сме възприели като ликвидни. В кризисна среда събирането на вземанията предполага използването на допълнителни ресурси.

Предвид на промяната в структурата на оборотния капитал по време на криза е задължително да се отчете реалната възможност за посрещане на текущите задължения. В тази насока коефициентът на кризисна ликвидност носи особена полза за мениджмънта. Разбира се има отрасли, където вземанията са с висока степен на осигуреност този показател е слабо приложим. Като такъв може да се посочи анализираният в този доклад отрасъл. Допълнително следва да се подчертае, че в случая липсва линейна зависимост между равнище на техническа ефективност, вложени инвестиции и стойности на приходите от продажби, респективно – вземанията.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Безбородова, Т. 2008. Анализ финансово отчетности: Курс лекций. Пенза. Всероссийский заочный финансово-экономический институт.
2. Бернстайн, Л. 2003. Анализ финансовой отчетности: теория, практика и интерпретация, 112-113; 397.
3. Бочаров, В. 2009. Финансовый анализ, 89.
4. Бъфет, М., Кларк, Д. 2011. Уорън Бъфет и анализът на финансовите отчети, 97-98.
5. Иванова, Р., Тодоров, Л. 2010. Финансово-стопански анализ, 545.
6. Касърова, В., Димитрова, Р. 2005. Анализ на финансов отчет. Научен ръкопис, депозиран в ЦНТБ. № Нд 373/2005 г., 29.
7. Ковалев, В., Ковалев, В. 2006. Финансовая отчетность. Анализ финансовой отчетности (основы балансоведения), 251.
8. Колева, Р. 2009. Методически и приложни аспекти на анализа на финансовото състояние, 86.

9. Консулов, В. 2011. Финансов анализ. Управление на оборотния капитал, 113.

10. Костова, Н. 2010. Финансово-счетоводен анализ, 21-23; 190-191.

11. Международен счетоводен стандарт (МСС) 1 – представяне на финансови отчети; Регламент (ЕО) № 1126/2008 на Комисията от 03.11.2008 г. за приемане на някои международни счетоводни стандарти в съответствие с Регламент (ЕО) № 1606/2002 на Европейския парламент и на Съвета (текст от значение за ЕИП)..., параграф 68, стр. 15.

12. Мейсън, А., Хой, Б., Спърл, Е. и други. 2001. Програма по банки и финанси. Специализиран курс 2. Финансов анализ, 3-4.

13. Петров, П. 2012. Ликвидност и кризисна ликвидност. Девета международна научно-приложна конференция „Мениджмънт на иновациите - Предприятия, банки, университети“. Сборник научни трудове, 286-289.

14. Уолш, К. 2008. Ключовите коефициенти в мениджмънта. ИнфоДАР, 2008, стр. 113.

15. Фондация на Комитета по международни стандарти. 2005. Международни стандарти за финансово отчитане (МСФО™) 2005, 45.

16. Хелферт, Э. 1996. Техника финансового анализа, 157.

17. Hawawini, G., Viallet, C. 1999. Finance for Executives: Managing for Value Creation, 3rd Edition, 67, 73.

18. Hermanson, R., Edwards, J., Salmanson, R. 1989. Accounting Principles, 779.

19. Lutz, F. 1945. Corporate Cash Balances, 1914-43: Manufacturing and Trade, 60.

## АДРЕСИ ЗА КОРЕСПОНДЕНЦИЯ:

**Петър Петров Петров**, Магистър по икономика,  
„Петров и Партньори“ ООД, ул. „Лев Толстой“ 5, Сливен 8804,  
E-mail: ppetrov@petrovbg.com  
M: 359.887.5454.77

**Гл. ас. д-р Веселин Йорданов Чобанов**,  
Катедра „Електротехника, електроника и автоматика“,  
ИПФ – Сливен, ТУ – София, бул. „Бургаско шосе“ 59, Сливен 8800,  
E-mail: Vesselin\_chobanov@tu-sofia.bg  
M: +359/8886 96 66 69