

ФИНАНСОВИ ИНСТРУМЕНТИ ЗА ПРИЕМАНЕ НА РЕШЕНИЯ ЗА УПРАВЛЕНИЕ НА ЕФЕКТИВНОСТТА НА КОРАБНА КОМПАНИЯ

Проф. д.т.н. инж. Асен Недев

Технически университет - Варна

Илина Вълкова

Счетоводна кантора „АСПЕН“ ООД - Варна

Доц. д-р инж. Анета Георгиева

Технически университет - Варна

Д-р инж. Росен Атанасов

Фирма „Stargate Maritime“ - Варна

***Резюме:** Разглежда се задачата за съставяне на общ алгоритъм за управление на финансовата дейност на корабоплавателна фирма, извършваща товарни превози с парк от собствени или наети кораби. При решаването на тази задача се обръща внимание на следните документи и процедури: отчет на доходите, счетоводен баланс, отчет на паричните потоци на корабната компания, анализ на рейсовия паричен поток, анализ на годишните парични потоци. В процеса на разработването и представянето на всеки конкретен алгоритмичен подход се използва следната последователност:*

1. Теоретична основа базираща се на Международния стандарт за финансово отчитане IFRS, приет от Европейския съюз за публичните дружества.

2. Верификация на процедурите за прилагане на финансовите инструменти за характерни типове и типоразмери на корабите.

***Ключови думи:** приходи и разходи от дейността на кораба, анализ на рейсовия поток VCF (Voyage Cash Flow), анализ на годишните парични потоци ACF (Annual Cash Flow)*

FINANCIAL INSTRUMENTS FOR MAKING DECISIONS TO MANAGE THE EFFICIENCY OF A SHIPPING COMPANY

Prof. Dr. Eng. Asen Nedev

Technical University - Varna

Irina Vakova

Accounting Office "ASPEN" Ltd. - Varna

Assoc. Prof. Dr. Eng. Aneta Georgieva

Technical University - Varna

Dr. Eng. Rosen Atanasov

Stargate Maritime Company - Varna

***Abstract:** The task of compiling a general algorithm for managing the financial activities of a shipping company carrying out cargo transportation with a fleet of its own or leased ships is considered. When solving this task, attention is paid to the following*

documents and procedures: income statement, balance sheet, cash flow statement of the shipping company, voyage cash flow analysis, annual cash flow analysis. In the process of developing and presenting each specific algorithmic approach, the following sequence is used:

1. Theoretical basis based on the International Financial Reporting Standard IFRS, adopted by the European Union for public companies.

2. Verification of the procedures for applying financial instruments for characteristic types and sizes of ships.

Keywords: *revenues and expenses from the ship's activities, voyage cash flow analysis VCF (Voyage Cash Flow), annual cash flow analysis ACF (Annual Cash Flow)*

1. Основни задачи и процедури

Поставяме си задачата за разработване на общ алгоритъм за управление на ефективността на функциониране на корабоплавателна фирма, извършваща основната си дейност със собствените си или наети кораби от различни типове и типоразмери. По-конкретно става дума за стратегия за управление на финансовата дейност на фирмата, имаща за цел реализирането на оптимална печалба, която в крайна сметка е разликата между приходите и разходите [1,2]. Установено е [5], че разходите се квалифицират като операционни (постоянни разходи по опериране на кораба), пътни (които са различни в зависимост от начина, по който се използва корабът) и капиталови инвестиции. Посочено е [1,5], че на разходите за екипаж се падат почти половината от оперативните разходи, а при пътните най-сериозна част са разходите за гориво на главните двигатели [1,5,7]. Що се отнася до възвръщаемостта [1,4], собственикът може да работи на спот пазара, където той поема напълно пазарния риск или на тайм-чартър, където прехвърля риска към наемателя. В цитираните тук източници се посочва, че в системата за управление на ефективността, всички разходи се приемат като външни смущения, а приходите, получени след намесата на корабния оператор са управляващи или регулиращи въздействия.

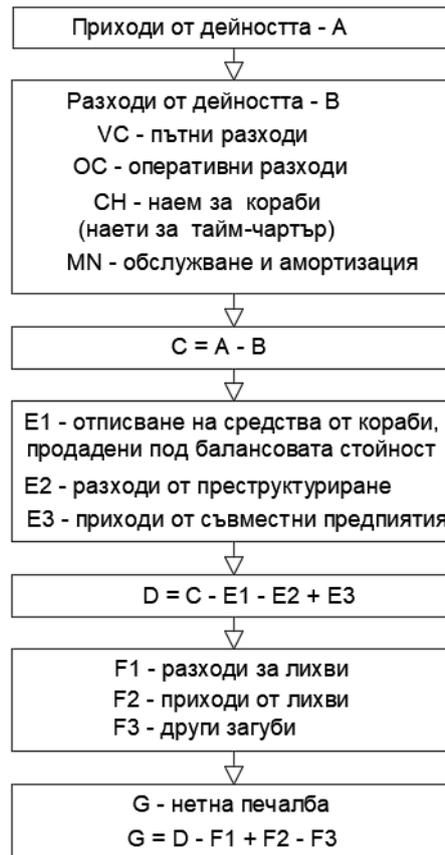
За да бъде завършена задачата за определяне и управление на финансовото представяне на корабоплавателната компания е необходимо общият алгоритъм да се основава на специфичните финансово-счетоводни рамки, след които информацията с икономически характер да бъде предоставена на фирмите и техните инвеститори при вземането на управляващи решения. Тъй като корабните компании са регистрирани в различни страни и използват различни стандарти за финансова отчетност, финансовата информация не винаги е в сравнима форма. През последните години обаче се постигна съществен напредък в координирането на стандартите за финансова отчетност чрез Съвета за международни счетоводни стандарти (IASB) [6,7,8]. През 2003 год. IASB публикува първия международен стандарт за финансово отчитане - IFRS 1, който е приет от Европейския съюз за публичните дружества и се използва след 2008 год. от около 100 страни [7,8,9,10,11]. Основно внимание в него се обръща на следните документи и процедури: отчет за доходите, счетоводен баланс, отчет за паричните потоци на корабната компания и процедури за анализ на паричните потоци [1,3].

2. Основни документи, алгоритми и финансови инструменти

2.1. Отчет на доходите

Този отчет, известен още като Отчет за приходите и разходите, показва каква печалба (нетни приходи) е реализирало дружеството през отчетния период. От тук можем да получим важна информация за стойността, която компанията е прибавила или изгубила през периода.

На фиг.1 е показан алгоритъма за разработване на Отчет за доходите на корабна компания.



Фиг.1.

Основните пунктове в този алгоритъм са:

1. Пресмятане на приходите от дейността на корабите – A;
2. Пресмятане на разходите по издръжката за дейността на корабите – B;
3. Корекции по приходите след допълнителни дейности – D;
4. Приходи и разходи от финансови операции – F;
5. Нетна печалба – G.

При обобщаването на данните за оценяваната компания се използват процедурите за движение на паричните потоци, свързани с приходите и разходите на корабите, притежавани от фирмата [1,3,4,5,9,10].

Пресмятане на доходите на група кораби за период от няколко последователни години (2001-2003) е демонстрирано в Таблица 1. В тази таблица е показан отчетът за доходите на голяма корабна компания, за три периода 2001 - 2003 години. През 2003 год. компанията е спечелила \$1,58 млрд. от нейните кораби, вкл. от тайм - чартър и

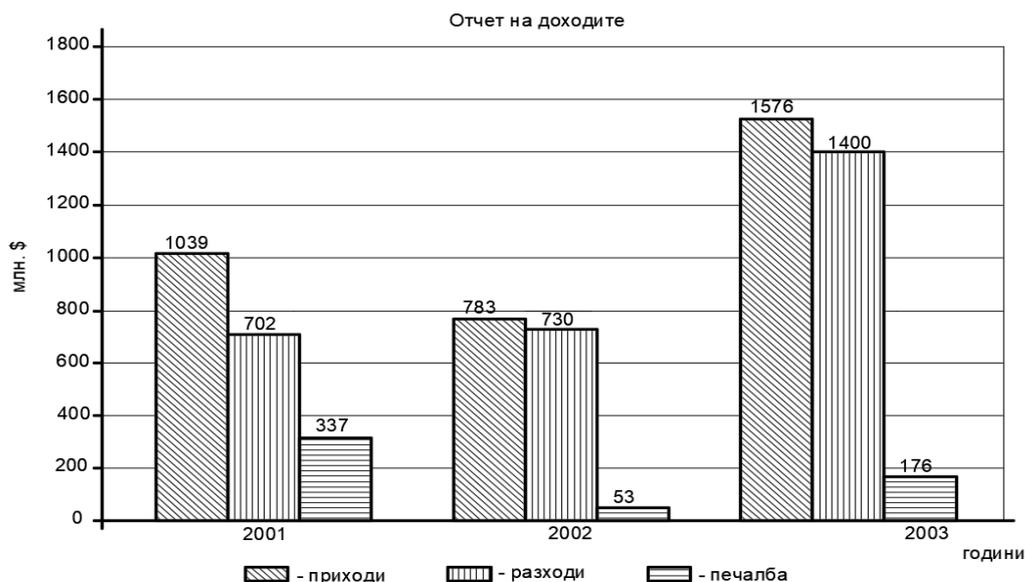
спот приходи. От това се изваждат пет разходни позиции: \$395 млн. пътни разходи, \$211 млн. оперативни разходи, \$305млн. за чартиране на корабите, \$191млн. амортизации и \$85 млн. общи и административни разходи. Това оставя \$390 млн. приходи от корабни операции. Трябва обаче да се направят още някои доуточнявания. Много важна позиция е отписването на \$90 млн. за кораби, които са продадени под балансовата стойност. Има също така \$6 млн. разходи за реструктуриране и приходи от съвместни предприятия \$7 млн. След като се вземе предвид всичко това, оперативните приходи стават \$300 млн. Накрая плащането на лихви и някои „други“ разходи (главно такси), намаляват нетните приходи на компанията до \$177 млн.

Таблица 1

Отчет за доходите на корабна компания

	Край на годината \$млн.		
	2003	2002	2001
Оперативни приходи	1,576	783	1,039
минус Оперативни разходи			
пътни разходи	395	239	250
оперативни разходи	211	168	155
разходи за тайм- чартър под наем	305	50	66
амортизация, и поддържане	191	149	136
общи и административни разходи	85	57	49
Сумарни остатъчни оперативни приходи	390	119	383
Отписване на средства от продадени кораби	-90		
Разходи от реструктуриране	-6		
Приходи от съвместни предприятия	7	5	17
Сумарни остатъчни оперативни приходи	300	124	401
Разходи за лихви	-81	-58	-66
Приходи от лихви	4	3	9
Други загуби	-45	-16	-7
Нетен доход	177	53	337

На фиг.2 са представени резултатите от пресмятането на доходите на същата корабна компания за три последователни години в началото на изследвания период (2001, 2002, 2003год.).



Фиг.2

2.2. Счетоводен баланс

Счетоводният баланс показва богатството на компанията в определен момент (обикновено в края на поредната година). Балансът се състои от две основни части, показващи активите и пасивите на дружеството и е представен в Таблица 2. При описанието на активите се използват четири рубрики:

- | | |
|-------------------------------|----|
| 1.1 Текущи активи | A1 |
| 1.2 Фиксирани активи (кораби) | A2 |
| 1.3 Други, активи | A3 |
| 1.4 Тотални активи | A4 |

При описанието на пасивите (задълженията) на фирмата, се използват традиционните рубрики:

- | | |
|------------------------------------|----|
| 2.1 Краткотрайни текущи задължения | B1 |
| 2.2 Дълготрайни задължения | B2 |

Счетоводния баланс завършва с определянето на собствения капитал на акционерите.

Таблица 2

Счетоводен баланс на фирмата – Алгоритъм

I АКТИВИ - А	стойност	II ПАСИВИ (ЗАБЪЛЖЕНИЯ) - В	стойност
1.1. Текущи активи	A1	2.1.Краткотрайни текущи задължения	B1
1.1.1.Текущи активи в банки	A 1.1	2.1.1. Пасиви	B1.1
1.1.2.Вземания по представени, но неплатени фактури	A1.2	2.1.2. Начислени задължения	B1.2
1.1.3. Предплатени разходи и активи	A1.3	2.1.3.Текуща част от дългосрочен дълг	B1.3
Тотално "Текущи активи A1 = A1.1 + A.2 + A1.3 в % от А	A1 (\$) A1 (%)	2.1.4 Текущо задължение по лизинг капитал	B1.4
1.2.Кораби – фиксирани активи	A2	Тотално краткосрочни пасиви B1 = B1.1 + B1.2 + B1.3 + B1.4	B1
1.2.1 Стойност на корабите по цена на придобиване минус амортизации или като пазарна оценка	A2.1	2.2 Дългосрочни задължения	B2

1.2.2 Капиталови лизинги, които трябва да се декларират с днешна дата	A2.2	Дългосрочен дълг	B2.1
1.2.3. Договори за нови кораби	A2.3		
Тотално фиксирани активи $A2 = A2.1 + A2.2 + A2.3$ в % от А	A2 (\$) A2 (%)	Задължение по финансов лизинг	B2.2
1.3 Други активи	A3	Други дългосрочни задължения	B2.3
1.3.1 Акции в други транспортни фирми	A3.1	Тотално дългосрочни задължения $B2 = B2.1 + B2.2 + B2.3$	B2
1.3.2 Блокирани парични средства	A3.2		
1.3.3 Депозит за участие в други компании	A3.3		
1.3.4 Стойност на инвестицията във финансирането на лизинг	A3.4		
1.3.5 Инвестиции във смесени предприятия	A3.5		
1.3.6 Други активи	A3.6		
1.3.7 Нематериални активи	A3.7		
Тотално други активи $A3 = A3.1 + A3.2 + A3.3 + A3.4 + A3.5 + A3.6 + A3.7$			
Тотално активи А = А1 + А2 + А3		Тотално пасиви В = В1 + В2	
Собствен капитал на акционерите			
Общо активи = Общо пасиви			

На Таблица 3 е показан един пример за разработване на счетоводния баланс на една комплексна корабна компания за 2003 год.

Таблица 3

Счетоводен баланс на корабна компания

I АКТИВИ - А	стойност	II ПАСИВИ (ЗАЪЛЖЕНИЯ) - В	стойност
1.1. Текущи активи	A1	2.1. Краткотрайни текущи задължения	B1
1.1.1. Текущи активи и банки	295	2.1.1. Пасиви	52
1.1.2. Вземания по представени, но неплатени фактури	147	2.1.2. Начислени задължения	120
1.1.3. Предплатени разходи и активи	39	2.1.3. Текуща част от дългосрочен дълг	102
Тотално "Текущи активи" $A1 = A1.1 + A1.2 + A1.3$ в % от А	481	2.1.4 Текущо задължение по лизинг капитал	1
1.2. Кораби – фиксирани активи	A2	Тотално краткосрочни пасиви $B1 = B1.1 + B1.2 + B1.3 + B1.4$	275
1.2.1 Стойност на корабите по цена на придобиване минус амортизации или като пазарна оценка	2387	2.2 Дългосрочни задължения	B2
1.2.2 Капиталови лизинги, които трябва да се декларират с днешна дата	38	B2.1 Дългосрочен дълг	1498
1.2.3. Договори за нови кораби	A2.3		

Тотално фиксирани активи $A2 = A2.1 + A2.2 + A2.3$ в % от А	2575	В2.2 Задължение по финансов лизинг	35
1.3 Други активи	А3	В2.3 Други дългосрочни задължения	113
1.3.1 Акции в други транспортни фирми	96	Тотално дългосрочни задължения $B2 = B2.1 + B2.2 + B2.3$	1646
1.3.2 Блокирани парични средства	-		
1.3.3 Депозит за участие в други компании	-		
1.3.4 Стойност на инвестицията във финансирането на лизинг	73		
1.3.5 Инвестиции във смесени предприятия	54		
1.3.6 Други активи	60		
1.3.7 Нематериални активи	249		
Тотално други активи $A3 = A3.1 + A3.2 + A3.3 + A3.4 + A3.5 + A3.6 + A3.7$	533		
Тотално активи $A = A1 + A2 + A3$	3588	Тотално пасиви $B = B1 + B2$	1921
Собствен капитал на акционерите			1667
Общо активи = Общо пасиви	3588		3588

2.3. Отчет за паричните потоци на корабна компания

Отчетът за паричните потоци показва движението на парите, които фирмата е получила и изплатила през периода. Това е важно, тъй като често началото на несъстоятелността на корабните компании не е поради многомилionни дългове на банки и други финансови институции, а заради неплатени сметки на доставчик на гориво, който е решил да арестува кораб на фирмата. Отчетът за паричните потоци в много отношения е подобен на отчета на доходите, но той се занимава стриктно с плащанията в брой, с изключение на някои операции като например амортизацията, която всъщност не се плаща в брой. Отчетът за паричните потоци (табл.4, фиг.3) се състои от три секции, описващи различни аспекти от дейността на дружеството:

- 1) Пари от оперативни дейности
- 2) Парични потоци от финансова дейност
- 3) Парични потоци от инвестиционна дейност

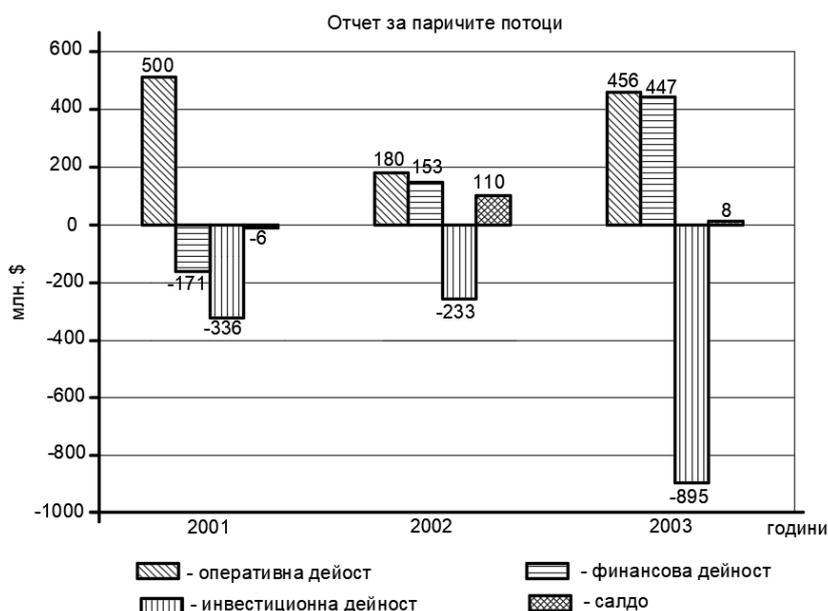
Всяка от тях показва развитието на бизнеса на фирмата през изследвания период.

Паричният поток сам по себе си не прави добър бизнес, но добре управляваните потоци насочват бизнесмените да се заемат с онази част от него, в която са добри.

Таблица 4

Отчет на паричните потоци на корабна компания

		Край на годината (млн. \$)		
		2003	2002	2001
Паричен поток от (или използване за)				
1. Оперативна дейност	O			
1.1. Нетни приходи	O1.1	177	53	337
1.2 Непарични позиции				
Амортизация	O1.2.1	191	149	136
Загуба от продажба на активи	O1.2.2	-2	1	-1
Загуби при обезценка на кораби	O1.2.3	92		
Други непарични	O1.2.4	44	4	20
Обща сума	O1.2	325	154	155
1.3 Промяна в оборотния капитал	O1.3	-4	7	28
1.4 Разходи за доказване	O1.4	-43	-35	-20
Нетен паричен поток от оперативна дейност O1= O1.1 + O1.2 + O1.3 + O1.4		456	180	500
2. Финансова дейност	F			
Нетни постъпления от дългосрочен дълг	F1	1,981	255	688
Планирани погасявания на дългосрочен дълг	F2	-63	-52	-72
Предварително плащане на дългосрочен дълг	F3	-1,467	-8	-752
Намаление (увеличение) на блокирани парични средства	F4	6	-1	-8
Постъпления от емитиране на обикновени	F5	25	4	21
Обратно изкупуване на обикновени акции	F6		-2	-14
Изплатени парични дивиденди	F7	-36	-34	-34
Нетен паричен поток от финансова дейност F = F1 + F2 + F3 + F4 + F5 + F6 + F7		447	163	171
3. Инвестиционни дейности	In			
Разходи за съдове и съоръжения	In1	-372	-136	-185
Постъпления от продажба на кораби и	In2	242		
Покупка на фирми	In3	-705	-76	-182
Покупка на нематериални активи	In4	-7		
Покупка на ценни книжа	In5	-37		-5
Постъпления от продажба на ценни книжа	In6	10	7	36
Намаление (увеличение) на инвестициите в съвм. предприятия	In7	26	-26	
Нетна инвестиция в директен лизинг	In8	-20		
Други	In9	-5	-2	0
Нетен паричен поток от инвестиционна дейност In = In1 + In2 + In3 + In4 + In5 + In6 + In7 + In8 + In9		-895	-233	-336
Парични средства в началото на периода		285	175	181
Парични средства в края на периода		292	285	175
Увеличение (намаление) на паричните средства и еквиваленти		8	110	-6



Фиг.3

Примерен алгоритъм за анализ на движението, на рейсовите парични потоци е показан в Таблица 5. В конкретния случай се разглежда кораб за насипни товари, тип „Панамак“, който е на поетапно пътуване, натоварен със зърно от САЩ за Япония, след това с баласт до Австралия, откъдето взима товар от въглища за доставка в Европа, преди да се върне с баласт до Източния бряг на Северна Америка, за да се натовари отново със зърно. Целта е да се прецени колко пари ще генерира пътуването в действителност.

Таблица 5

VCF-анализ за 75 000 dwt кораб за насипни товари					4 май 2007
1. Корабна информация Тип на кораба	Скорост (възли)			Гориво (тон/ден)	
	проектна скорост	граница	скорост на рейса	главен двигател	спомагателни двигатели
1.1 Насипни товари 75 000 dwt					
1.2 Рейс под товар	15	5.00%	14.25	33	1
1.3 Рейс под баласт	15	5.00%	14.25	31	1
1.4 Оперативни разходи \$/ден		5,62%	при 350 дни под наем в годината		
1.5 Цена на горивото \$/тон				338	531
2. Информация за рейса	кол.(1) разстояние (мили)	кол. (2) дни на море	кол.(3) дни в пристанище	кол.(4) товар тона	кол. (5) фрахт \$/тон
2.1 Дни в пристанище - товарене			3		
2.2 Дни в пристанище - разтоварване			2		
2.3 Детайли на рейса:					
Етап 1:US Gulf - Япония	9,123	26.7	5	54,000	56.0
Етап 2:Япония - Австралия	4,740	13.9	0	Баласт	
Етап 3:Австралия - Европа	12,726	37.2	10	70 000	39.0
Европа - Източно крайбрежие на Северна Америка	4,500	13.2	0	Баласт	
2.4 Общо рейс под товар	21,849	63.9			

2.5 Общо рейс под баласт	9,240	27.0			
2.6 Натовареност на пристанището			10		
2.7 Общо закръглено плаване	31,089	90.9	25	124 000	5 754 000
3. Паричен поток на рейса	\$	Бележки			
3.1 Приходи от фрахт	5 754 000	От ред 2.7 по-горе			
3.2 Минус комисионна на брокера	86 310	При 1.5%			
3.3 Минус пътните разходи					
Гориво за главния двигател	995 674	Дни на море*разход*цена			
Дизелно гориво за спом.двигатели	48 270	Дни на море*разход*цена			
Пристанищни разходи	418 000	Разходи за четири пристанища			
Канални такси	80 000	Едно транзитно преминаване през Панамския канал			
Общо	1 541 944				
3.4 Минус оперативните разходи	651 378	дни на рейса* оперативните разходи/ден			
3.5 Паричен поток на рейса	3 474 369	паричен поток, генериран от пътуването			
4. Приходи от рейса					
4.1 бележка: Дни на рейса	116	От ред 2.7 включително натовареността			
4.1 Тайм чартър еквивалент \$/ден	35 596	равно на:(ред3.5/ред4.1)+ред1.4			
бележка: Показаните фрахтови тарифи са за 4 май 2007					

2.4. Контрол и анализ на паричните потоци

Целта на този анализ е да се насочи вниманието на корабния оператор върху контрола на разходите и на възможностите за повишаване на приходите в рамките на ограниченията, наложени от типа на кораба, организацията на бизнеса и правната рамка, в която компанията - собственик оперира. След определянето на разходните и приходни елементи е важно да се обсъдят и анализират практическите техники за изчисляване на оперативните парични потоци, които могат да бъдат използвани като основа за вземане на решение.

Обичайният измерител на паричните потоци в корабоплаването е печалбата преди начисляване на лихви, данъци, обезценяване и амортизация (ЕБИТДА) [2]. Тя показва наличните парични средства, генерирани от дейността през определен период от време и се изчислява чрез приспадане на направените разходи от приходите. В стандартите са известни четири метода за анализиране на паричните потоци, като ние ще приведем първите два от тях [1,3,6,8,10,11].

2.4.1. Анализ на рейсовия (пътен) паричен поток

Анализът на рейсовия паричен поток VCF (Voyage Cash Flow) е техника, използвана при вземането на ежедневни решения за чартирането на кораба. Той изчислява паричните потоци на конкретен рейс (прост или комбиниран).

Това осигурява финансова основа за оперативните решения, като например избор между алтернативни чартърни възможности, при наличието на няколко опции или за спиране на оперирането, или ремонт на кораба по време на рецесия.

VCF анализът предоставя информация за парите, които ще бъдат генерирани от всеки конкретен рейс или поредица от рейсове. Обикновено собственикът на кораб, който е свободен на определена дата, ще има списък на брокерите, показващ товарите,

търсещи превоз в района, в който се намира. В случай, че има един очевидно подходящ товар, решението е лесно. Когато обаче има няколко възможни алтернативи, никоя от които не е идеална, е необходимо да се вземе решение за най-подходящия избор. Това може да означава да се реши, дали да се приеме например товар от зърно от САЩ за Япония или от САЩ за Ротердам, както и да се определи, дали сделката да се сключи веднага или да се изчака няколко дни, за да се види, дали тарифите ще се подобрят или като крайно решение, дали да се спре кораба от експлоатация, или да продължи да се експлоатира. В този смисъл чрез предоставяне на оценка на рентабилността на всеки конкретен рейс VCF анализът играе съществена роля при вземането на оперативни решения.

Като илюстрация на възможностите на VCF-анализа ще разгледаме три варианта, които да бъдат предоставени на корабособственика за вземане на решение в конкретна търговска ситуация [8,9,10].

Вариант 1. Разглежда се кораб за насипни товари, който е на поетапно пътуване, натоварен с 54 000 тона зърно от САЩ за Япония, след това с баласт до Австралия, откъдето взема товар от 70 000 тона въглища за доставка в Европа, преди да се върне с баласт до Източния бряг на Северна Америка. Общата продължителност на рейса е 116 дни.

Вариант 2. Същият кораб превозва 54 000 тона зърно от САЩ за Япония и след разтоварване се връща с баласт в Източното крайбрежие на Северна Америка. Продължителност на рейса е 63,4 дни (вкл. 10 дни в пристанища).

Вариант 3. Корабът превозва 55 000 тона зърно от Източното крайбрежие на САЩ и след разтоварване в Ротердам се връща с баласт в изходното пристанище в САЩ. Продължителност на рейса е 36,4 дни (вкл. 10 дни в пристанища).

При провеждане на VCF-анализа се използват изходните данни за цените на горивата и фрахтовите тарифи към 04.05.2007 [12].

Обобщеният алгоритъм, чиято цел е да се прецени сумата, която ще генерира оценяваният вариант на рейс се състои от четири части:

1) Информация за кораба: размер, скорост, разход на гориво, оперативни разходи и т.н.

2) Информация за рейса: дни в пристанищата, изминато разстояние, превозени товари, фрахт за всеки етап от пътуването.

3) Парични потоци по време на рейса: приспаднати комисионни на брокера, разходи на гориво, пристанищни и канални такси.

4) Паричен поток и приходи от рейса.

В Таблица 5 е представена пълната процедура за анализ на движението на паричните потоци на комбинирания рейс САЩ – Япония – Австралия – Европа – Източно крайбрежие на САЩ (Вариант 1).

Изходните данни за провеждане на VCF-анализа на простите рейсове САЩ – Япония – САЩ (Вариант 2) и САЩ – Европа – САЩ (Вариант 3) се съдържат в части 1 и 2 (Информация за кораба и рейса) на Табл.5 във вид, достатъчен за пресмятане на рейсовите парични потоци и приходите по процедурите 3 и 4 от общия алгоритъм.

Резултатите от проведените анализи на рейсовите парични потоци за трите варианта са представени в таблична (табл.6 а,б,в) и графична (фиг.4 а,б,в) форма.

Таблица 6 а

Анализ на рейсовите парични потоци

Вариант 1. САЩ – Япония – Австралия – Европа – САЩ (90,9 + 25) дни

Приходи от фрахт \$	Разходи					Паричен поток от рейса	Тайм-чартър еквивалент \$/ден	
	Комисионни за брокера	Пътни разходи						Оперативни разходи
		Гориво г.д.	Гориво с.д.	Прист.	Канали			
			995 674	48 270	418 000			
86 310	Общо пътни разходи:			1 541 944	651 378			
5 754 000	Общо разходи:				2 279 622	3 474 369	35 596	

Таблица 6 б

Анализ на рейсовите парични потоци

Вариант 2. САЩ – Япония – САЩ (26,7 + 26,7 + 10) = (53,4 + 10) дни

Приходи от фрахт \$	Разходи					Паричен поток от рейса	Тайм-чартър еквивалент \$/ден	
	Комисионни за брокера	Пътни разходи						Оперативни разходи
		Гориво г.д.	Гориво с.д.	Прист.	Канали			
			577 575	28 355	20 900			
45 360	Общо пътни разходи:			974 930	356 308			
3 024 000	Общо разходи:				1 376 598	1 647 402	53 317	

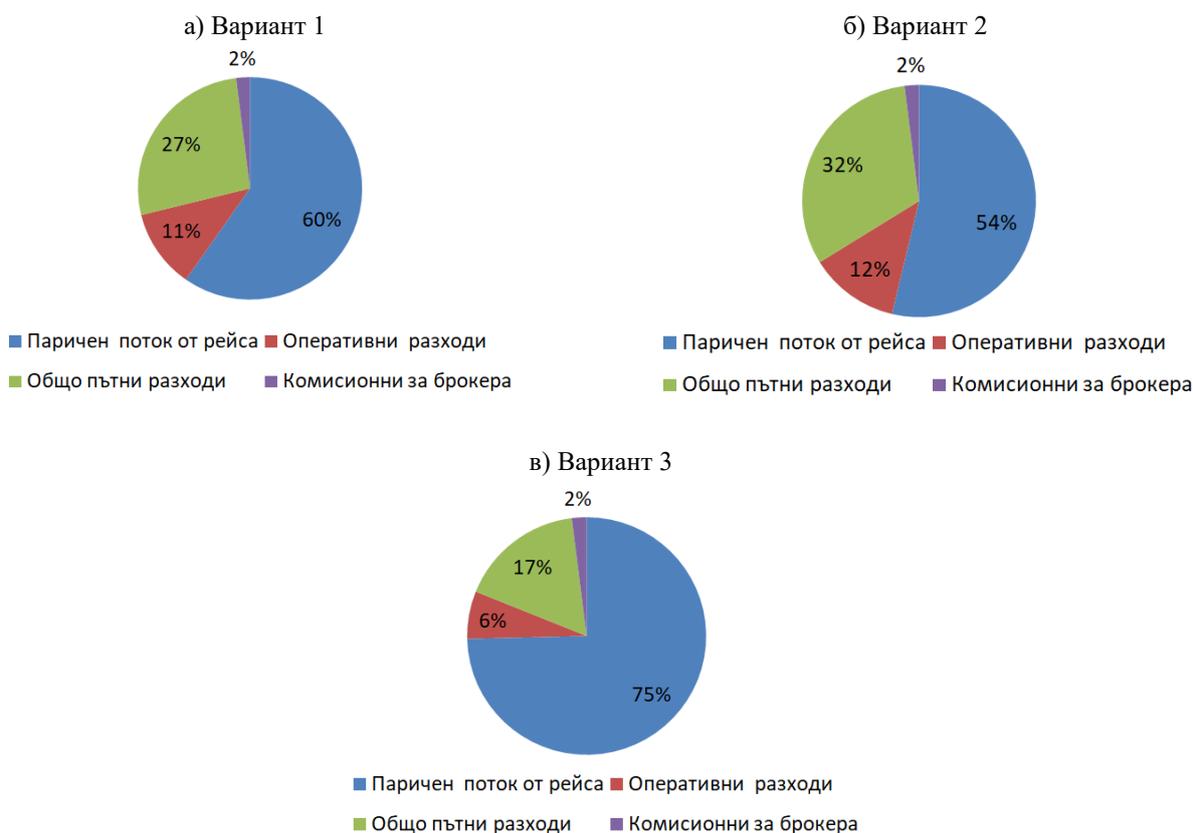
Таблица 6 в

Анализ на рейсовите парични потоци

Вариант 3. САЩ – Ротердам – САЩ (26,4 + 10) дни

Приходи от фрахт \$	Разходи					Паричен поток от рейса	Тайм-чартър еквивалент \$/ден	
	Комисионни за брокера	Пътни разходи						Оперативни разходи
		Гориво г.д.	Гориво с.д.	Прист.	Канали			
			285 542	14 018	20 900			
58 800	Общо пътни разходи:			508 560	204 568			
3 080 000	Общо разходи:				771 928	2 308 072	58 937	

Тези данни, предоставени на собственика са база за анализ на вариантите: дали да приеме рейса при това ниво на тарифите или да отдаде кораба на едногодишен или тригодишен чартър и т.н. Вариантите за анализ и решенията са много повече, както в краткосрочен, така и в дългосрочен план. Когато времената са добри, предизвикателството е да се инвестират средствата мъдро и разумно. Но оцеляването по време на депресия, зависи от възможността да се генерират пари, когато други корабособственици губят.



Фиг.4. Разпределение на паричните потоци

Когато решението за пътуване е взето, вече е късно за анализ. Банките рядко дават заеми на клиенти, които имат финансови затруднения. С помощта на тази техника на анализ корабособственикът получава информация, необходима за приемане на решение за чартиране на кораба в конкретна ситуация на пазара. В рамките на продължителни периоди той би трябвало да се ръководи от факта, че най-добрият кораб е този, който работи и носи пари за целия период.

2.4.2. Анализ на годишните парични потоци

Този анализ (ACF — Annual Cash Flow) се занимава с изчисляване на паричния поток, генериран от дейността като цяло в рамките на период от време (обикновено една година). В този смисъл той се занимава по-малко с кораба като оперативна единица, отколкото с общия паричен поток, който трябва да бъде финансиран от бизнеса за избрания период от време.

За изчисляване на годишните парични потоци са известни няколко различни метода, най-широко използван от които е методът на постъпления и плащания, показан в Таблица 7. Това е една опростена версия на отчета за паричните потоци, описан в Таблица 4. Горната част на таблицата показва паричните постъпления и остатъците от предходни години. В следващата част са показани паричните разходи, в които се включва и банковият заем за закупуване на нов кораб. В последния ред от таблицата са показани приходните балансови прехвърляния по банковата сметка на компанията от

настоящата година към следващата. Този прост пример илюстрира начина за правене на АСФ за компания с един кораб, оперираща в продължение на четири годишен период. Цифрите са базирани на реални пазарни условия между 1990 г. и 1995г., и тарифите за навло, цени, оперативни разходи и неплатената част от заема са показани като отделна точка в долната част на Таблица 4.

Таблица 7

АСФ анализ Случай 1: танкер 280000 dwt, построен 1976, бракуван при 4 проучване

\$000	година 0 (1990)	година 1 (1991)	година 2 (1992)	година 3 (1993)	година 4 (1994)	година 5 (1995)
1 Начално салдо	8,500	1,900	4,450	815	(798)	(1,487)
2 Касови постъпления						
2.1 Оперативни приходи бруто	0.0	10,820	4,327	6,041	3,436	
2.2 Капиталови постъпления	15,400					
2.3 Приходи от продажба на кораби					6.300	
3 Общо постъпления	15,400	10,820	4,327	6,041	9,736	
4 Парични плащания						
4.1 Оперативни разходи		3,650	3,650	3,650	3,650	
4.2 Сух док						
4.3 Пътни разходи						
4.4 Покупка на кораба	22,000					
4.5 Изплащане на заеми		3,080	3,080	3,080	6,160	
4.6 Лихви		1,540	1,232	924	616	
4.7 Данъчни плащания						
5 Общо разходи	22,000	8,270	7,962	7,654	10,426	
6 Касов баланс в края на годината	1,900	4,450	815	(798)	(1,487)	(1,487)
бележка: Чартърна ставка за ден	22,883	31,824	12,727	17,768	10,107	15,789
Дни за търговия		340	340	340	340	340
Цена на кораба втора ръка	22,000	20,000	9,500	11,000	8,000	10,000
Оперативни разходи \$/ден	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000
Остатък от заема в края на годината	15,400	12,320	9,240	6,160	0	0
Покритие на активите	1.426	1.6234	1.02814	1.7857		

Корабната компания има намален баланс от \$ 8.5 милиона (ред 1). В последния ден на годината купуват танкер, построен в 1992год. с 280 000 тона дедуейт за \$22,0млн. (5.Общо разходи). Банковият заем се използва за финансиране на 70% от покупната цена, за да бъде изплатен на равни годишни вноски от \$3,08 млн. годишно за период от 5 години (4.5. Изплащане на заеми). Останалата част от покупната цена е заплатена със собствените парични резерви на компанията. Получаването на заема от банката е показано на ред 2.2 като получен капитал в размер на \$15,400 млн., докато плащането за кораба на ред 4.4 е в размер на \$22 млн. В първата година, фрахта е на стойност \$31824 на ден и корабът генерира общи приходи от \$10.800 млн. (ред 2.1), повече от достатъчно, за да покрие оперативни разходи, разходите по пътуването и капиталовите разходи, така че компанията завършва първата година с положителен

банков баланс от \$4,45млн. Все пак, фрахта пада до \$12727 на ден във 2-рата година, \$17768 на ден в третата година и \$10107 през четвъртата. Всяка година банковата сметка на компанията бавно намалява, така че до края на третата година силно положителният баланс е изчезнал и компанията трябва да набере допълнително \$798 хиляди само за да посрещне ежедневните си ангажименти.

В края на 4-тата година компанията печели пари само колкото да покрива операционните си разходи и за да стане ситуацията още по-лоша, в 4-тата година е изправена пред четвъртото специално изследване, с прогнозни разходи от \$5млн. долара. Сблъскваща се с отрицателен паричен поток фирмата не може да се финансира от собствените си парични резерви и ще бъде принудена да приеме някои важни решения.

Единият вариант е продажба. Цената за втора употреба VLCC в не лошо състояние, е показана в Таблица 7 и е 8,0 милиона щатски долара. Все пак, кораб чакащ четвъртото си специално изследване и не е в добро състояние не би привлякъл купувач дори на тази цена, по-вероятно е да се продаде за скрап на цена от \$6.30 милиона долара. С \$3,08 милиона от първоначалния заем все още неплатени и дълговете за \$798 000 щатски долара, продажба за \$6.3 милиона ще остави корабната компания със загуба от \$1,487 милиона щатски долара, в сравнение с началния баланс от 8,5 милиона щатски долара. Очевидно тази опция ще допадне на банката, която ще получи дълга към нея в пълен размер, но корабната компания ще загуби тежко от сделката. Чрез продажбата на кораба, всяка надежда за възстановяване на загубите ще бъде загубена.

Вторият вариант е да се премине през прегледа на кораба и той да продължи да работи. Паричният поток от Таблица 8 показва, какво ще се случи в 4-тата и 5-тата година, ако компанията следва тази стратегия.

Таблица 8

ACF анализ Случай 2: танкер 280000 dwt, построен 1976, бракуван при 4 проучване

\$000	година 0 (1990)	година 1 (1991)	година 2 (1992)	година 3 (1993)	година 4 (1994)	година 5 (1995)
1 Начално салдо	8,500	1,900	4,450	815	(798)	(9,707)
2 Касови постъпления						
2.1 Оперативни приходи бруто	0.0	10,820	4,327	6,041	3,436	5,368
2.2 Капиталови постъпления	15,400					
2.3 Приходи от продажба на кораби						11000
3 Общо постъпления	15,400	10,820	4,327	6,041	3,436	16,368
4 Парични плащания						
4.1 Оперативни разходи		3,650	3,650	3,650	3,650	3,103
4.2 Сух док					5,000	
4.3 Пътни разходи						
4.4 Покупка на кораба	22,000					
4.5 Изплащане на заеми		3,080	3,080	3,080	3,080	3,080
4.6 Лихви		1,540	1,232	924	616	308
4.7 Данъчни плащания						
5 Общо разходи	22,000	8,270	7,962	7,654	10,346	6,491

6 Касов баланс в края на годината	1,900	4,450	815	(798)	(9,707)	171
бележка: лихви по текуща сметка	190	445	82	(80)	(971)	17
бележка: Чартърна ставка за ден	22,883	31,824	12,727	17,768	10,107	15,789
Дни за търговия		340	340	340	340	340
Цена на кораба втора ръка	22,000	20,000	9,500	11,000	8,000	11,000
Оперативни разходи S/ден	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	8,500
Остатък от заема в края на годината	15,400	12,320	9,240	6,160	3,080	(0)
Покритие на активите	1.426	1.6234	1.02814	1.7857	2,5974	

Първо, собственикът ще трябва да получи овърдрафт от около \$10,5млн., за да се справи с отрицателния паричен поток от 3 и 4-та година. Това ще бъде трудно постижимо. Малко банкери са готови да финансират бизнес без активи и отрицателен паричен поток. Не са много нещата, които корабособственика може да направи за набиране на средства. Икономия на разходите е възможна, ако компанията не плаща високи цени на екипажа и за поддържане на плавателния съд в много добро състояние. Закриването на скъпи офиси е друг начин да се спестят средства. Ако строго ограничаване на разходите спести \$1500 на ден, това са \$0,5млн. щатски долара за една година. Това може да убеди банкерите, че собственикът е решен да се справи с проблема, но няма да може да плаща лихвите по овърдрафта. Най-доброто, което може да предложи компанията на своите банкери е възможността да заложат на благоприятен пазар, което е чист хазарт. Банкерите обикновено не играят хазарт, но тъй като изборът е между закриване на компанията или отпускане на овърдрафт от \$10,5млн., не е толкова хазарт, колкото избор между неприятни възможности.

Заклучение

В тази статия разгледахме финансовите резултати на корабособственика. Започнахме отбелязвайки, че корабните компании имат голямо влияние върху бъдещите им парични потоци, когато формулират своята стратегия. Изборът между нови и стари кораби, кораби за различни и специализирани товари и дълг и капиталово финансиране всичко това има значение. След като основните решения са взети, собственикът може да използва своите умения да управлява и оптимизира ежедневните парични потоци чрез ефективно управление на кораби и находчиво чартиране, но големите разходни и приходни пера са извън неговия контрол. Те вече са определени при решението за първоначална инвестиция. След като тези конкретни решения са били направени, собственикът до голяма степен зависи от пазара и банкерите, с които работи.

Печалбата е разликата между приходите и разходите. Разходите се делят на операционни (които са постоянните разходи по опериране на кораба), разходи за плаване (които са различни, в зависимост от начина, по който се използва кораба) и капиталови разходи. На разходите за екипаж се падат почти половината от оперативните разходи и корабособственикът може да ги намали чрез закупуване на високо автоматизиран кораб, който намалява броя на изискуемия екипаж, или да

работи под флаг, който позволява използването на по-ниско платен екипаж. При пътните разходи преобладаващи са тези за гориво, които могат да бъдат контролирани или намалени чрез инвестиране в съвременни кораби с най-новите и икономични на гориво машини или чрез намаляване на проектната скорост [7]. Оперативните и пътни разходи вероятно ще бъдат много по-високи за стар, отколкото за нов кораб, докато икономите от мащаба водят до по-ниски разходи за единица товар при по-големи кораби.

Що се отнася до възвращаемостта, собственикът може да работи на спот пазара, където той поема напълно пазарния риск, или тайм-чартър, който прехвърля риска към наемателя. Печалбата зависи и от "производителността" на кораба, която се измерва с тоновете товар, които може да пренесе за година. Отново виждаме, че началната инвестиция има значение при определянето на производителността, като се инвестира за по-бърза обработка на товарите, по-голяма гъвкавост, за да има възможност кораба да прави обратни курсове и висока скорост. Разглеждайки тези фактори заедно с влиянието на разходите, можем да заключим, че по отношение на търговския паричен поток има много възможности. Възраст, размер, техническа гъвкавост и управление на товарите, всички играят роля в увеличението на приходите и намаляване на разходите.

Когато разглеждаме капиталовата сметка, картината се променя значително. Модерният голям кораб, финансиран с дълг носи далеч по-голям годишен паричен поток за лихви и погасяване на дългове от оперативните му разходи, докато малкият стар кораб финансиран със собствен капитал няма да има задължителни парични потоци по капиталовата сметка. В резултат на това, по време на депресия на пазара, собственикът на малък, стар плавателен съд може да си позволи да се оттегли от пазара и да остави кораба си неработещ, докато условията се подобрят, а собственикът на голям, модерен, финансиран с дълг съд е изправен пред постоянни капиталови вноски, които трябва да бъдат изплащани, дори ако корабът е спрял.

Също така обсъдихме, как се отчитат разходите и възвращаемостта в индустрията, декларацията обхващаща приходите (отчет за приходите и разходите), балансовия отчет и отчета за паричните потоци. Като допълнение разгледахме техники за прогнозиране на паричните потоци, включително анализ на потоците при пътуването, който разглежда взетите решения; годишен анализ на паричните потоци за дългосрочно планиране и анализ на дисконтираните парични потоци за сравнение на проекти, когато времето на плащанията е проблем.

В крайна сметка работа на корабособственика е да съчетае оперативните, търговски и финансови аспекти на бизнеса в стратегията, която ще е най-подходяща. Компромисът между минимизиране на разходите, максимизиране на приходите, както и подходът към корабните финанси дава на всяко корабно бизнес начинание, негови специфични характеристики.

Литература

1. Андреев Д. Модели за оптимално планиране и управление на транспортните и пристанищни дейности. Дисертация ВВМУ 2016 г.
2. Георгиева Д. Показатели за оповестяване на печалбите: Коригирани печалби, EBIT и EBITDA. Счетоводството – наука, образование, практика: конференция, посветена на

- 100 годишнината от рождението на проф.Тотю Тотев и проф.Коста Пергелов, София, изд. К-с УНСС, 2022, с.87-96, ISBN (печатно) 978-619-232-627-2
3. Георгиева Д. Ролята на паричните потоци при анализа на ефективността от дейността на предприятието. Икономика в променящия се свят: национални, регионални и глобални измерения. Варна. Наука и икономика 4.2015. с.121-125.
 4. Недев А., А.Георгиева. И.Вълкова, Д.Андреев, Р.Атанасов. Възвращаемост на финансовите загуби и управление на приходите от дейността на корабите в условия на циклични изменения на фрахтовия пазар. ТУ-Варна-2025.
 5. Недев А., А.Георгиева. И.Вълкова, Д.Андреев, Р.Атанасов. Процедури и алгоритми за определяне на разходите по издръжка на морските транспортни дейности. ТУ-Варна-2025.
 6. Martinez-Zarozo I. and Suarez Burguet C.(2005).Transport costs and Trade: Empirical evidence for Latin American impacts from the European Union, Journal of International Trade and Economics Development. 14 (3): 227-45
 7. Mc Carthy L. (2012). Containership Fleet Slows Speeds 13% over a year to average 14.9 knots. Lloyd's List . April.
 8. Stopford M. (2009) Maritime Economics, Third Edition London
 9. Stopford M. Economics Imperatives. IMO Seminar; The future of Ship Safety. 10.06.2013. London
 10. Wilmsmeier G. and Martinez-Zaroso I. (2010). Determinants of maritime transport costs – a panel data analysis. Transportation Planning and Technology 33 (1): 117-136.
 11. Wilmsmeier G., Hoffmann J., Sanches R. (2006). The Impact of Port Characteristics on International Maritime Transport Costs. Research in Transportation Economics, vol.16.2006, p.117-140
 12. UNCTAD – stat. Statistical Data base 2014, 2015, 2016, 2017.