

Д. О. Пильнов,

к. е. н., доцент кафедри обліку і аудиту, Київська державна академія водного транспорту імені гетьмана Петра Конашевича-Сагайдачного

ПЛАНУВАННЯ, ОЦІНКА І КОНТРОЛЬ ЯК СКЛАДОВІ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ СУДНОВИМИ ЗАПАСАМИ НА ПІДПРИЄМСТВАХ ВОДНОГО ТРАНСПОРТУ

D. Pylnov,

Candidate of Sciences (Economics), Associate Professor of the Accounting and Auditing Department in Kyiv State Maritime Academy after Hetman Petro Konashevich-Sahaydachnyi

PLANNING, ESTIMATION AND CONTROL AS COMPONENTS OF SHIP STORES MANAGEMENT SYSTEM AT THE WATER TRANSPORT ENTERPRISES

У статті обґрунтовано доцільність запровадження оптимізаційної моделі поставки суднових запасів. Рекомендовано введення системи контролю суднових запасів на рівні менеджментських груп суден. Адаптовано до умов функціонування воднотранспортних підприємств методичний підхід щодо оцінки формування суднових запасів. Планування, оцінку і контроль зведено в систему управління судновими запасами.

The paper argues reasonability of implementing optimization model for ship stores supplies. The author suggests introducing the system of ship stores control at the level of ship management group. Methodological approach related to estimation of ship stores formation is adjusted. The author unites planning, estimation and control into the ship stores management system.

Ключові слова: суднові запаси, дискретні умови поставок, менеджментські групи суден, маржинальний прибуток, мікробаланс.

Key words: ship stores, discrete conditions for deliveries, management groups of ships, marginal income, microbalance.

ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМИ ТА ЇЇ ЗВ'ЯЗОК З ВАЖЛИВИМИ НАУКОВИМИ ТА ПРАКТИЧНИМИ ЗАВДАННЯМИ

Дослідження проблем управління і контролю у транспортній галузі займає важливе місце в економічній науці. Це пояснюється тим, що транспорт — одна із найважливіших галузей економіки України, яка має задовольняти потреби населення й суспільного виробництва у перевезеннях вантажів та пасажирів. Функціонування підприємств водного транспорту супроводжується кругообігом ресурсів, значне місце серед яких займають запаси. Управління і контроль запасів на підприємствах водного транспорту ускладнюється тим, що їхнє відображення необхідно здійснювати не тільки у судноплавних компаніях, пароплавствах та портах, а й безпосередньо на судах. Враховуючи цю особливість галузі, підприємствам водного транспорту необхідно значну увагу приділяти саме управлінню судновими запасами.

Однією з умов безперервності надання послуг є постачання суден матеріальними ресурсами потрібного асортименту і кількості та у встановлений термін.

Для забезпечення суден необхідними запасами та їхнього ефективного використання потрібно вживати комплекс заходів. Для цього доцільно здійснювати систематичне планування, нормування і контроль, а також якісний аналіз рівня і динаміки забезпечення та ефективності використання суднових запасів [12].

АНАЛІЗ ОСТАННІХ ДОСЛІДЖЕНЬ І ПУБЛІКАЦІЙ ПО ПРОБЛЕМІ

Вивченню проблем організації управління запасами присвячували свої праці як вітчизняні, так і зарубіжні вчені та фахівці — Д. Дж. Бауерсокс [1], Г. Л. Бродецький [2], А. П. Долгов [5], Я. А. Дроботя [10], Д. Дж. Клосс [1], В. І. Перебийніс [10], Ю. І. Рижиков [11], А. М. Стерлігова [12] та інші. Значний внесок у дослідження організації та методики контролю запасів зробили такі вчені,

як: А.В. Волянська [3], У.О. Гуцаленко [4], В.В. Лукинський [7], Г.В. Причепа [4], та інші. Вирішенню проблем управління підприємствами водного транспорту присвячували свої праці В.В. Жихарєва [6], О.М. Кібік [6], А.М. Котлубай [6], М.А. Окландер [8], Л.І. Пашковська [9] та інші.

Аналіз результатів досліджень вітчизняних і зарубіжних учених свідчить, що теоретичні й практичні розробки з управління, контролю та аналізу запасів відображають ґрунтовне розуміння проблем, пов'язаних із трансформацією вітчизняної системи логістичного управління запасами. Проте низка питань щодо планування, нормування, оцінки та контролю суднових запасів на підприємствах водного транспорту й досі залишаються невирішеними. У науковій літературі відсутнє обґрунтування теоретико-методологічних підходів щодо формування та ефективного використання запасів на судах.

Актуальність наведених вище питань зумовили вибір теми та основні напрями дослідження, результати якого мають практичне значення для підприємств водного транспорту.

ФОРМУВАННЯ ЦІЛЕЙ ДОСЛІДЖЕННЯ

Розробка теоретико-методологічних засад для формування системи планування, оцінки і контролю запасів на судах підприємств водного транспорту.

ВИКЛАД ОСНОВНИХ РЕЗУЛЬТАТІВ ТА ЇХ ОБґРУНТУВАННЯ

Головною метою функціонування кожного підприємства є максимізація прибутку, розмір якого залежить від співвідношення доходів і витрат.

Приймаючи до уваги, що запаси займають значну питому вагу у складі витрат підприємства, доцільно приділяти достатню увагу їх нормуванню та ефективному використанню.

Величина запасів повинна забезпечувати підприємству стійку, стабільну роботу протягом певного часу і при цьому не чинити відчутного впливу на оборотність вкладених у них оборотних коштів [7].

Важко перебільшити рівень забезпечення судновими запасами підприємств водного транспорту. Від зваженого їх планування залежить тривалість рейсів без заходу в порти. Важливою складовою планування є застосування зважених, розрахунково-обґрунтованих нормативів для проектування закупівель суднових запасів та їх раціонального використання [9].

Нормування суднових запасів є одним із способів, який виступає активним засобом ресурсозбереження і, відповідно, слугує однією з найважливіших передумов раціонального використання суднових запасів в процесі виконання робіт, надання послуг. Нормування є необхідною передумовою організації раціонального використання запасів. Приймаючи до уваги значну питому вагу запасів у складі воднотранспортних послуг, процесу нормування запасів на підприємствах водного транспорту необхідно приділяти особливу увагу.

Розрахунок норм суднових запасів забезпечує досягнення таких цілей:

- дозволяє зменшити їх загальне використання;
- не дозволяє безгосподарно обходитися з матеріальними цінностями;

— надає можливість підвищити ступінь ефективності їх використання.

Судно може пройти ту чи іншу відстань в залежності від маси прийнятих на нього запасів і норм їх витрат в рейсі. Чим більшу масу запасів судно може прийняти, і чим менші норми їх витрат за рейс, тим більший час судно може знаходитися на плаву, тим більшу відстань може пройти без заходу в порти [6].

Дослідження порядку використання запасів на підприємствах водного транспорту показало, що норми споживання запасів застосовуються лише до паливно-мастильних матеріалів. Процес використання всіх інших груп запасів на підприємствах водного транспорту регламентується виключно внутрішніми наказами підприємств і не підтверджується чіткими розрахунками. Крім того, результати проведеного дослідження вказали на відсутність обґрунтування вибору постачальників суднових запасів та місця їх придбання на етапі планування закупівель.

Вивчення сутності існуючої концепції управління запасами дозволяє стверджувати, що її застосування для суднових запасів призводить до зниження ефективності їх придбання.

Згідно з існуючою концепцією оптимальний розмір замовлення, зазвичай, визначається за критерієм мінімізації сукупних витрат на зберігання запасу і здійснення поставки та розраховується з використанням формули Вільсона [11]. Однак, приймаючи до уваги особливості функціонування підприємств водного транспорту та, враховуючи можливості поповнювати запаси тільки в портах заходу судна, а не в термін, розрахований за класичною логістичною моделлю, визначено, що загальноствановлений підхід неефективний, а в деяких випадках навіть неможливий, приймаючи до уваги дискретний характер поставок на судна водного транспорту. Для вирішення вказаної задачі необхідна розробка логістичного підходу до управління судновими запасами, який дозволяв би здійснювати розрахунковим шляхом визначення розміру, місця закупівлі суднових запасів та вибір їх постачальників.

Вивчення підходів до формування і використання запасів показало, що існуючі системи управління запасами включають такі основні етапи: аналіз запасів у минулому; визначення напрямів формування запасів; оптимізація розміру основних груп поточних запасів; розробка ефективної системи контролю за рухом запасів на підприємстві; реальне відображення в обліку вартості запасів [10]. Галузеві особливості підтверджують необхідність побудови системи управління судновими запасами на підприємствах водного транспорту, враховуючи особливості функціонування галузі та специфіку управління запасами на судах.

Як показали результати дослідження, на підприємствах водного транспорту важливим фактором удосконалення надання послуг є стабільна забезпеченість судна запасами та їхнє ефективне використання, враховуючи, що витрати сировини, матеріалів, палива, запасних частин, малоцінних і швидкозношуваних предметів займають значну частку у складі загальних витрат воднотранспортних послуг. Важливим чинником забезпеченості судна запасами є правильність розрахунку потреби в них [1].



Рис. 1. Схема розробленої системи управління судновими запасами для підприємств водного транспорту

Узагальнення результатів дослідження існуючих схем управління і контролю суднових запасів показали, що важливою умовою методології відображення запасів на підприємствах водного транспорту є запровадження схеми ефективного внутрішнього контролю запасів на судах з визначенням напрямів його здійснення та розробкою системи контролюючих заходів на рівнях постачання, зберігання і використання суднових запасів.

Оцінка використання суднових запасів показала, що наявність надлишкових запасів призводить до нераціонального використання грошових коштів та погіршення фінансового стану підприємства в цілому.

Для вдосконалення порядку використання суднових запасів доцільно запровадити методичний підхід, який базується на визначенні надлишкових матеріальних

цінностей, реалізації заходів щодо скорочення їх або ліквідації (шляхом продажу, обміну) і дозволяє підприємству оптимізувати управління грошовими коштами.

У процесі проведеного дослідження визначено найбільш дієві інструменти підвищення ефективності управління матеріальними витратами підприємств водного транспорту, обґрунтовано, що впровадження системи бюджетування на рівні центрів фінансової відповідальності є найбільш ефективним способом управління та контролю судновими запасами в сучасних економічних умовах.

Класична система бюджетування дозволяє здійснювати контроль центрів витрат, доходів, прибутку та інвестицій [3].

Підвищену увагу варто приділяти центрам витрат, значне місце серед яких належить релевантним, тобто

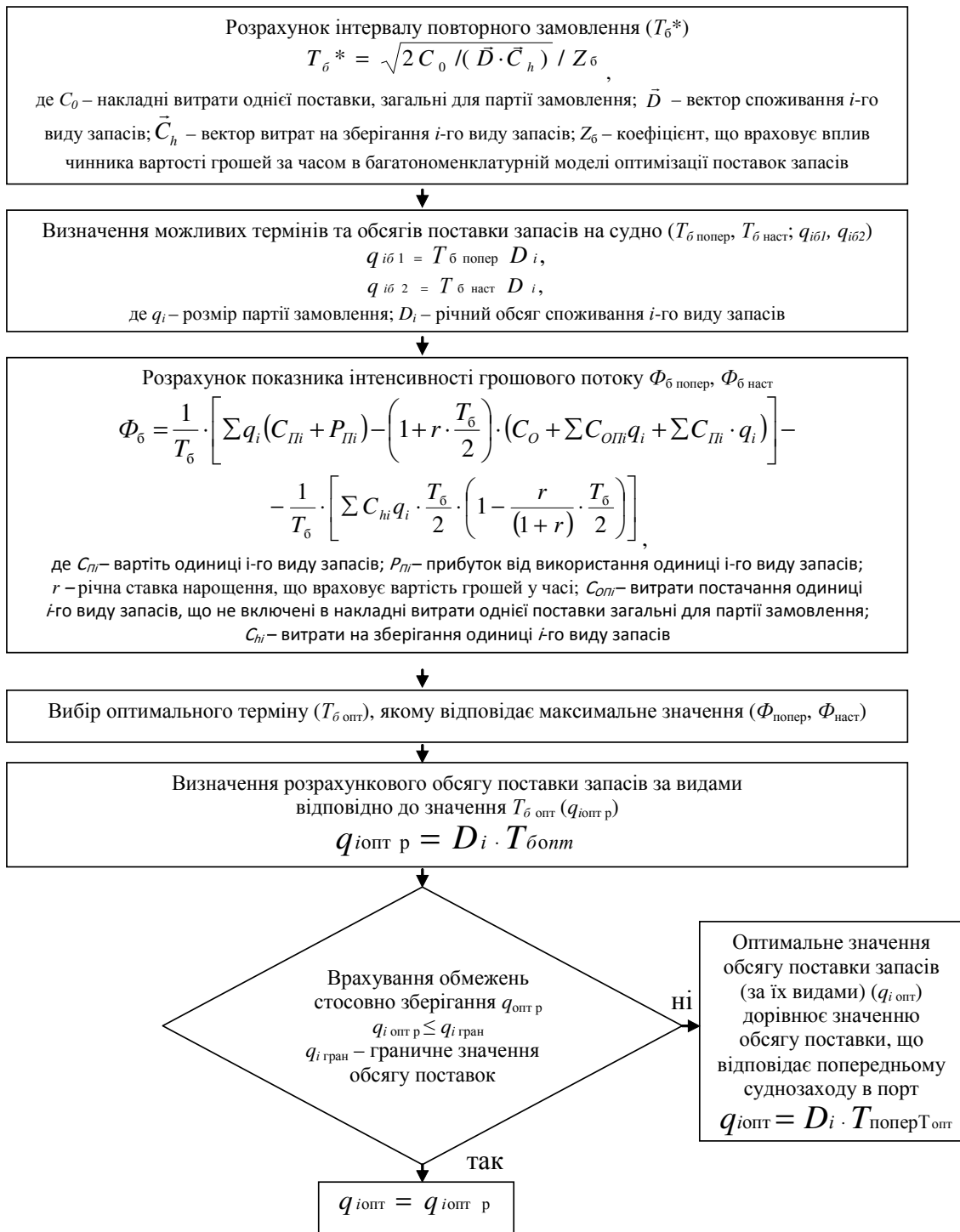


Рис. 2. Схема алгоритму запропонованого логістичного підходу до оптимізації багатомоделних поставок запасів на судна водного транспорту

тим, на які можна впливати в процесі прийняття управлінських рішень. Особливе місце у складі витрат, що потребують уваги і контролю, займають запаси підприємств водного транспорту, оскільки їхня питома вага складає абсолютно переважну частку у складі витрат воднотранспортних послуг.

Як показали результати проведених досліджень, на підприємствах водного транспорту започатковують використання наведених вище інструментів управління. Одним з перспективних нових напрямів використання системи бюджетування може стати організація роботи

центрів фінансової відповідальності для формування системи управління і контролю саме судновими запасами. Сильною стороною при запровадженні системи бюджетування як інструменту здійснення контролю запасами на судах є можливість управління ними на рівні адміністрації судноплавних компаній та портів [4].

Приймаючи до уваги специфічні особливості функціонування підприємств водного транспорту та дискретність постачань запасів, доцільно центри фінансової відповідальності закріпити за менеджментськими групами суден, які будуть здійснювати планування і конт-

Таблиця 1. Маржинальний аналіз у розрізі менеджментських груп суден для здійснення контролю використання суднових запасів на прикладі ПрАТ "УДП" за 2012 рік

Показник, млн грн.	Менеджментська група 1			Менеджментська група 2			Менеджментська група 3		
	План	Факт	Відхилення	План	Факт	Відхилення	План	Факт	Відхилення
1. Доходи від фрахту, млн грн.	43,6	42,4	-1,2	57,8	60,1	+2,3	34,7	31,9	-2,8
2. Рейсові витрати, млн грн.	28,9	29,5	+0,6	40,7	40,1	-0,6	26,6	25,8	-0,8
2.1. У т.ч. матеріальні витрати:	14,7	14,4	-0,3	29,0	30,9	+1,9	13,1	13,3	+0,2
3. Поточні витрати по утриманню судна і екіпажу, млн грн.	5,6	5,3	-0,3	8,8	9,1	+0,3	3,3	3,0	-0,3
3.1. У т.ч. матеріальні витрати:	2,1	2,2	+0,1	4,1	3,9	-0,2	1,6	1,7	+0,1
4. Адміністративно-управлінські витрати	4,6	4,9	+0,3	5,5	5,7	+0,2	2,7	2,6	-0,1
5. Амортизація	1,7	1,9	+0,2	2,4	2,3	-0,1	1,5	1,7	+0,2
6. Маржинальний прибуток (стр. 1–2)	14,7	12,9	-1,8	17,1	20,0	+2,9	8,1	6,1	-2,0
7. Перший проміжний маржинальний прибуток (стр.6–3)	9,1	7,6	-1,5	8,3	10,9	+2,6	4,8	3,1	-1,7
8. Другий проміжний маржинальний прибуток (стр.7–5)	7,4	5,7	-1,7	5,9	8,6	+2,7	3,3	1,4	-1,9
9. Операційний прибуток (стр.8–4)	2,8	2,8	0	0,4	2,9	+2,5	0,6	-1,2	-1,8

роль витрат (у тому числі матеріальних) на суднах, виконувати комплексне управління судновими запасами на всіх рівнях кругообігу, та за результатами використання суднових запасів запровадити систему стимулювання.

Проведення ґрунтовної аналітичної роботи дозволило виділити чинники, які впливають на ефективне управління судновими запасами. До їх складу можна включити: оптимізацію параметрів закупівель суднових запасів, контроль за використанням суднових запасів у розрізі центрів фінансової відповідальності, оцінку формування суднових запасів.

Оскільки всі вказані складові відіграють значне місце в управлінні запасами, то доцільно об'єднати їх як функціональні елементи єдиної системи управління запасами на суднах водного транспорту. Схема розробленої системи управління судновими запасами наведена на рисунку 1.

У рамках запропонованої системи, для раціонального планування закупівель запасів підприємств водного транспорту розроблено модель оптимізації поставки суднових запасів, в якій удосконалено визначення параметрів закупок суднових запасів на основі норм витрат запасів за їхніми видами, плану обсягів перевезень та логістичного підходу до встановлення розміру і терміну замовлення.

Суттєвою відмінністю при визначенні рівня запасів на суднах водного транспорту від виробничих запасів у інших галузях є явно виражений дискретний характер поставок суднових запасів. Дискретність поставок витікає з особливостей надання послуг із перевезень водним транспортом, у зв'язку з якими неможлива організація поставки суднових запасів відповідно до класичних моделей оптимізації обсягу та терміну поставки, оскільки поставка суднових запасів може бути організована лише в портах слідування суден, і час приходу-відходу в порт може не співпадати з оптимальним терміном поставки, розрахованим за класичними моделями. При цьому тривалість інтервалів між поставками не може бути постійною величиною протягом періоду навігації, оскільки час приходу судна в порти слідування залежить від відстані між пунктами відправлення та призначення під час кругового рейсу. Отже, точка замовлення, тобто момент часу, коли здійс-

нюється чергове замовлення суднових запасів, повинна знаходитись в межах періоду приходу/відходу судна в порт /з порту.

Крім того, введення в класичні логістичні моделі оптимізації партії замовлень чинника часової вартості грошей дозволяє отримати додатковий економічний ефект за рахунок максимізації потоків грошових платежів при організації поставок запасів [2].

Результати дослідження показали, що критерієм оптимізації рівня та терміну поставок запасів на судна водного транспорту варто розглядати показник інтенсивності грошового потоку від використання запасів, розрахований для можливого часу поставки в портах слідування судна, з урахуванням приведення платежів, що надходять та відходять, до одного періоду часу за допомогою операції компаундування.

Розроблений логістичний підхід передбачає визначення оптимального періоду закупівель суднових запасів, що мінімізує витрати поставки запасів та максимізує грошовий потік від використання суднових запасів, за однономенклатурною моделлю при придбанні одного виду запасів (наприклад, палива) та за багатноменклатурною моделлю у разі придбання групи запасів (наприклад, судновий інвентар, продукти харчування тощо).

Застосування запропонованих моделей оптимізації параметрів поставок запасів на судна водного транспорту дозволить також при проведенні тендерів для вибору найбільш вигідних постачальників суднових запасів визначати переможців. Так, якщо поставка деяких видів суднових запасів (паливо, раціон харчування) здійснюється на кожен рейс перевезень, тобто не існує необхідності визначення оптимальних значень обсягу та терміну поставки, то вибір раціональної схеми постачання слід здійснювати після багатоваріантних розрахунків показника інтенсивності грошового потоку від використання запасів на суднах, а переможця тендеру оголошувати за критерієм максимуму інтенсивності грошового потоку.

Послідовність розрахунків за розробленим логістичним підходом щодо оптимізації багатноменклатурних поставок запасів на судна наведена на рисунку 2.

Важливим елементом системи управління судновими запасами, приймаючи до уваги їх використання на судах та складність здійснення контролю на рівні адміністрації підприємств водного транспорту, тому пропонується комплексно в рамках бюджетування менеджментських груп суден та маржинального аналізу визначати матеріальні витрати (перенесення вартості запасів на собівартість перевезень) менеджментської групи суден на рівні рейсових та поточних витрат на утримання судна та екіпажу, а контроль використання суднових запасів здійснювати за критерієм виконання плану першого проміжного маржинального прибутку.

Адапована модель контролю матеріальних витрат менеджментської групи суден на основі двоелементного маржинального підходу розглянута на прикладі ПрАТ "УДП" (табл. 1).

У ході проведеного контролю використання суднових запасів за менеджментськими групами суден ПрАТ "УДП" встановлено, що план першого проміжного маржинального прибутку перевиконано тільки для групи 2 на 2,6 млн грн., що свідчить про раціональне використання суднових запасів внаслідок досягнення економії матеріальних витрат та обумовлює доцільність виплати бонусів персоналу групи.

З метою оцінки формування суднових запасів розроблено форму "мікробалансу" менеджментської групи суден. Запропоновано на основі балансової моделі фінансової стійкості визначати типи фінансового стану менеджментських груп суден для обґрунтування управлінських рішень щодо величини суднових запасів за структурою та джерелами їх придбання на основі трикомпонентних показників, що характеризують джерела формування запасів кожної менеджментської групи суден (далі МГС):

$$m_j = (m_{j1}; m_{j2}; m_{j3}) \quad (1)$$

де m_j — трикомпонентний показник типу фінансової стійкості j-ї МГС;

m_{j1} — показник надлишку або нестачі власних оборотних коштів j-ї МГС;

m_{j2} — показник надлишку або нестачі власних і довгострокових позикових коштів j-ї МГС;

m_{j3} — показник надлишку або нестачі загальної величини джерел j-ї МГС;

Значення $m_{ji} (i = (1,3))$ визначається відповідно до формули (2):

Таблиця 2. Оцінка формування суднових запасів на основі "мікробалансу" за менеджментськими групами суден ПрАТ "УДП" станом на 31.12.2012 року

Показники, млн грн.	Менеджментська група 1	Менеджментська група 2	Менеджментська група 3
Актив j-ї групи	20,2	27,5	17,6
Завязи (З _j)	5,4	8,8	3,9
Дебіторська заборгованість за фрахт (ДЗ _j)	12,6	14,9	13,0
Умовний залишок грошових коштів на поточних рахунках, що отримано від фрахту (П _j)	2,2	3,8	0,7
Пасив j-ї групи	20,2	27,5	17,6
Джерела власних коштів (В _j)	2,4	9,6	-0,3
Довгострокові кредити (ДК _j)	1,1	2,4	0
Короткострокові кредити (КК _j)	2,0	1,2	1,9
Кредиторська заборгованість перед постачальниками товарів, послуг (КЗ _j)	9,8	10,3	15,1
Кредиторська заборгованість перед судноплавною компанією за умовне відрахування доходу від фрахту на утримання адміністрації компанії (КЗК _j)	4,9	4,0	0,9
Джерела формування запасів:			
Надлишок (+) або нестача (-) власних оборотних коштів (+; - ВОК _j)	-3,0	-0,8	-4,2
Надлишок (+) або нестача (-) власних і довгострокових позикових джерел (+; - ВДК _j)	-1,9	-3,2	-4,2
Надлишок (+) або нестача (-) загальної величини джерел формування запасів (+; - ЗД _j)	+0,1	-4,4	-2,3
Типи фінансової ситуації (m _j)			
Абсолютна стійкість	x	1,1,1	x
Нормальна стійкість	x	x	x
Нестійкий фінансовий стан	0,0,1	x	x
Кризовий фінансовий стан	x	x	0,0,0

$$m_{ji} (i = (1,3)) = \begin{cases} 1, & \text{якщо } ВОК_j \geq 0; ВДК_j \geq 0; ЗД_j \geq 0 \\ 0, & \text{якщо } ВОК_j < 0; ВДК_j < 0; ЗД_j < 0 \end{cases} \quad (2)$$

Виділено 4 типи стійкості фінансового стану менеджментських груп суден:

- абсолютна стійкість ($m_j = (1; 1; 1)$);
- нормальна стійкість ($m_j = (0; 1; 1)$);
- нестійкий стан ($m_j = (0; 0; 1)$);
- кризовий стан ($m_j = (0; 0; 0)$).

Розроблений методичний підхід щодо оцінки формування суднових запасів менеджментських груп суден на основі "мікробалансів" апробовано на прикладі ПрАТ "УДП" (табл. 2).

Кожній менеджментській групі суден при визначенні величини запасів за структурою та джерелами їх формування варто дотримуватись стану абсолютної або нормальної стійкості. У випадках нестійкого або кризового станів необхідно реалізувати заходи щодо переходу до, насамперед, нормальної стійкості шляхом реалізації надлишкових запасів, нарощування власних джерел їх формування, реструктуризації кредиторської заборгованості.

Такий підхід дозволить, з одного боку, підвищити контроль за зваженим формуванням та використанням запасів на судах водного транспорту, а з іншого — підвищити фінансову стійкість кожної менеджментської групи суден, що суттєво вплине на покращення загального фінансового стану підприємств.

За результатами проведених розрахунків, запровадження сформованої системи управління судновими запасами дозволить зменшити загальні матеріальні витрати ПрАТ "УДП" на 5,1 % та збільшити рентабельність перевезень на 2,4 %.

ВИСНОВКИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ПОДАЛЬШИХ ДОСЛІДЖЕНЬ

Для забезпечення ефективного управління судновими запасами на підприємствах водного транспорту розроблено систему управління, яка базується на адаптивній концепції управління запасами, що поєднує планові методи визначення параметрів замовлень запасів та реактивні методи управління судновими запасами за центрами фінансової відповідальності, що мають можливість впливати на ефективність використання запасів на судах водного транспорту менеджментськими групами суден.

Сформована система управління судновими запасами складається із трьох функціональних елементів: оптимізації розміру та терміну поставки суднових запасів, а також вибору постачальника на основі розробленого логістичного підходу; контролю запасів в системі бюджетування на рівні менеджментських груп суден на основі показника першого проміжного маржинального прибутку; оцінки формування запасів та визначення фінансової стійкості кожної менеджментської групи суден на основі моделі "мікробалансів".

Практична реалізація запропонованої системи управління запасами дозволить отримати економічний ефект за рахунок максимізації потоку інтенсивності використання суднових запасів, посилення контролю за рівнем витрат суднових запасів та удосконалення мотивації щодо економії матеріальних витрат.

Подальші наукові дослідження слід спрямувати на формування системи стимулювання менеджерських груп суден у разі зниження матеріальних витрат та розробки мотиваційної шкали бонусів, обґрунтування можливості її запровадження на підприємствах водного транспорту.

Література:

1. Бауэрсокс Д.Дж. Логистика: интегрированная цепь поставок / Д.Дж. Бауэрсокс, Д.Дж. Клосс / Пер. с англ. Н.Н. Барышниковой, Б.С. Пинкерса. — 2-е изд. — М.: Олимп-Бизнес, 2005. — 640 с.
2. Бродецкий Г.Л. Управление запасами. Эффект временной стоимости денег // Полный курс МВА. — М.: "ЭКМО", 2008. — 352 с.
3. Волянская А.В. Методы оперативного контроллинга в управлении флотом судоходной компании: дис. ... канд. экон. наук: 08.00.05 / А.В. Волянская. — Санкт-Петербург, 2004. — 185 с.
4. Гуцаленко У.О. Внутрішній аудит як складова системи ефективного управління підприємством / У.О. Гуцаленко, Г.В. Причела // Інноваційна економіка / Всеукраїнський науково-виробничий журнал. — С. 111—114 [Електронний ресурс]. — Режим доступу: URL: www.nbu.gov.ua/portal/Soc_Gum/inek/2011_2/111.pdf

5. Долгов А.П. Теория запасов и логистический менеджмент: методология системной интеграции и принятия эффективных решений. — СПб.: СПбГУЭФ, 2004. — 272 с.

6. Жихарева В.В., Котлубай А.М., Кибик О.Н., и др. Экономика морского транспорта: учебник / Под ред. В.В. Жихаревой. — Харьков: "Бурункнига", 2012. — 480 с.

7. Лукинский В.В. Актуальные проблемы формирования теории управления запасами: монография. — СПб.: СПбГИЭУ, 2008. — 214 с.

8. Окландер М.А. Логістична система підприємства. — Одеса: "Астропринт", 2004. — 309 с.

9. Пашковська Л. І. Адміністративно-правове регулювання діяльності суднових постачальників: дис. ... кандидата юридичних наук: 12.00.07 / Людмила Іванівна Пашковська. — Одеса, 2008. — 217 с.

10. Перебийніс В.І. Логістичне управління запасами на підприємствах: монографія / В.І. Перебийніс, Я.А. Дроботя. — Полтава: ПУЕТ, 2012. — 279 с.

11. Рыжиков Ю.И. Теория очередей и управление запасами. — СПб.: Питер, 2001. — 384 с.

12. Стерлигова А.Н. Управление запасами в цепях поставок — М.: Инфра-М, 2008. — 432 с.

References:

1. Baueroks, J. and Kloss, J. (2005), Logistyka [Logistics], Olimp-Busines, Moscow, Russia.
2. Brotetskyj, G.L. (2008), Upravlienje zapasami [Stores management], EKSMO, Moscow, Russia.
3. Volian'ska, A.V. (2004), "Control methods for managing the shipping company fleet", Abstract of Ph.D. dissertation, St.-Petersburg, Russia.
4. Hutsalenko, U.O. (2011), "Internal audit as a component of effective enterprise management", Innovative Economy, [Online], available at: http://www.nbu.gov.ua/portal/Soc_Gum/inek/2011_2/111.pdf
5. Dolgov, A.P. (2004), Teorija zapasov i logisticheskij menedzhment [The stores theory and logistics management], St.-Petersburg, Russia.
6. Zhyharieva, V.V. Kotlubaj, A.M. Kybyk, O.N. (2012), Ekonomika morskogo transporta [Marine transport economics], Burunkniga, Khar'kov, Ukraine.
7. Lukinskij, V.V. (2008), "Actual problems of the stores management theory formation". Monography, St.-Petersburg, Russia.
8. Oklander, M.A. (2004), Logistychna systema pidpriemstva [Enterprise logistics system], Astroprynt, Odesa, Ukraine.
9. Pashkovs'ka, L.I. (2008), "Administrative regulation of ship suppliers activity", Abstract of Ph.D. dissertation, Odesa, Ukraine.
10. Perebyjnys, V.I. (2012), "Ship logistics management at the enterprises". Monography, Poltava, Ukraine.
11. Ryzhkov, Y.I. (2001), Teorija ocheredej i upravlenie zapasami [Queue theory and stores management theory], St.-Petersburg, Russia.
12. Sterligova, A.N. (2008), Upravlenie zapasami v tsepiach postavok [Stores management in the supply chains], Moscow, Russia.

Стаття надійшла до редакції 15.10.2014 р.