



ВУЗФ

Финанси, застраховане,
бизнес, предприемачество
и иновации

Красимир Тодоров

Управленско счетоводство: Модели за съпоставянето на приходите и разходите (учебник)



ISBN 978-619-7622-61-4

Издателство на ВУЗФ,
“Св. Григорий Богослов”
София, 2024

РЕДАКЦИОННА КОЛЕГИЯ

проф. д.ик.н. Евгени Евгениев, главен редактор
доц. д-р Джеймс Йоловски, зам. главен редактор
проф. д.ик.н. Виржиния Желязкова
проф. д-р Юлия Добрева
проф. д-р Даниела Бобева
проф. д-р Емилия Миланова
проф. д-р Григор Димитров
проф. д.ик.н. Красимир Тодоров
проф. д-р Станислав Димитров
проф. д-р Даниела Илиева
доц. д-р Виктория Гацова
доц. д-р Радостина Димитрова

Рецензенти:

проф. д-р Али Вейсел
доц. д-р Теодора Рупска

© Красимир Тодоров, автор
© Издателство на ВУЗФ „Св. Григорий Богослов“, 2024

ISBN 978-619-7622-61-4

Красимир Тодоров

УПРАВЛЕНСКО СЧЕТОВОДСТВО:

***МОДЕЛИ ЗА СЪПОСТАВЯНЕТО НА
ПРИХОДИТЕ И РАЗХОДИТЕ***

СЪДЪРЖАНИЕ

ПРЕДГОВОР	5
ГЛАВА 1 ФУНДАМЕНТАЛНИ ТЕМИ В УПРАВЛЕНСКОТО СЧЕТОВОДСТВО	7
1. Същност на Управленското счетоводство	7
1.1. Единство и различия с Финансовото счетоводство	7
1.2. Видове разходи в Управленското счетоводство	12
1.3. Счетоводен анализ „Обем – Разходи - Печалба“	16
1.4. Калкулиране по процеси. Еквивалентни единици на производство... ..	22
1.5. Разпределение на разходите на звената за услуги към основните производствени звена	28
1.6. Свързани продукти и субпродукти	31
1.7. Планиране и бюджетиране. Видове бюджети	36
1.8. Стандартни разходи и анализ на отклоненията	40
ГЛАВА 2 ТЕОРЕТИЧНИ КОНЦЕПЦИИ ОТНОСНО СЧЕТОВОДНИТЕ МОДЕЛИ ЗА ПРИХОДНО-РАЗХОДНО СЪПОСТАВЯНЕ	53
1. Съвременна интерпретация на калкулирането на себестойността	53
1.1. Актуализиране постановките относно категорията за себестойността и задачите за нейното счетоводно изследване	53
1.2. Съдържанието на себестойността в светлината на основните счетоводни принципи	56
2. Развитието на счетоводните модели за съизмерване на приходите и разходите	66
2.1. Влияние на икономическите школи за стойността върху моделите за калкулиране на себестойността	66
2.2. Прагматизиране на моделите за съизмерването на приходите и разходите	74
3. Сравнителен анализ на счетоводните модели Калкулиране по производствени разходи и Калкулиране по променливи разходи	81
4. Нормативна рамка на моделите за приходно-разходно съпоставяне и калкулиране на себестойността	89
5. Проблемът за разпределение на непреките производствени разходи във връзка с калкулирането на себестойността	94
ГЛАВА 3 СЪВРЕМЕННИ МОДЕЛИ ЗА СЪИЗМЕРВАНЕ НА ПРИХОДИТЕ И РАЗХОДИТЕ	101
1. Теоретико-стойностна характеристика на метода “Калкулиране по дейности”	101

1.1. Калкулирането по дейности като съвременно постижение в теорията за калкулацията на себестойността	101
1.2. Характеристика на метода “Калкулиране по дейности”	105
1.3. Етапи на реализацията на метода “Калкулиране по дейности”	108
1.4. Проблемът за интегрирането на непреките разходи в себестойността при метода “Калкулиране по дейности”	116
1.5. Съвременно развитие на метода “Калкулиране по дейности”	123
1.6. Прерастване на метода “Калкулиране по дейности” в подход “Управление по дейности”	126
2. Подходът “Управление на ограниченията” като основа на счетоводния метод “Калкулиране по производствен цикъл”	134
2.1. Управление на ограниченията като управленски подход	134
2.2. Алгоритъм за премахване на ограниченията	141
3. Мястото и ролята на метода “Калкулиране по производствен цикъл” в модела за съпоставяне на приходите и разходите	143
3.1. Характеристика на метода	143
3.2. Базисни показатели в метода “Калкулиране по производствен цикъл”	148
3.3. Аналитични показатели на метода “Калкулиране по производствен цикъл”	152
3.4. Решения за продуктивния асортимент на основата на метода “Калкулиране по производствен цикъл”	158
3.5. Ценообразуване на основата на метода “Калкулиране по производствен цикъл”	161
3.6. Основни слабости на конвенционалното калкулиране в светлината на метода “Калкулиране по производствен цикъл”	164
ГЛАВА 4 ИНТЕГРИРАНЕ НА СЪВРЕМЕННИТЕ МОДЕЛИ ЗА ПРИХОДНО-РАЗХОДНО СЪПОСТАВЯНЕ	171
1. Сравнителен анализ на счетоводно-аналитичните направления	171
1.1. Стратегическият счетоводен анализ като предпоставка за интегриран корпоративен процес	171
1.2. Сравнителен анализ на калкулационно-счетоводните методи	174
1.3. Принципно съпоставяне на счетоводно-аналитичните направления .	181
1.4. Критичен анализ на метода “Калкулиране по дейности”	184
1.5. Критичен анализ на метода “Калкулиране по производствен цикъл”	189
1.6. Принципни различия и съответствия между двете счетоводни направления	194
2. Интегриране на актуалните счетоводно-аналитични направления	199

2.1. Краткосрочна ориентация на подхода “Управление на ограниченията” с дългосрочно калкулиране и управление по дейности	202
2.2. Изработване на специфични решения, основани на принципите на подходите “Управление на ограниченията” и “Управление по дейности” ..	205
3. Комбиниране на актуалните модели за съпоставяне на приходи и разходи чрез разграничаване на преки и непреки постоянни разходи.....	212
3.1. Характеристика на интегрирания модел.....	212
3.2. Практическо изследване - Интегриран модел по дейности на производствения цикъл	217
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	233
Библиография – Български автори	236
Библиография – Чуждестранни автори	238

ПРЕДГОВОР

Управленското счетоводство отдавна е намерило своето място, не само в практиката на производствените предприятия (при изчисляване себестойността на произведената продукция), но и в големите търговски фирми (при съставянето на вътрешнофирмени финансови отчети). Погледнато в по-широк план, управленското счетоводство притежава своята универсалност за нуждите на вземане на управленски решения. Затова неговата същност се изучава като присъщ елемент към всяка бакалавърска програма по икономика. Настоящият учебник изпълнява две изисквания. Едното, представено в първите две глави, съдържа учебния план на дисциплината Управленско счетоводство, изучавана във Висшето училище по застраховане и финанси. Втората цел се реализира с представянето на задълбочено изследване на съвременните модели за приходно-разходно съпоставяне, основани на най-новите теоретични концепции в тази област. Затова, трета и четвърта глава е предназначена за студентите от магистърска степен, изучавана във ВУЗФ, надграждайки придобитите фундаментални знания, усъвършенствайки управленско-счетоводните достижения в Спецкурс по Управленско счетоводство. В този смисъл, представената материя би могла да бъде разглеждана като класически учебник по Управленско счетоводство и като монографично изследване на интеграцията на съвременните модели за приходно-разходно съпоставяне. И по-конкретно:

Първа глава е посветена на фундаменталните въпроси на управленското счетоводство. В нея са представени неговата същност, класификацията на разходите за целите на управлението, счетоводният анализ „Обем – Разходи – Печалба“, калкулирането по процеси и свързаните с това еквивалентни единици на производство, разпределението на разходите от спомагателните звена към основните производствени, свързаните продукти и субпродукти, бюджетирането и бюджетният контрол, както и анализа на отклоненията.

Във **втора глава** е представена съвременната интерпретация на калкулирането на себестойността и влиянието на изчислената себестойност

върху моделите за съизмерване на приходите и разходите. Наред с това са съпоставени двата модела - за калкулиране по производствени и променливи разходи, с оглед на нормативните изисквания за калкулиране и разпределянето на непреките производствени разходи. В тази глава е изследвана и връзката между счетоводната теория и общата икономическа теория. По този начин се установява влиянието на икономическите теории върху счетоводното изследване на стойността. Главата завършва с открояване на проблема за разпределение на непреките производствени разходи във връзка с калкулирането на себестойността.

Трета глава разглежда съвременните достижения на световната счетоводна мисъл в две направления. Едното - по отношение на новаторския метод за разпределение на разходите - "Калкулиране по дейности" и прерастването му в управленски подход "Управление по дейности". Другото направление включва управленския подход „Теория на ограниченията“, с последващото му счетоводно приложение, намиращо израз в модела за съпоставянето на приходите и разходите „Калкулиране по производствен цикъл“. Успоредно с това е анализирана възможността за избор на подходяща информационна система за изработване на стратегически решения и подобряване на оперативното управление.

В **четвърта глава** е изследвано интегрирането на съвременните модели за приходно-разходно съпоставяне. Специално внимание е обърнато на стратегическия счетоводен анализ, интегрираното прилагане на различните подходи и комбинирането на съвременните модели за съпоставяне на приходи и разходи. Анализирани са предимствата и недостатъци на различните модели и тяхната приложимост. Четвърта глава завършва с представяне на практически пример за приложението на „Интегриран модел по дейности на производствения цикъл“.

София,

31.07.2023

От автора

ГЛАВА 1 ФУНДАМЕНТАЛНИ ТЕМИ В УПРАВЛЕНСКОТО СЧЕТОВОДСТВО

УЧЕБНИ ЦЕЛИ

След запознаване със съдържанието на тази глава, вие ще сте наясно с:

- Различията между Управленското и Финансово счетоводство;
- Многообразието на видовете разходи;
- Методите на калкулиране и на разпределение на разходите;
- Процесите на планиране, бюджетиране и анализ на отклоненията.

1. Същност на Управленското счетоводство

1.1. Единство и различия с Финансовото счетоводство

Управленското счетоводство (Management accounting) и Финансовото счетоводство (Financial accounting) представляват два различни дяла на счетоводната теория. В основата са им залегнали счетоводните принципи, които и за двете направления остават неизменни. В исторически план, в основата на разделянето на двете направления, е залегнало т.нар Производствено счетоводство, или Разходно счетоводство (счетоводство на разходите). Твърди се, че развитието на управленското счетоводство в световен мащаб започва още през 1760 година.¹ В относително дълъг период от около две столетия (1760 – 1950) фокусът на счетоводната материя е насочен към разходите и осъществяване на цялостен финансов контрол върху стопанските

¹ Рупска, Т. Управленска счетоводна система в контекста на теорията на ограниченията, София, Издателски комплекс УНСС, 2023, стр. 5

операции и процеси.² В англоезичната литература се използва едно единствено понятие Cost accounting. Българската нормативна система е приела като фундамент названието *Финансово счетоводство*, като същевременно в него са уредени теоретичните и практическите постановки предимно на счетоводство на предприятието. Успоредно с това, в рамките на Финансовото счетоводство съществуват и други видове счетоводни направления като банково счетоводство и бюджетно счетоводство (но не и топлинно счетоводство). Отбелязва се: *Производственото счетоводство се фокусира върху определянето на разходите при производството на продуктите или оказване на услугите и създаването на обща област между финансовото и управленското счетоводство. То се интегрира с финансовото счетоводство чрез изчисляването на производствените разходи за запасите от продукция и себестойността на продадените продукти във финансовите отчети. Разходното счетоводство също се интегрира с управленското счетоводство чрез предоставянето на определена количествена информация за разходите, от която мениджмънта се нуждае за планирането и контрола на дейността, изготвянето на бюджетите и изработването на решения за ефективността на продуктите.*³ Преди повече от половин век Х.Хонгрен представя следната интересна трактовка: „В един по-разширен смисъл, главната задача на производственото счетоводство би могла да се опише като преследване на обсолютната истина (колкото се може по-точното изчисление на разходите) ... в управленското счетоводство ударението се поставя върху постановката „различни разходи за различни цели“, като ангажиране с установяването на условната истина“.⁴ Условна или не (истината), мениджмънта на предприятието често изисква допълнителна или специфична (различна счетоводна) информация, която в повечето случаи надхвърля възможностите на финансовото счетоводство (най-често по отношение на видовете разходи и включването им в себестойността на произведената продукция и изчислението на стойността на материалните запаси). Именно от

² Berisha, V., Asllanaj, Rr. Historical Evolution of Managerial Accounting Theories and Practice Development: Evidence from Kosovo, International Journal of Economic Perspectives, 2017, Volume 11, Issue 3, p. 294.

³ J. Barfield, C. Railborn, M. Kinney; Cost Accounting. Traditions and Innovation, 2 ed., West Publishing Company, 1994, p.13

⁴ Hongren, Ch.; Disclosure 1957, The Accounting Review, October 1975, vol. 30, pp. 9-10

там нараства нуждата за формиране на една успоредна с Финансовото счетоводство система за анализ и калкулиране на себестоимостта, която представлява основен предмет на Управленското счетоводство. Отбелязва се: *Има много общи черти между информацията от управленското счетоводство и финансово-счетоводната информация, тъй като и двете се извличат от данните от основната счетоводна система на фирмата. Една част от нея се нарича „счетоводна система на разходите“, която акумулира данните за разходите за нуждите успоредно на управленското и финансовото счетоводство.*⁵ Същевременно, Управленското счетоводство идентифицира, събира, измерва, класифицира и докладва информация, която е полезна на мениджмънта на предприятието при планирането, контролирането и вземането на управленски решения.⁶ Тъй като вътрешната фирмена информация е различна, не е необходима система от правила и отчети, следователно всяка компания следва да е в състояние да си създаде нейна собствена вътрешна счетоводна система.⁷

Относно базисната форма на счетоводстводната теория – за измерване на създадената от предприятието икономическа стойност, съществуват различни схващания. Отбелязва се: *Счетоводството, често наричано „езика на бизнеса“, осигурява голяма част от необходимата информация. Съществуват две основни направления на счетоводното изразяване: финансово и управленско счетоводство. Разходното счетоводство (Cost Accounting) представлява обща тяхна подсистема.*⁸ Успоредно с това, *съвременното счетоводство на разходите (Cost Accounting) често се нарича „управленско счетоводство“, тъй като мениджмънта често зависи от счетоводните данни при вземането на управленски решения.*⁹ Още една гледна точка също дава своето логично обяснение за връзката между разходното, управленското и финансовото счетоводство: „Разходното счетоводство представлява хибрид между финансовото и управленското

⁵⁵ Hilton R.,; Managerial Accounting, McGraw-Hills, Inc. 1991, p.7

⁶ Hansen D., M. Mowen, N. Elias, D. Senkow; Cost Management, Accounting and Control, Nelson Canada, 1995, p. 2

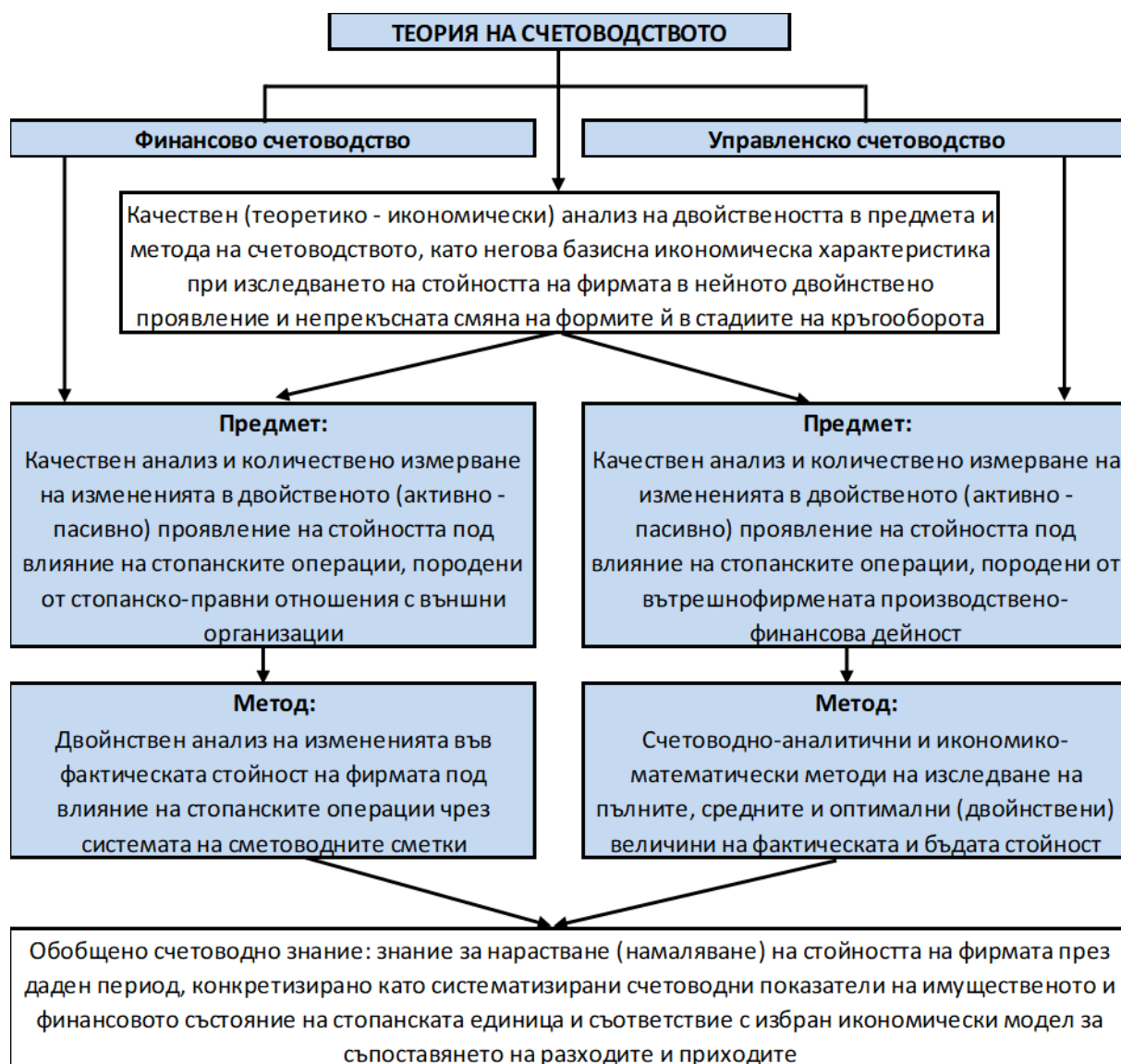
⁷ Hansen D., M. Mowen, N. Elias, D. Senkow; Cost Management, Accounting and Control, Nelson Canada, 1995, p. 3

⁸ J. Barfield, C. Railborn, M. Kinney; Cost Accounting. Traditions and Innovation, 2 ed., West Publishing Company, 1994, p.3

⁹ Хоринчен Ч. Д. Фостер.; Учет затрат: управленчески аспект, 6-то изд., Прентис-Хал 1987, с. 11

счетоводство, което предоставя информация за разходите на фирмата, служещи едновременно за външни и вътрешни цели. При положение, че Cost Accounting се използва за целите на финансовото счетоводство, то измерва производствената себестойност и приходите от продажбите в съответствие с Общоприетите счетоводни принципи. При положение, че Cost Accounting се използва за вътрешни цели, неговата информация осигурява основата на планирането, контрола и вземането на управленски решения¹⁰. От представените мнения на различни международни автори става ясно, че не съществува единно схващане за релацията „Разходно счетоводство – Финансово счетоводство – Управленско счетоводство“. На фиг. 1 схематично е представено същността и развитието на счетоводната теория, както и разделението на Управленско и Финансово счетоводство.

¹⁰ Hansen D., M. Mowen, N. Ellias, D. Senkow; Cost Management, Accounting and Control, Nelson Canada, 1995, p. 4



Фиг. 1

Източник: Трифонов Т.; Счетоводен анализ на фирмата, Управленско счетоводство, част първа, Сиела, стр. 37

Въпреки, че целите и същността на Финансовото и Управленското счетоводство се различават, практиката показва, че цялата счетоводна информация се създава от една и съща счетоводна система и съвкупност от сметки, във връзка със следните три функции:

- Осигуряване на информация за външни органи;
- Подпомагане изчислението на себестойността и ценообразуването на продуктите и услугите;
- Подпомагане на контрола върху дейността на фирмата.

Всяка от тези функции реално изисква различна информация и следователно трябва да оправдае съществуването на различни счетоводни информационни системи. Една единствена система поначало фокусира върху предоставянето на информация за целите на финансовото счетоводство, но нейният информационен продукт може да се адаптира за да отговори на изискванията на вътрешнофирменото управление.¹¹ За разлика от Финансовото счетоводство, Управленското счетоводство се концентрира върху разходите, докато финансовото - върху всички счетоводни сметки, в т.ч. приходи, разходи, разчети, активи и пасиви. Информацията от единната счетоводна система се интерпретира по различен начин. Тя се подчинява на различна логика – Финансовото счетоводство е по-голяма степен нормативно регулирано, основано за данъчни цели и за общи инвестиционни решения, докато Управленското счетоводство за вътрешнофирмени цели – при вземането на управленски решения. И накрая, съществуването на Управленското счетоводство се „оправдава“ със следната теза: „Бизнесът изисква различни анализи на разходите, на себестойността: за опознаване на пълната себестойност или съкратената себестойност, за изучаването на нейното съдържание, за оценка на нейното изменение – нещо, което финансовото счетоводство не е в състояние да направи, тъй като то предоставя класификация на разходите, която е съвсем недостатъчна“.¹²

1.2. Видове разходи в Управленското счетоводство

Управленското счетоводство борава с богат инструментариум от класификации на видове разходи. В основата е залегнала концепцията¹³: „Различни разходи за различни цели“. От първостепенно значение представлява разделението на **разходите спрямо изменението на тяхното проявление**

¹¹ J. Barfield, C. Railborn, M. Kinney; Cost Accounting. Traditions and Innovation, 2 ed., West Publishing Company, 1994, p.12

¹² Lauzel P., H. Bouquin, Comptabilite analytique et gestion, 5th edition, Sirey, 1988, p. 4

¹³ Clark, J. M.; Studies in the Economics of Overhead Costs, University of Chicago Press, Chicago, 1923, p. 175

спрямо промяната в производствения обем. В тази връзка се разглежда третирането на **постоянни и променливи разходи**, като последните биват¹⁴:

- **Прогресивни**, когато те нарастват с по-бърз темп спрямо нарастването на производствения обем. Пример за прогресивни разходи са бонусни възнаграждения на заетите в производството или заради увеличения обем дейност се допуска увеличено ниво на произведена негодна продукция, която следва да бъде изписана като извънреден разход.
- **Дегресивни**, когато нарастват, но с по-малък темп, с който нараства обема на дейността. В случая, става въпрос за заплащане на труда на помощния персонал, чието възнаграждение не е пряко свързано с дейността, но следва да бъде компенсиран при определено върхово постижение.
- **Пропорционални**, когато разходите се изменят със същото темпо на обема на дейността. Това обикновено са разходите за преки материали и пряк труд.
- **Обратнопропорционални** – разходите нарастват успоредно с намалението на дейността. Обикновено такива разходи са свързани с дейностите по предстой в производството, т.е при липса на дейност се извършват разходи, които обезпечават съхранението на производствените мощности като техническа поддръжка, охрана и т.н.

Постоянните разходи (подразбиращи се и от тяхното наименование) не се изменят за относително дълъг период от време (най-често година), бидейки свързани с осигуряването на капацитета като готовност за бизнес. Очакваното ниво на постоянните разходи се задава, респ, дефинира предварително спрямо допусканията за потенциала на дейността, капацитета на пазара и т.н.

Особено внимание, най-вече в областта на търсене на оптимални решения при ограничени ресурси, представлява категорията на **пределните (incremental cost) разходи**. Това са разходи, които се получават в следствие на изменението на съвкупните (общите) разходи при преминаването от един базисен обем на дейността към друго ниво на друг обем от дейност.

Друга класификация на разходите ги разделя като **съответстващи и несъответстващи** на дадено решение. Тези бъдещи разходи, които непосредствено се влияят от такова решение или тяхното изменение е свързано

¹⁴ Schmalenbach, E. "Buchfuerung und Kalkulation im Fabrikgeschaefft", Leipzig, 1899

с вариации на такова решение се наричат съответстващи. Пример за съответстващи разходи са променливите разходи, тъй като те съответстват (променят се) спрямо решението на промяна в нивата на дейност, респ. обем на производство. Противоположно, **несъответстващите разходи**, представляват онази бъдеща стойност, която не се влияе от вземането на съответното решение. Например – постоянните разходи не зависят от различните нива на дейност. Класификацията на съответстващи и несъответстващи разходи намира приложение при извършването на различни анализи относно **алтернативните (opportunity cost) разходи**, или тези разходи, които се явяват в резултат на алтернативни мениджърски решения. Другото определение на алтернативните разходи е свързано с пропуснатите приходи, в резултат от невъзможност за осъществяване на оптимално решение с оглед наличие на определени ограничени ресурси. Противоположни на алтернативните разходи са **окончателните (неалтернативни) разходи**. Това са тези разходи, които са свързани с придобиването на определени ресурси или активи. Тяхното акумулиране е завършено в миналото, чиято величина няма как да бъде променена и по никакъв начин не зависи от различни управленски решения.

В зависимост от фазите на производството, разходите могат да бъдат разделени на **производствени** и **непроизводствени**. Производствените (видно и от името) са тези преки и непреки разходи, които се извършват за направата на определен продукт. **Непроизводствените** разходи, като разходи за администрация, управление и продажби, обикновено не попадат в обхвата на пряката себестойност, но участват във формирането на крайния финансов резултат.

В зависимост от начина, по който разходите се включват в себестойността на продуктите, те могат да се разделят на **преки и непреки**, на **основни и допълнителни** и на **първични разходи и такива по преработката**. При наличие на пряка връзка между извършването на разходите и съответните обекти на групирането им, респ. предназначението им за реализирането на конкретна стойност, такива разходи се определят като **преки разходи**. Когато връзката между разходите и съответните обекти на групиране е частична, респ. когато не може конкретно да се определи съответния обект на групиране, а се касае за различни обекти, разходите се определят като **непреки**. Възможен е вариант, при който изобщо не съществува връзка между обектите на групиране

и тяхното извършване. В този случай, такива разходи не участват във формирането на производствена себестойност. Пример за такъв разход е заплатата на мениджъра по продажби или административния персонал. Разделението на **основни и допълнителни разходи**, на практика се припокрива с **преките и непреките разходи**. Възможни са обаче да се открият и различни нюанси, които не изобилстват с практическо приложение. Преките материали представляват пример за **първичен разход**, докато разходите за пряк труд и непреките производствени разходи формират **разходите по преработка**, т.е. извършват се разходи по трансформирането на суровините и материалите в готови производствени блага.

Съществено значение в Управленското (но също и във Финансовото) счетоводство заема класификацията на **разходи за продукта и разходи за периода**. Първите са свързани с производството на конкретния продукт, като тяхната величина притежава прогресивна връзка съобразно осъществения производствен обем. **Разходите за продукта** се признават в момента, в който той бъде продаден или окачен като негоден за употреба, респ. когато той бъде бракуван. За разлика от тях, **разходите за периода** се признават към края на отчетния период. Техния размер се явява функция на продължение единствено на отчетния период и в никакъв случай не зависят от обема на деността. За нуждите на Управленското счетоводство се приема, че **разходите за периода имат основно постоянен характер, докато разходите за продукта предимно променлив**.

В зависимост от момента на установяване на разходите, те могат да бъдат разделени на **фактически (действителни) и нормативни (бюджетни)**. **Фактическите разходи** представляват паричната стойност на изразходените ресурси до момента на настоящия период, докато **нормативните разходи**, касаят дейността за бъдещ период.

И накрая, в зависимост от степента на контрола върху извършване на разходите, те биват **контролируеми и неконтролируеми**. В повечето случаи, разходите са **контролируеми**, в зависимост от позициите в управленската йерархия. Изпълнителният директор би следвало да е в състояние да контролира разходите в повереното му дружество, докато мениджър на ниско ниво може да влияе само върху конкретни (зависещи от него) оперативни разходи. В тази връзка се формират и различни центрове на отговорност, които

могат да бъдат центрове на разходи (съответния мениджър е отговорен само за извършване на разходите – например директор на цех), центрове на приходи (отговорен е мениджъра по продажби), центрове на печалби (отговорен е мениджъра на отделното подразделение) и инвестиционни центрове (изпълнителния директор контролира приходи, разходи и инвестиции).

1.3. Счетоводен анализ „Обем – Разходи – Печалба“

Счетоводният анализ „Обем – Разходи – Печалба“ или анализът на критичната точка се основава върху теорията за критичните равновесни състояния на двете основни дейности на фирмата – вътрешно-стопанската (реалния сектор) и вътрешно-финансовата (монетарния сектор).¹⁵ Балансовото равновесие е изградено върху равновесното състояние на активите и пасивите, от една страна и съпоставянето на приходите и разходите, от друга. На по-късен етап, равновесното състояние се прилага при балансовото обобщаване при съставянето на Счетоводния баланс и Отчета за приходите и разходите. Балансовото равновесие се доказва чрез двойственото проявление на тяхната стойност като потребителна и разменна такава.¹⁶ Теорията за равновесните състояния разглежда проявлението на приходите и разходите като функционално зависими от обема на дейността. В този смисъл, счетоводният анализ „Обем – Разходи – Печалба“ се явява опростен израз на изследването между **обема, пълните разходи и счетоводния резултат** при производството само на един вид продукт, без да се вземат в пред вид никакви производствени или други материални ограничения, без да се допуска промяна на ценовите равнища както на приходите, така и на разходите. Същевременно се приема, че променливите разходи се изменят пропорционално с изменението на обема. Материалните запаси също не се вземат под внимание, като същевременно се приема, че произведената продукция изцяло се припокрива с продадената такава. Критичният обем се постига (измерен във физически единици) при

¹⁵ Трифонов Т.; Счетоводен анализ на фирмата, Управленско счетоводство, част първа, Сиела, стр. 392

¹⁶ Трифонов Т.; Теория на счетоводството, Университетско издателство „Стопанство“, 1997 София, гл. 2 и 3

взаимното уравновесяване на приходите и разходите, т.е. **счетоводният резултат е нулев**.

И така, анализът Обем – Разходи - Печалба (CVP) (Break-even analysis) предствлява средство за определяне на взаимовръзката между приходите, променливите разходи и постоянните разходи при различни нива на производствена дейност¹⁷. Той позволява на мениджмънта да различи вероятните ефекти от промяната в обема, продажната цена, продуктивния микс и т.н. Променливите величини включват:

- **Приходите**, като функция на цената за единица и произведеното количество.
- **Постоянните разходи**.
- **Променливите разходи за единица** или като процент от продажбите.
- **Печалба за единица** или като процент от продажбите.

Присъщите допускания, използвани при анализа на критичната точка са следните:

- Разходите и приходите са предсказуеми и се изменят линейно за определен период от време.
- Всичките променливи разходи се променят пропорционално с нивото на дейност.
- Промените в материалните запаси (готовата продукция) са незначителни като сума.
- Постоянните разходи не се променят за определения период спрямо обема.
- Цените са фиксирани.
- Производството съответства на продажбите.
- Продуктивният микс е константна величина (или фирмата произвежда само един продукт).
- Съществува определен период, в който различните взаимоотношения между всички изброени до сега величините не се променят.
- Всички разходи са или постоянни, или променливи спрямо един разходен обект.

¹⁷ Roupska, T. Application of the "Cost-Volume-Profit" Analysis in the agricultural sector – Problems and Solutions, International Scientific Conference Management 2012, Mladenovac, Serbia, 20-21 April,

- Производствената ефективност е константна величина
- Разходите се променят с промяната на физически продадения обем
- Единичните променливи разходи не се променят.

Формули за изчисляване на критична точка

$$P = S - FC - VC \quad S = XY$$

Където,

P = печалба (в критичната точка тя е нула)

S = продажби

FC = постоянни разходи

VC – променливи разходи

X – количество на продадените единици

Y - продажна цена на единиците

Прецизността на изчислението на критичната точка, в която пълните приходи се изравняват с пълните разходи, респ. достигането на нулевата печалба, е опосредствано от точното определяне на размера на постоянните разходи и единичния променлив разход. Разсъжденията по-горе разглеждаха естеството на въпросните разходи като предварително зададени. В практиката обаче, често се случва извеждането на променливата и константната величина на разходите да бъде изследвана, респ. изчислявана въз основа на действителни или исторически данни за тяхното проявление. По подобие на методите за осредняване на математически масиви – средно-аритметичен и средно-претеглен, в теорията на управленското счетоводство също са известни два метода. Единият касае анализирането на най-ниската и най-високата точка на определен обем и свързаните с него разходи. Вторият прилага статистически подход, а именно регресионен анализ за изменението на разходите спрямо обема (методът на най-малките квадрати). Първият метод прилага следният опростен алгоритъм: На първо място се изграждат динамични редове (най-често 12 месеца, за да се обхване евентуалната сезонност на бизнеса) от проявление на определени измерители на обема (било то човекочасове, машиночасове, единици и т.н.) и свързаните с него различни нива на разходи. На следващо място, след като се идентифицират съответните екстремуми, респ. най-високия и най-ниския обем, се изчислява съответната разлика. От разделянето на

разликата в разходите, на разликата в обема, се получава средния променлив разход за единица. Следва изчисление на общата сума на променливите разходи въз основа на произведението на средния променли разход и количеството при най-високия и най-ниския обем. Накрая, се изчислява сумата на постоянните разходи, като разлика на пълните разходи и съответните променливи разходи при най-високия и най-ниския обем. Така представеният алгоритъм се илюстрира със следния **пример**:

В рамките на 12 месеца, общопроизводствените разходи на предприятие X, спрямо съответния обем, измерен в човекочасове, са следните:

	Месец	Човекочасове (чч) обем Q	Разходи (лв) C
1	Януари	1 092	18 500
2	Февруари	1 320	23 540
3	Март	1 528	25 460
4	Април	1 784	28 300
5	Май	1 454	25 050
6	Юни	1 906	29 500
7	Юли	1 318	24 550
8	Август	1 123	28 730
9	Септември	1 345	25 350
10	Октомври	2 210	31 320
11	Ноември	2 923	35 440
12	Декември	1 197	25 860

Лесно се вижда, че най-ниския обем се реализира през месец Януари, а най-високия през месец Ноември. Разликата между най-високия обем човекочасове и най-ниския обем човекочасове е 1 831 човекочаса, което се равнява на 16 940 лева общопроизводствени разходи (35 440 – 18 500). Променливият разход за 1 човекочас е 9,25 лв. (16 940 : 1 831). Постоянните разходи съответно са 8 397 лева, изчислени по следния начин:

Разходи	Най-висок обем	Най-нисък обем
Общо разходи	35 440	18 500
Променливи разходи:		
2923*9,25	27 043	
1092*9,26		10 103
Постоянни разходи	8 397	8 397

При втория, по-сложния метод, но с по-достоверни резултати, се прилага инструментариума на статистическия регресионен анализ. Отбелязва се: *Линейният регресионен анализ служи за измерване начина на разпределение в координатното пространство на избрана зависима променлива на определено ниво на уравнението, от друга икономически предпоставяща я независима променлива. Последната приема различни фиксирани величини, при което се наблюдават случайни разпределения на функцията в зависимост от тези величини.*¹⁸ За нуждите на Управленското счетоводство, въпросният статистически анализ се прилага за изследването динамиката на разходите, при положение, че тяхната връзка спрямо количественото отношение на обема, не е очевидна. С други думи, трудно се дефинира точно каква е променливата и точно каква е постоянната компонента на разходите. Именно това проявление на разходите и по-точно техния характер, се изследва спрямо изменението на обема. И така, методът на най-малките се изразява в решаването на система от две уравнения:

$$\Sigma c = nf + v \Sigma q$$

$$\Sigma cq = f \Sigma q + v \Sigma qq$$

С решаването на тези две уравнения, се намира променливата (v) и фиксираната (f) компонента на разходите. Тези обяснения се илюстрират с изходните данни от по-горния пример:

¹⁸ Трифонов Т.; Счетоводен анализ на фирмата, Управленско счетоводство, част първа, Сиела, стр. 301

	Човекочасове	Разходи	Q*Q	C*Q
Месец	(чч) обем Q	(лв) C	единици	лева
Януари	1 092	18 500	1 192 464	20 202 000
Февруари	1 320	23 540	1 742 400	31 072 800
Март	1 528	25 460	2 334 784	38 902 880
Април	1 784	28 300	3 182 656	50 487 200
Май	1 454	25 050	2 114 116	36 422 700
Юни	1 906	29 500	3 632 836	56 227 000
Юли	1 318	24 550	1 737 124	32 356 900
Август	1 123	28 730	1 261 129	32 263 790
Септември	1 345	25 350	1 809 025	34 095 750
Октомври	2 210	31 320	4 884 100	69 217 200
Ноември	2 923	35 440	8 543 929	103 591 120
Декември	1 197	25 860	1 432 809	30 954 420
n=12	19 200	321 600	33 867 372	535 793 760

Системата уравнения изглежда по следния начин:

$$321600=12f+19200v$$

$$535793760=f19200+v33867372$$

Първото уравнение като разделим на 12, а второто на 19 200, придобиват следния опростен вид:

$$f=26800-1600v$$

$$f=27906-1764v$$

От където се намира, че $f = 16\,010$ лева (постоянни разходи), а $v = 6,74$ лева (единичен променлив разход).

Сравнете резултатите при метода на най-високата и най-ниската точка и метода на най-малките квадрати (статистически регресионен анализ)! Те са различни, тъй като при първия метод са взети в пред вид само проявленията в екстремумите, докато при втория, в изчислението участват стойностите във всичките 12 месеца.

В допълнение, вариант на метода на най-малките квадрати представлява изчисляването на средноаритметични величини на изследваните променливи. Тъй като и при двата варианта участват всичките времеви величини (а не само тези с екстремумните стойности), изчисленията достигат до един и същ краен резултат. И така, налага се да се направят допълнителни изчисления на разликите за всеки месец, съответно на обема на дейността и непреките разходи, от средноаритметичната сума на обема и средноаритметичната сума на

разходите. На следващо място се изчислява сбора на съответните разлики, както и квадрата на разликите от обема на дейността. Единичният променлив разход се изчислява по следната формула: $v = \frac{\sum q'' \cdot c''}{\sum q'' \cdot q''}$. Постоянните разходи се намират като от средните разходи се извади произведението на единичния променлив разход и средния обем: $f = c(\text{средно}) - v \cdot q(\text{средно})$. За илюстрация се ползват данните от горния пример:

	Месец	Човекочасове (чч) обем Q	Разходи (лв) C	Обем q''	Разходи c''	q''*c''	q''*q''
1	Януари	1 092	18 500	-508	-8 300	4 216 400	258 064
2	Февруари	1 320	23 540	-280	-3 260	912 800	78 400
3	Март	1 528	25 460	-72	-1 340	96 480	5 184
4	Април	1 784	28 300	184	1 500	276 000	33 856
5	Май	1 454	25 050	-146	-1 750	255 500	21 316
6	Юни	1 906	29 500	306	2 700	826 200	93 636
7	Юли	1 318	24 550	-282	-2 250	634 500	79 524
8	Август	1 123	28 730	-477	1 930	-920 610	227 529
9	Септември	1 345	25 350	-255	-1 450	369 750	65 025
10	Октомври	2 210	31 320	610	4 520	2 757 200	372 100
11	Ноември	2 923	35 440	1 323	8 640	11 430 720	1 750 329
12	Декември	1 197	25 860	-403	-940	378 820	162 409
	n=12	19 200	321 600	0	0	21 233 760	3 147 372
	средни стойности			1 600	26 800		

$q \text{ средно} = 1\,600 \text{ (} 19\,200 : 12 \text{)}, c \text{ средно} = 26\,800 \text{ (} 321\,600 : 12 \text{)}$

$v = 6,74 \text{ (} 21\,233\,760 : 3\,147\,372 \text{)}, f = 16\,010 \text{ (} 26\,800 - 1\,600 \cdot v \text{)}$

1.4. Калкулиране по процеси. Еквивалентни единици на производство.

Методът **калкулиране по процеси** се използва при акумулирането на разходите в рамките на пълния производствен процес и тяхното разпределяне към стоките и услугите, които могат да бъдат заприходени. Подходът е приложим за относително хомогенни продукти, получени в резултат на масово производство, при това осъществяващо се при продължителни условия – например преработката на суров петрол. Конвейрното производство на автомобили е може би най-характерния пример за използване на метода калкулиране на процеси. Целта на метода калкулиране по процеси е да се

определи частта на производствените разходи, която следва да бъде изразходвана (изписана), в следствие на продажбата на тези услуги и продукти, както и частта, която следва да бъде отложена (заприходена), тъй като продуктите все още са налични в рамките на предприятието или услугите все още не са оказани.

На практика **калкулирането по процеси** представлява един осреднителен процес, който изчислява средните разходи на всички производствени единици. Поради тази причина, разходите се натрупват спрямо определени измерителни коефициенти, респ. разходни центрове, а не по определени поръчки (разходни обекти). На езика на счетоводните сметки, разходите за преки материали, разходите за пряк труд и общопроизводствени разходи се дебитират към сметката на незавършеното производство в процеса на извършване на самото производство. Сумата на тези разходи плюс сумата на началното салдо на незавършеното производство представляват общите производствени разходи, които следва да се осчетоводят за всеки един период. Тази сума се разпределя към продуктите, чието производство е завършило през периода (готова продукция) и към крайното салдо на незавършеното производство. Сметката на незавършеното производство може също да бъде кредитирана с негодната продукция извън допустимите норми.

Разходите за преки материали обикновено се осчетоводяват в отделна сметка:

Д-т Запаси от преки материали 000 лв.

К-т Задължения към доставчици или каса 000 лв.

Когато разходите за преки материали се прехвърлят към незавършеното производство, съответната сметка се кредитира:

Д-т Незавършено производство 000 лв.

К-т Запаси от преки материали 000 лв.

Разходите за пряк труд обикновено се дебитират директно към незавършеното производство в момента, в който заплатите се отчитат (изписват). Всякакви разходи за заплати, които не могат директно да се отнесат към производството, например заплати на помощен персонал, управленски персонал и т.н. се считат за непряк труд и те биват дебитирани към общите разходи.

Д-т Незавършено производство 000 лв.

К-т Разходи за заплати 000 лв.

К-т Разходи за соц. осигуровки 000 лв.

Общопроизводствените разходи се отчитат в отделна сметка, към която се дебитират всички непреки разходи. Те включват доставчици на външни услуги, разходи за амортизация и т.н.

Д-т Общопроизводствени разходи 000 лв.

К-т Разходи за застраховки 000 лв.

К-т Разходи за външни услуги 000 лв.

К-т Разходи за амортизация 000 лв.

Общопроизводствените разходи се кредитират, като се дебитира незавършеното производство на определена систематична база. Целта е всички такива разходи, извършени за определен период (обикновено една календарна година) да бъдат отсенени към незавършеното производство.

Д-т Незавършено производство 000 лв.

К-т Общопроизводствени разходи 000 лв.

След като продуктите са завършени, техните разходи се кредитират към незавършеното производство и се дебитира готовата продукция

Д-т Запас от готова продукция 000 лв.

К-т Незавършено производство 000 лв.

След като готовата продукция бъде продадена, нейните разходи се дебитират към себестойността на продажбите

Д-т Себестойност на продажбите 000 лв.

К-т Запас от готова продукция 000 лв.

Отложените (неразпределени) производствени разходи се заделят в крайното салдо на незавършеното производство, запасите от готова продукция или сметките за материали на склад.

Еквивалентните единици на производство измерват стойността на изпълнената работа през всяка една от фазите на производствения процес спрямо еквивалента на напълно произведените единици в рамките на определен отчетен период. Една еквивалентна производствена единица се равнява на набора от вложените ресурси (включително трудови), необходими за производството на една физически завършена единица (готова продукция). Изчисляването на еквивалентни единици за всеки един производствен фактор улеснява измерването стойността на изработеното и съответно

разпределението на разходите, при наличие на незавършено производство в края на периода. Незавършените (или завършените на по-малко от 100%) изделия се представят като еквивалентна сума от готови производствени единици продукти. Извършва се отделно изчисление както на еквивалентните единици по отношение на вложените материали, така и по отношение на разходите за преработка.

Съществуват два метода за изчисление на еквивалентните единици на производство – при средно-претеглена стойност и при първа входяща, първа изходяща (ФИФО). При **средно-претеглената стойност** се осредняват разходите за вложените материали и тези за преработка, независимо дали са извършени през текущия период или са били в дебитното салдо на сметка Незавършено производство. С други думи, не се прави разлика между единиците, чието производство е започнало в предишен отчетен период от настоящия отчетен период. При метода **първа входяща, първа изходяща**, само разходите, извършени през периода се разпределят между готовите продукти и крайното салдо на сметка Незавършено производство. Началното салдо на незавършеното производство не се взема в пред вид при изчислението на еквивалентните единици, т.е. продуктите произведени в настоящия период се остойностяват поотделно, в зависимост дали производството им е започнало в предходния период или в настоящия. При ФИФО метода, еквивалентните единици не включват извършената работа по тях от предишен отчетен период. Или по друг начин казано, при метода на средно-претеглената стойност, еквивалентните единици готова продукция се осреднява спрямо завършените през периода и започнатите през предишен отчетен период. Горните разсъждения се илюстрират със следния **пример**:¹⁹

Предприятие XXX използва система за калкулиране по процеси за своя производствен процес по добив на руда. Налице е следната информация по отношение на незавършеното производство и на операциите за месец май:

¹⁹ Gleim I., Flesher Dale, CMA/CFM REVIEW, Part 3, Management reporting, Analysis & Behavioral issues, Gleim Publikations, Inc., p. 78

	Единици	Завършеност в %	
		Материали	Преобразуване
Начално салдо Незавършено производство на 1ви Май	32 000	60%	20%
Започнати единици за производство	200 000		
Завършено производство	184 000		
Крайно салдо Незавършено производство на 31ви Май	48 000	90%	40%

Разходите за месец май, в лева са както следва:

	Начално салдо Незавършено производство	Извършени през май
Материали	54 560	468 000
Пряк труд	20 320	182 880
Общопроизводствени	15 240	391 160
Общо	90 120	1 042 040

Иска се:

1. Прилагайки метода ФИФО, да се изчислят еквивалентните единици по отношение на разходите за материали.
2. Прилагайки метода ФИФО, да се изчислят еквивалентните единици по отношение на разходите по преобразуване
3. Прилагайки метода ФИФО, да се изчисли разхода за материали за една еквивалентна единица за месец май.
4. Прилагайки метода ФИФО, да се изчисли разхода за преобразуване за една еквивалентна единица за месец май.
5. Прилагайки метода ФИФО, да се изчислят общите разходи за единици в крайното салдо WIP към 31ви май.
6. Прилагайки метода средно-претеглена стойност, да се изчислят еквивалентните единици по отношение на разходите за материали.
7. Прилагайки метода средно-претеглена стойност, да се изчислят еквивалентните единици по отношение на разходите по преобразуване
8. Прилагайки метода средно-претеглена стойност, да се изчислят общите разходи за единици в крайното салдо Незавършено производство към 31ви май.

Решение:

1. При метода ФИФО, еквивалентните единици се определят въз основа **само** на работата, извършена през текущия период. Те включват извършената работа за завършване на началното салдо Незавършено производство (н.с.Незав.Пр.), работата за съответните единици започнати и завършени през периода, както и работата извършена за крайното салдо Незавършено производство (к.с.Незав.Пр.). По отношение на материалите, при ФИФО метода еквивалентните единици са:

Н.с.Незав.Пр.	$32\,000 \cdot 40\% = 12\,800$
Започнати и завършени	
($184\,000 - 32\,000$ н.с.Незав.Пр.)	$152\,000 \cdot 100\% = 152\,000$
К.с.Незав.Пр.	$48\,000 \cdot 90\% = 43\,200$
Общо еквивалентни единици	208 000

2. По отношение на разходите за преобразуване, при ФИФО метода еквивалентните единици са:

Н.с.Незав.Пр.	$32\,000 \cdot 80\% = 25\,600$
Започнати и завършени	
($184\,000 - 32\,000$ н.с.Незав.Пр.)	$152\,000 \cdot 100\% = 152\,000$
К.с.Незав.Пр.	$48\,000 \cdot 40\% = 19\,200$
Общо еквивалентни единици	196 800

3. $468\,000 : 208\,000 = \mathbf{2.25 \text{ лева}}$

4. $(182\,880 + 391\,160) : 196\,800 = \mathbf{2.92 \text{ лева}}$

5. $2.25 \cdot 43\,200 + 2.92 \cdot 19\,200 = \mathbf{153\,264 \text{ лева}}$

6. При метода средно-претеглена цена се осреднява работата извършена през предходния период, с тази извършена през текущия период. За целта се разглеждат единиците завършени през периода (184 000) и тези, които са в к.с.Незав.Пр. 43 200 ($48\,000 \cdot 90\%$) или общо **227 200 по отношение на материалите.**

7. За целта се разглеждат единиците завършени през периода (184 000) и тези, които са в к.с.Незав.Пр. 19 200 ($48\,000 \cdot 40\%$) или общо **203 200 по отношение на разходите за преобразуване.**

8. Единичните разходи по отношение на материалите са 2.30 лева ($54\,560 + 468\,000$) : 227 200. Единичните разходи по отношение на разходите за

преобразуване 3.00 лева (20 320 + 15 240 + 182 880 + 391 160) : 203 200.
Следователно, $2.30 \cdot 43\,200 + 3.00 \cdot 19\,200 = 156\,960$ лева

1.5. Разпределение на разходите на звената за услуги към основните производствени звена

Управленското счетоводство борави с два вида центрове, в които се акумулират разходите. Това са **основните производствени центрове** или звена, където се създават (произвеждат) продуктите и **спомагателните (сервизните) центрове** или звена, които оказват услуги за да подпомагат производствените центрове по отношение на различни дейности – най-вече вътрешен транспорт, поддръжка на машини и съоръжения, различни подготвителни дейности и т.н. Разходите на сервизните (допълващите или подпомагащи) звена или отдели, се считат като част от общопроизводствените (непреки) разходи. При това положение, те не могат лесно да бъдат отнесени към разходните обекти и следователно трябва да се разпределят към оперативните (производствените) отдели, които потребяват тези услуги. Когато сервизните звена също си оказват услуги едно на друго, техните разходи трябва да се разпределят по между си, преди преразпределянето им към оперативните отдели. В тази връзка, задачата на Управленското счетоводство е да предложи справедлив механизъм за преразпределение на разходите, акумулирани в **спомагателните центрове** към **основните производствени центрове**. Причината е, че спомагателните звена не формират приходна част, а те служат единствено и само за да подпомагат основните звена. На тази база, веднъж преразпределени разходите от спомагателните към основните звена, добавени към основните производствени разходи, биват съпоставени с генерираните приходи и съответно бива изчислена съответната рентабилност. Трудността при намиране и използване на правилен алгоритъм за разпределение на тези разходи възниква от факта, че самите спомагателни звена си извършват взаимни услуги едно на друго и на тази база възникват разходи, които първо трябва да се преразпределят помежду си и едва след това новите нива на разходи отново да се преразпределят към производствените центрове. Крайната цел е да не останат неразпределени разходи в спомагателните звена.

Използват се четири критерия за разпределяне на такива разходи:

- **Причинно-следствена връзка** – следва да се използва когато е възможно, тъй като това е най-обективния критерий и лесно се приема от оперативното управление.
- **Получени ползи** – това е най-често използваната алтернатива, когато причинно-следствената връзка не може да бъде определена. Въпреки това, тя изисква определено допускане за ползите от направените разходи. Например рекламата, промотираща цялата компания, а не специфичните продукти, допринася за увеличените продажби на различни фирмени направления.
- **Честност** – понякога се използва в правителствени договори, но всъщност се явява като цел, от колкото като честна база за разпределение.
- **Възможност да се понесе** (въз основа на печалбата) – обикновено е неприемлива заради нейният нефункционален ефект върху управленската мотивация.

Известни са три математически способа за разпределение на разходите на спомагателните центрове към основните производствени звена: **пряк метод** (пряко разпределение), **стъпаловиден метод** (частично разпределение) и **реципрочен метод** (пълно разпределение).

- При **прекия метод** разходите от спомагателните центрове се разпределят изцяло към производствените такива, без да се взема под внимание взаимните услуги, които спомагателните звена си оказват едно на друго, респ. не се разпределят никакви разходи между тях. В тази връзка, последователността от разпределение на разходите на спомагателните звена не е от значение. Затова прекият метод е най-лесния и често общоприет начин за разпределение на разходите от спомагателните звена към основните. Обикновено разпределението се извършва на база действителното или относително използване на тези услуги от съответните производствени отдели.
- При **стъпаловидния метод**, частично се отчитат разходите за услуги, които спомагателните звена си оказват едно на друго. В случая е от значение приоритизацията за разпределение на разходите. Важно условие е, че разходен център с веднъж вече разпределени разходи, не получава нови разходи от последващо преразпределение на разходите на

друго спомагателно звено. Този метод обхваща няколко стъпки. Единият подход е да се започне с разходите на този помощен отдел, който оказва най-голям процент от своите услуги на другите помощни отдели. Алтернативен вариант е да се започне със сервизния отдел, който оказва най-много (като брой) услуги на другите помощни отдели. Третия вариант е като база да послужи абсолютната сума на разходите, извършени към другите помощни отдели. Втората стъпка включва разходите на останалите сервизни отдели да бъдат разпределени по същия начин, но да не се разпределят разходи към този отдел, чиито разходи веднъж вече са били разпределени. Процесът продължава докато разходите на всички отдели бъдат разпределени.

Пример: Сервизни отдели А, В и С оказват услуги един на друг, както и на производствените отдели Х и Y. За улеснение се приема единична база за разпределение (съществува вариант и за по-прецизно разпределение, при който да се използват две различни бази – за разпределение на постоянните разходи и за разпределение на променливите разходи).

Общи разходи в лв.		Процент на услугите				
		A	B	C	X	Y
200 000	A	0%	20%	10%	45%	25%
140 000	B	10%	0%	15%	20%	55%
100 000	C	0%	0%	0%	30%	70%
440 000						

Разходите на отдел А се разпределят първи, защото той оказва услуги на два други сервизни отдела. Същевременно той оказва най-големия процент от своите услуги към другите два сервизни отдела и има най-много разходи. Следва разпределението на разходите на отдел В и накрая разходите на отдел С.

	A	B	C	X	Y
Разходи преди разпределението	200 000	140 000	100 000	0	0
Разпределение на А	-200 000	40 000	20 000	90 000	50 000
Разпределение на В		-180 000	30 000	40 000	110 000
Разпределение на С			-150 000	45 000	105 000
	0	0	0	175 000	265 000

Всички 440 000 лева разходи за разпределени към производствените отдели Х и Y. Също, когато се разпределят разходите на отдел В, не се разпределят разходи към отдел А.

- При **реципрочния метод**, изцяло се отчитат взаимните услуги, които спомагателните звена си оказват едно на друго. В тази връзка, след като веднъж е осъществено разпределение на разходите на един спомагателен център към останалите, на следващ етап същия този спомагателен център получава ново преразпределение на разходи от останалите по ред сервизни центрове, чиито разходи също се разпределят. Приема се, че реципрочният метод теоретично е най-защитим. Той отразява реципрочните услуги, които всички отдели извършват един на друг.

От горния пример, реципрочния метод разграничава услуги, които отделите А и В си правят и след разпределение на разходите на отдел А. В случая използваме услугите на линейната алгебра.

Разходите на Отдел А = 200 000 лв. + 10%B

Разходите на Отдел В = 140 000 лв. + 20%A

Разходите на Отдел С = 100 000 лв. + 10%A + 15%B

От тук, $B = 140\,000 + (200\,000 + 10\%B) \times 20\% = 189\,000$ лв.

$A = 200\,000 + (189\,000) \times 10\% = 218\,000$ лв.

$C = 100\,000 + (218\,000) \times 10\% + (189\,000) \times 15\% = 150\,150$ лв.

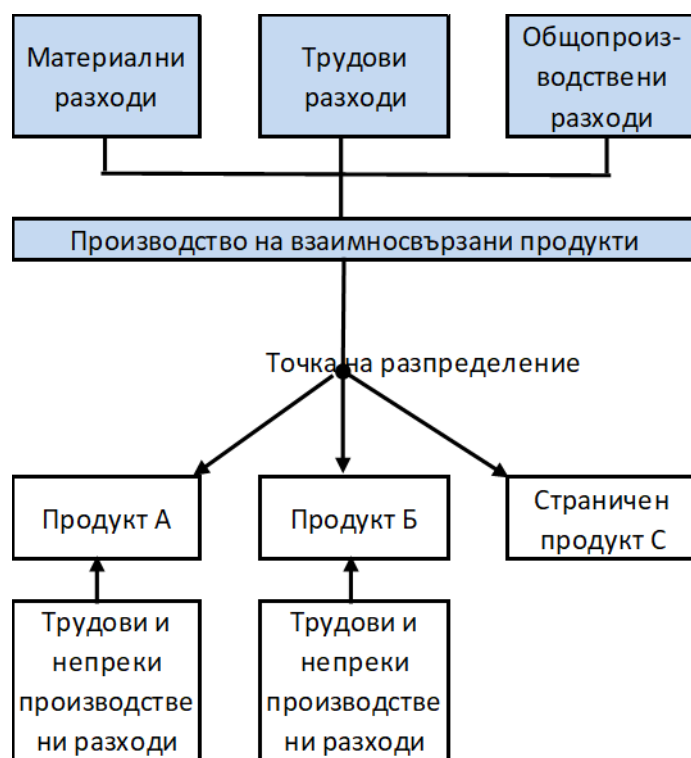
	А	В	С	Х	Y
Разходи преди разпределението	200 000	140 000	100 000	0	0
Разпределение на А	-218 000	49 000	21 800	94 629	52 571
Разпределение на В	18 000	-189 000	28 350	38 040	104 610
Разпределение на С			-150 150	45 045	105 105
	0	0	0	177 714	262 286

1.6. *Свързани продукти и субпродукти*

Когато два или повече разграничими (свързани) продукта се произвеждат в рамките на един общ производствен процес от общи входящи суровини и материали, изходящият материален еквивалент се нарича **общи или**

свързани продукти. Общите разходи на два или повече общи продукта със значителна (материална) стойност, обикновено се разпределят към общите (свързаните) продукти в момента (точката), в който те могат да бъдат разделени. Или казано по друг начин, разходите за свързани продукти за произвежданите продукти със значителни материални стойности (продажни цени), представляват тези разходи от производствения процес, които не могат да се идентифицират като различни индивидуални продукти до определена фаза от производството, известна като **разпределителна точка**.²⁰ От своя страна, разпределителната точка се достига в онзи момент на производствения процес, в който свързаните продукти могат да се идентифицират като самостоятелни. В разделителната точка, общите продукти придобиват своята идентичност. **Разходите**, извършени преди тази точка са **общи разходи**, след нея са **разграничими разходи**. Разграничимите разходи могат да се идентифицират с определен общ продукт и да се разпределят към характерна единица от общото. Те представляват разходи, извършени за характерен продукт след разделителната точка. Затова тези разходи се наричат още и **индивидуални разграничени разходи**. Обикновено такъв производствен тип процеси се наблюдават в нефтохимическата, медодобивната промишленост и т.н. където успоредно чрез химични процеси се получават два или повече продукта или освен с производството на продуктите се реализира и производствен скрап (отпадък), който обаче също има някаква стойност на реализация. Съответно, с минимални допълнителни разходи, стойността на този отпадък би могла да бъде повишена и съответно той да бъде реализиран срещу генериране на приходи. В тази връзка се говори и за т.нар. **странични продукти или субпродукти** (Byproducts), т.е. такива продукти, които са свързани с производството на основните продукти, но са с далеч по-малка реализационна стойност от тях. Цялата схема на акумулиране на разходи при производството на свързани продукти е представена по-долу:

²⁰ Трифонов Т.: Системи и методи за анализ на разходите и калкулиране на себестойността (Управленски счетоводен анализ), Тракия - М, София 2003, стр. 321



Фиг. 2

Източник: Трифонов Т.; Системи и методи за анализ на разходите и калкулиране на себестойността (Управленски счетоводен анализ), Тракия - М, София 2003, стр. 322

Съществуват различни методи за разпределение на общите производствени разходи към съответните произведени продукти. Целта на този разпределителен процес е да се извърши по възможно най-справедлив начин правилно калкулиране на себестойността на въпросните продукти, както и изчисляването на стойността на евентуалния им краен запас. Всеки един от тези начини разпределя пропорционална сума от общите разходи към всеки продукт на определена количествена база. Те включват:

- **Метод на физическите единици** (измерители), основан на някои физически измерители като обем, тегло, или друга линейна мярка. Първоначално се определя общото количество като брой произведени взаимносвързани продукти. След това се установява относителния дял на всеки един продукт от общия обем на произведеното количество. Накрая се умножава сумата на общите разходи по относителния дял на продуктите във вид на физически единици.

- **Метод на продажната** (реализационната) стойност, основан на относителната стойност на продажбите на разграничимите продукти в разделителната точка.
- **Приблизителна нетна реализируема стойност (NRV)**, основана на стойността на крайния обем продажби минус разграничителните разходи.
- **Постоянен процент NRV на брутната печалба**, основан на разпределението на общите разходи, така че, процента е един и същ за всеки продукт. Този метод определя общия процент, намалява подходящия пределен доход от крайната стойност на продажбите на всеки един продукт за изчисляването на общите разходи за този продукт и след това изважда разграничимите разходи за получаването на сумата на общите разходи.

Общите разходи обикновено се разпределят към общите продукти. Най-ефективният метод е първоначалното разграничаване на съпътстващите (страничните) продукти при осчетоводяването на тяхната стойност в момента на тяхната продажба, като намаление на себестойността на продадената продукция или като приход. Реално погледнато, не съществува себестойност на продадената продукция за съпътстващите (страничните) продукти. Алтернативен вариант е да се разграничи тяхната стойност в момента на производството, като метод за отчитането им като запас от готова продукция. В този случай, стойността на съпътстващия продукт може също да се третира или като намаление на себестойността от продадената продукция, или като отделно приходно звено. Стойността на отчитане на тези съпътстващи продукти може да се признае като приход от продажби, приход от продажби минус нормална печалба или приблизителна NVP.

Без оглед на времето за тяхното разграничение в счетоводните сметки, съпътстващите продукти (субпродуктите) обикновено не получават разпределение от общите разходи, тъй като разходите за това счетоводно третиране обикновено надхвърлят ползите. Въпреки, че негодната продукция (скрапа, дефектните изделия) наподобяват съпътстващ продукт, почти никога общите разходи не се разпределят към нея.

Методът на относителната стойност на продажбите (вторият по ред, изброен по-горе) е най-често използваният при разпределяне на общите разходи за общите продукти. Той разпределя общите разходи въз основа на пропорцията

на всеки продукт в общите приходи от продажби. За общите продукти, годни за продажба в разделителната точка, относителната продажна стойност представлява продажната цена при разделянето. При положение, че се изисква допълнително преработване, относителната стойност на продажбите може да се пресметне чрез изваждането на предполагаемите разходи за преработка и маркетинг, от крайната стойност на продажбите, за да се достигне до предполагаемата нетна реализируема стойност. При това положение, разпределението на общите разходи на Продукт X се определят както следва:

$$\frac{\text{Продажна стойност или NRV на продукт X}}{\text{Общата продажна стойност или NRV на общите разходи}} \times \text{Общите разходи}$$

При определянето на това дали да се продаде продукта в разделителната точка или да се доработи по-нататък, извършвайки допълнителни разходи, общите разходи за продукта са без значение, тъй като те вече са направени. Допълнителните разходи трябва да се преценят дали си заслужават да бъдат направени, спрямо евентуалните пределни приходи.

Пример: Рафинерия XXX преработва суров петрол, който преминава през различни етапи за получаване на три различни крайни продукта – бензин, дизел и керосин. Рафинерията не съхранява начален запас от готови продукти от минали периоди или незавършено производство. Производствените разходи, извършени за месеца са както следва:

Доставен суров петрол и вложен за преработка	8 000 000 лв
Пряк труд и свързани разходи	3 500 000 лв
Общопроизводствени разходи	4 500 000 лв
Производство и продажби:	
Керосин	произведени 500 000 барела, продадени 120 000 барела, за 30 лв на барел
Бензин	произведени 350 000 барела, продадени 220 000 барела, за 20 лв на барел
Дизел	произведени 150 000 барела и продадени 60 000 барела, за 15 лв. на барел

Иска се: Да се изчисли частта на общите производствени разходи за производството на бензин, на база физически произведеното количество.

Частта на общите производствени разходи за производството на керосин, на база на относителната стойност на продажбите.

Решение:

Общите производствени разходи възлизат на 16 000 000 лева (сбора от трите вида разходи). Общо произведения обем е 1 000 000 барела (500 000 керосин + 350 000 бензин + 150 000 дизел). Общите производствени разходи за бензина възлизат на **5 600 000 лв** (350 000: 1 000 000) x16 000 000.

Общата стойност на производството е следната:

Керосин (500 000 x 30 лв)	15 000 000 лв
Бензин (350 000 x 20 лв)	7 000 000 лв
Дизел (150 000 x 15 лв)	2 250 000 лв
Обща продажбена стойност	23 250 000 лв

Тъй като керосинът представлява 64,5% от цялата произведена продукция (15 000 000 : 23 250 000), означава, че ще поеме 64,5% от общите производствени разходи (16 000 000 лв.) или **10 320 000 лв.**

1.7. Планиране и бюджетиране. Видове бюджети.

За нуждите на Управленското счетоводство се приема, че **планирането** представлява процес за определяне на КАКВО да бъде направено, КАК, КОГА, КЪДЕ и ОТ КОГО да бъде направено.²¹ Изработването на планове или програми служи за направляване действията, които всички членове на организацията следва да предприемат, респ. успешно изпълняват, в процеса на придвижване на същата тази организация от мястото, където тя е, до позицията, която следва да постигне. Планирането установява средствата (не в паричен смисъл) за постигането целите на организацията. **Програмата** представя организационен набор от цели, политики, процедури и правила, съставени за нуждите на постигането на определени действия. От своя страна, **бюджетът** представлява план, съдържащ количествено изражение на очакваните резултати. Бюджетите

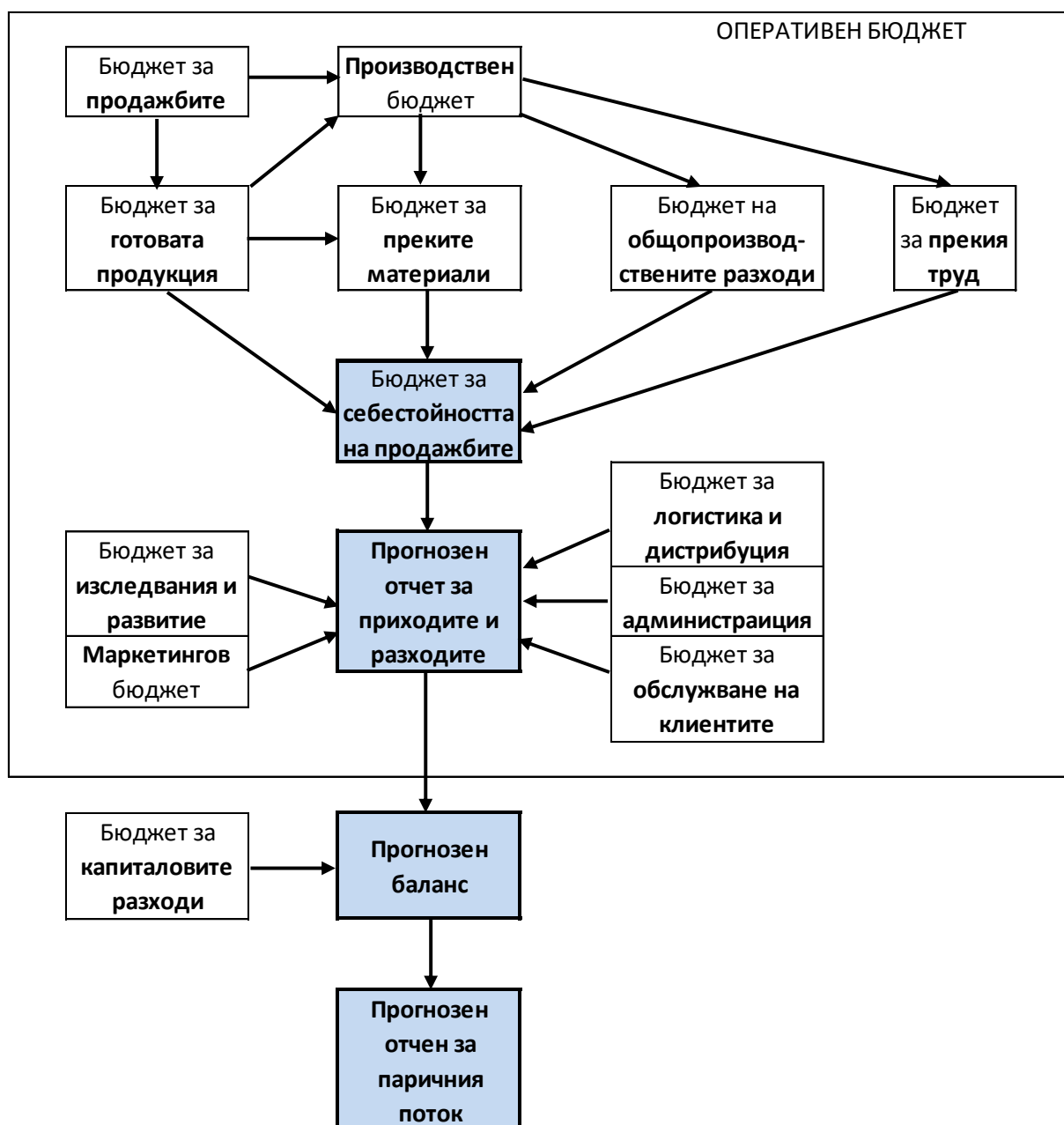
²¹ Gleim I., Flesher Dale, CMA/CFM REVIEW, Part 3, Management reporting, Analysis & Behavioral issues, Gleim Publikations, Inc., p. 181

се използват като контролен механизъм, но тяхното изработване се явява функция на планирането.

Бюджетът на едно предприятие има съвсем различно значение от бюджета на една държава или бюджетна организация. Държавният бюджет има по-скоро регулаторна функция по отношение на определяне и контролиране изразходването на паричните средства, от колкото за формиране на приходите, респ. реализиране на определена ефективност.

В икономически смисъл, **бюджетът (планът за печалба)** представлява реалистичен план за бъдещето, изразен в количествени измерения. Бюджетът служи на висшия мениджмънт за планиране на бъдещето (но не и за предсказване) и за комуникиране на целите към всички нива на организацията, за мотивиране на персонала, за контролиране на организационните дейности и за оценка на представянето. Годишният бюджет на предприятието обикновено се основава върху комбинация от финансови, качествени и количествени измерения. Затова той се възприема като средство за планиране на основните дейности.

От гледна точка на контролната му функция, бюджетът подпомага мениджмънта за контролиране на разходите, посредством определянето на нормативни разходни предписания (съотношения). Последните отразяват нивото на ефективно използване на ресурсите на предприятието. От гледна точка на мотивационната функция, бюджетът стимулира служителите да вършат своята работа по-ефективно, постигайки заложените цели. Мотивацията на персонала се увеличава, ако служителите участват в изработването на бюджета. Обратно, за незаинтересованите служители и мениджъри, бюджетът може да се разглежда като рестриктивно средство за ограничение на тяхната свобода. Като средство за комуникация, бюджетът представя на персонала целите на предприятието, които следва да бъдат постигнати, обикновено в рамките на една година. Съществуват различни видове бюджети, обикновено по отдели или по функции, обединени в един общ бюджетен план, наричан **Главен бюджет (Master budget)**, както е представено на следващата фигура.



Фиг. 3

Източник: Gleim I., Flesher Dale, CMA/CFM REVIEW, Part 3, Management reporting, Analysis & Behavioral issues, Gleim Publikations, Inc., p. 220

Оперативният бюджет е част от главния бюджет и се състои от **прогнозния отчет за приходите и разходите** и съответстващите му съставни бюджети. Бюджетният процес обикновено започва с изработването на **бюджета за продажбите**. За него, от съществено значение е точната прогноза за очакваното ниво на продажби. След като е определено очакваното ниво на

продажби, следващата стъпка е свързана с нивото на производствения обем. **Производственият бюджет**, освен върху прогнозата за продажби, стъпва и върху необходимото количество запаси от готова продукция, което следва да бъде произведено. Неговата наличност би подпомогнала предприятието да реализира приходи от продажби в случай, че прогнозата за продажби е била консервативна. Производственият бюджет и **бюджета за готовата продукция** определят нивото на трите допълнителни **бюджета: за преките материали, за прекия труд и за общопроизводствените разходи**. Те, заедно с **бюджета за готовата продукция** участват във формирането на **бюджета за себестойността на продажбите**. Последният се явява основен елемент на **прогнозния отчет за приходите и разходите**, със съответстващите му подбюджетни планове като **бюджет за изследване и развитие, маркетингов бюджет, бюджет за логистика и дистрибуция, бюджет за администрация, бюджет за обслужване на клиентите и др.** **Финансовият бюджет** представлява съставна и неизменна част от главния бюджет и включва **бюджета за капиталовите разходи (инвестициите), прогнозния баланс и прогнозния отчет за паричния поток**. **Бюджетът за капиталовите разходи** не е част от оперативния бюджет, тъй като той не се явява елемент на оперативната дейност. Той дори може да бъде направен предварително, с цел адресиране инвестиционните нужди на предприятието, както и с осигуряване на достатъчно време за обезпечаване финансирането и съответно закупуването на необходимото оборудване. **Прогнозният отчет за приходите и разходите** се явява финален продукт на оперативния бюджет. **Прогнозният баланс** се основава на **бюджета за капиталовите разходи** и на **прогнозния отчет за приходите и разходите**. С изработването на прогнозния отчет за паричния поток се приключва финансовия бюджетен процес.

От гледна точка на възможността за промяна на бюджета, в случай с разминаване на прогнозните параметри, съществува **фиксиран бюджет и гъвкав бюджет**. При първия вариант, бюджета се изготвя само при едно възможно ниво на продажби или производство. Логично, при втория, налице са различни варианти на бюджета, в зависимост от възможните сценарии на съответните променливи величини.

Друга бюджетна разновидност представляват т. нар. **Бюджети на жизнения цикъл (Life-cycle budgeting)**, **Фиксирани за определен период**

(Fixed-term budgets) от време бюджети или **Бюджети, съставени на нулева база (Zero-based budgets)**. Бюджетът на жизнения цикъл остойността приходите и разходите за продукта за цялото време на жизнения му цикъл. Обикновено се започва от инвестициите за изследване и развитие, внедряването на продукта, времето за неговия растеж като пазарен дял и се стигне до неговата зрялост, респ. прекратяване на неговото предлагане на пазара. Примери за такъв вид бюджет могат да бъдат намерени във фармацевтичната и автомобилната промишленост. При **бюджетите с фиксиран срок на действие**, обикновено 3 или 5 години, е характерно, че бюджетния период се запазва непроменен. След изминаване на първата бюджетна година, се добавя следваща година на края на периода и по този начин компанията винаги има дългосрочен бюджет, респ. притежава фиксиран бюджетен хоризонт. Обикновено този бюджетен цикъл се нарича Стратегически план, например с пет годишен хоризонт. Първата година от този план представлява оперативния бюджет на компанията. След като той отmine, втората година от първия стратегически план, адаптирана спрямо последните промени, се превръща в оперативен бюджет на втората година, а накрая се добавя нова – пета година в следващия стратегически план. Концепцията на **бюджетите, съставени на нулева база**, се основана на историческото начало. Не се вземат под внимание данните от минали периоди, все едно компанията започва своята дейност в първата година на бюджетирането.

1.8. Стандартни разходи и анализ на отклоненията

Установяването на стандарти представлява съществена част в процеса на бюджетирането. Стандартите представляват специфични цели, спрямо които се измерва представянето или изпълнението на бюджета. Обикновено стандартите се определят спрямо: **определено количество** (колко единици ще бъдат продадени или да бъдат произведени), **зададено качество** (годни или негодни продукти), **определено време** (машиночасове, човекочасове и т.н.), **нормирани разходи** (изразходвани суми за извършване на определени дейности). От съществено значение представлява изборът на метрики, спрямо които ще се измерва представянето.

Стандартните (нормативни) разходи представляват бюджетни разходи за единица, установени за да мотивират оптимална производителност, респ. ефективност. Системата на стандартните (нормативните) разходи е разработена за да информира мениджмънта в случаи, че действителните производствени разходи се различават значително от предварително заложените (стандартни) разходи. В този смисъл, стандартните разходи не са просто усреднени разходи от минали периоди, а по-скоро целево определени съотношения. Поради наличието на постоянни разходи и тяхното влияние върху финансовите резултати, системата на стандартните разходи не е достатъчно ефективна, освен ако компанията не използва и **система на гъвкави бюджети**. Гъвкавите бюджети използват стандартните разходи при изработването на бюджети при различни нива на дейност (различен обем на производство, приходи и т.н.).

В случай когато действителните разходи се различават от стандартните разходи, е налице **отклонение**. **Отрицателното отклонение** представлява превишение на действителните разходи над стандартните. Обратно, **положително отклонение** съществува когато действително изразходените средства са по-малко от стандартните разходи. **Идеалните (златни) стандарти** представляват набор от производствени съотношения, постигнати при идеални условия – постижения на най-добрите работници, идеално ниво на качествена продукция (без дефектни продукти), минимално време за изработка и т.н.. **Практическите (действително постижими) стандарти** се определят като основателно очаквано изпълнение в нормални (ежедневни) производствени условия, при които се допускат реализирането на определено (минимално) количество негодна продукция.

Видове отклонения. Системата на стандартните разходи се използва предимно за измерване съотношенията при преките материали, прекия труд и общопроизводствените разходи. Преди това обаче, следва да се изтъкне, че съществуват основни – базови отклонения в приходната част на бюджета. В тази връзка, **отклонението от фиксирания бюджет** представлява разликата между показателите на главния (основния) бюджет и действителното изпълнение. Налице са две възможности – **отклонение от гъвкавия бюджет и отклонение от обема продажби**. Първата възможност представлява разликата между действителното изпълнение и бюджетната сума за очакваното изпълнение.

Втората възможност се формира от разликата между гъвкавия бюджет и фиксирания бюджет, при положение, че продажните цени и разходите остават непроменени. Отклонението от обема продажби може да се дължи на отклонение от продуктивния микс и/или на отклонение от размера (обема) на пазара (пазарния дял). **Отклонението при преките материали** може да се дължи на цената на материалите и/или на количеството използвани материали. При втората възможност съществува още смесено и реализирано отклонение. **Отклонението при прекия труд** също може да се дължи на цената (в случая става дума за часова ставка) и/или на количеството (ефективността на) използван (вложен) труд. Отново, при втората възможност съществува смесено и реализирано отклонение. **Отклоненията при общопроизводствените разходи** са общо четири, разледени две по две, на променливи и фиксирани компоненти. При променливите компоненти съществуват отклонение от изразходваните променливи общопроизводствени разходи и отклонение от ефективността на общопроизводствените разходи. При фиксираните компоненти – отклонение от бюджетните фиксирани разходи и отклонение от обема на фиксираните разходи.

Отклонения при преките материали. **Отклонението от количеството използвани материали** (отклонение на ефективността) се изчислява като разликата между действителното количество (ДК) и стандартното количество (СК) се умножи по стандартната цена (СЦ), или $(ДК-СК)*СЦ$. В случая действителната цена на материалите е без значение, тъй като единствения изследван елемент е сумата на отклонението, която би възникнала, без значение на цената. **Отклонението от цената на преките материали** представлява произведението от разликата между действителната (ДЦ) и стандартната цена (СЦ), и действителното количество (ДК), или $(ДЦ-СЦ)*ДК$.

Пример: За направата на продукт А предприятие е определило норма от 3 кг. Материал, при стандартна цена от 2 лв. за кг. За разглеждания период са произведени 1 000 бр. В края на отчетния период е установено потребление на 3.1 кг., а действително заплатената цена е била 2.1 лв. Да се изчисли общото отклонение, както и каква част от отклонението се дължи на цената и каква част на количеството.

Стандартни разходи за периода $(3\ 000*2.00) =$	6 000
Действителни разходи за периода $(3\ 100*2.10) =$	- 6 510

Общо отклонение (негативно) =	- 510
Отклонение от количеството $(3\,100 - 3\,000) \cdot 2.00 =$	- 200
Отклонение от цената $(2.10 - 2.00) \cdot 3\,100 =$	- 310

Отклонения при прекия труд. Отклоненията при прекия труд са идентични на тези при преките материали. **Отклонението от ценовата ставка на прекия труд** представлява произведението от разликата между действителната (ДЦ) и стандартната ставка (СЦ), и действителното количество отработени часове (ДК), или $(ДЦ - СЦ) \cdot ДК$. **Отклонението от броя отработени часове** (отклонение на ефективността) се изчислява като разликата между действителното количество брой часове (ДК) и стандартното количество брой часове (СК) се умножи по стандартната ценова ставка (СЦ), или $(ДК - СК) \cdot СЦ$.

Пример: За направата на продукт А предприятие е определило норма от 3 часа пряк труд за единица продукт. Нормираната часова ставка е 5 лв. за час. За разглеждания период са начислени 16 000 лева разходи за заплати, като от работните карти става ясно, че общо са отработени общо 2 800 часа. Произведени са 1 000 бр. от продукт А. Да се изчисли общото отклонение, както и каква част от отклонението се дължи на ценовата ставка и какво част на отработеното време.

Стандартни разходи за периода $(3\,000 \cdot 5.00) =$	15 000
Действителни разходи за периода =	- 16 000
<u>Общо отклонение - негативно =</u>	- 1 000
Отклонение от количеството вложен труд $(2.8 - 3) \cdot 1\,000 \cdot 5 =$	+ 1 000
Отклонение от ценовата ставка:	- 2 000
Стандартни разходи при действителна ставка $(5 \cdot 2\,800) =$	14 000
Действителни разходи за периода =	- 16 000

Отклонения при общопроизводствените разходи. Общото отклонение от **променливите общопроизводствени разходи** представлява разликата между действителните променливи общопроизводствени разходи и предопределената сума, основаваща се на бюджетно приложената ставка и на стандартния обем, приложим за действителното производствено ниво. **Отклонение от изразходването** – това е разликата между действителните променливи общопроизводствени разходи и произведението на бюджетно

приложената ставка и действителната сума на входящия обем. **Отклонение от ефективността** на свой ред се получава като бюджетно приложената ставка се умножи по разликата между действителния входящ обем и стандартния входящ обем, приложим за действителното производствено ниво. **Общото отклонение от постоянните общопроизводствени разходи** представлява разликата между действителните постоянни общопроизводствени разходи и сумата, приложена въз основа на бюджетната приложима ставка и стандартния входящ обем, приложим за действителното производствено ниво. В случая отново са налице две възможности за отклонения – **отклонение от бюджета (от изразходването)** и **отклонение от обема**. Отклонението от бюджета се изчислява като разлика между действителните постоянни общопроизводствени разходи и бюджетиранията за това сума. Отклонението от обема се получава като разлика от бюджетните постоянни общопроизводствени разходи и произведението на бюджетно приложимата ставка и стандартния входящ обем, приложим за действителното производствено ниво.

Изчислението на всички изброени видове отклонения се илюстрира със следния пример²²:

Условие:

	СТАНДАРТНИ РАЗХОДИ	ДЕЙСТВИТЕЛНИ РАЗХОДИ
Преки материали	600 000 единици по 2 лв. всяка	700 000 единици по 1.90 лв.
Пряк труд	60 000 часа, приложими за действителното производствено ниво при 7 лв. на час	65 000 часа, при 7.20 лв.
Общо-производствени разходи	8.00 лв. спрямо час пряк труд при нормален капацитет от 50 000 часове пряк труд.	
	6.00 лв. за променливи разходи	396 000 лв. променливи
	2.00 лв. за постоянни разходи	130 000 лв. постоянни

²² Gleim I., Flesher Dale, CMA/CFM REVIEW, Part 3, Management reporting, Analysis & Behavioral issues, Gleim Publications, Inc., p. 220

Решение:

ОТКЛОНЕНИЕ ОТ ПРЕКИТЕ МАТЕРИАЛИ		
Цена		
(2.00 лв. - 1.90 лв)*700 000 единици		70 000 лв.
Количество		
2.00 лв. *(600 000 ед. - 700 000 ед.)		-200 000 лв.
ОТКЛОНЕНИЕ ОТ ПРЕКИЯ ТРУД		
Часова ставка		
(7.00 лв. - 7.20 лв)*65 000 часа		-13 000 лв.
Ефективност		
7.00 лв. *(60 000 часа - 65 000 часа)		-35 000 лв.
ОТКЛОНЕНИЕ ОТ ПРОМЕНЛИВИТЕ ОБЩОПРОИЗВОДСТВЕНИ РАЗХОДИ		
Изразходване		
396 000 лв. - (65 000 часа *6 лв.)		-6 000 лв.
Ефективност		
6 лева *(65 000 часа - 60 000 часа)		-30 000 лв.
ОТКЛОНЕНИЕ ОТ ПОСТОЯННИТЕ ОБЩОПРОИЗВОДСТВЕНИ РАЗХОДИ		
Бюджет		
130 000 лв. - (2 лв.*50 000 часа)		-30 000 лв.
Обем		
(2 лв.*50 000 часа) - (60 000 часа*2 лв.)		20 000 лв.
ОБЩО НЕГАТИВНО ОТКЛОНЕНИЕ		-224 000 лв.

Проверка:

	Действително производствено ниво при действителен входящ обем и действителни разходи	Действително производствено ниво при стандартен входящ обем и стандартни разходи
Материали	1 330 000 лв.	1 200 000 лв.
Труд	468 000 лв.	420 000 лв.
Променливи общ.	396 000 лв.	360 000 лв.
Подстоянни общ.	130 000 лв.	120 000 лв.
Нетно отклонение		224 000 лв.
	2 324 000 лв.	2 324 000 лв.

Отклонения в счетоводните сметки. Принципно, финансовите отчети на фирмата не съдържат никакви отклонения. Въпросните отклонения се използват за нуждите на управленския контрол и се отразяват в системата от счетоводни сметки. Когато се използва системата на стандартните разходи, отклоненията при преките материали и прекия труд, се отразяват при запис на

сметките за материални запаси. Разходите за пряк труд се записват като задължение по действителни разходи, но първоначално в контролната сметка на незавършеното производство се начисляват стандартните разходи, за използваното стандартно количество труд. В този момент се отчитат отклоненията от часовата ставка и ефективността на прекия труд. Разходите за преки материали следва да се отразят по дебита на контролната сметка Материали, в момента на покупката по стандартни (нормативни) цени. Целта е възможно най-скоро да се изолира евентуалното отклонение в цената. Когато тези материали се влагат в производството, те се дебитират към сметка Незавършено производство, по стандартни разходи, за стандартно количество. В този момент се отчита отклонението от количеството. Действителните общопроизводствени разходи се дебитират в контролната сметка и се кредитират съответните сметки за задължения. Приложените (начислените) общопроизводствени разходи се кредитират към контролната сметка или директно към сметката на приложените общопроизводствени разходи и се дебитират към контролната сметка на незавършеното производство. Най-лесният метод за отразяване отклоненията при общопроизводствените разходи е да се изчака края на годината. Тогава отклоненията могат да се отчетат отделно, когато контролната сметка на общопроизводствените разходи и сметката на приложените (начислените) общопроизводствени разходи са закрити. Съответстващите им балансови дебити или кредити са отнесени към съответстващите сметки на отклоненията. Следващата последователност от счетоводни записи илюстрира горните обяснения (положителните отклонения са кредити, отрицателните отклонения са дебити):

- | | |
|--|---------|
| 1. Контролна сметка материали (ДК*СЦ) | 000 лв. |
| Отклонение в цената на материалите (д-т/к-т) | 000 лв. |
| Задължения към доставчици (ДК*ДЦ) | 000 лв. |
| 2. Контролна сметка незавършено производство (СК*СЦ) | 000 лв. |
| Отклонение в количеството на материалите (д-т/к-т) | 000 лв. |
| Отклонение в ценовата ставка на труда (д-т/к-т) | 000 лв. |
| Отклонение в ефективността на труда (д-т/к-т) | 000 лв. |
| Контролна сметка материали (ДК*СЦ) | 000 лв. |
| Задължения към персонала (ДК*ДЦ) | 000 лв. |
| 3. Контролна сметка общопр. разходи (действителни) | 000 лв. |

Задължения към персонала (действителни)	000 лв.
Задължения към доставчици (действителни)	000 лв.
4. Контролна сметка незав. производство (стандартни)	000 лв.
Приложени общопроизв. разходи (стандартни)	000 лв.
5. Приложени общопроизв. разходи (стандартни)	000 лв.
Променливи общопроизв. откл. от изразходване (д-т/к-т)	000 лв.
Променливи общопроизв. откл. от ефективност (д-т/к-т)	000 лв.
Постоянни общопроизв. откл. от бюджета (д-т/к-т)	000 лв.
Постоянни общопроизв. откл. от обема (д-т/к-т)	000 лв.
Контролна сметка общопр. разходи (действителни)	000 лв.

И накрая, следва да се изтъкне, че смисълът от тези записи е сметката Незавършено производство, да съдържа само стандартни разходи.

Отклонение при продажбите. Когато продажбите на фирмата се отличават от бюджетиранията сума, отклонението може да се дължи на разлика в продажната цена или разлика в продадения обем. Анализът от тези отклонения се концентрира върху пределния доход, тъй като фиксираните разходи се приемат за константна величина.

Пример: Фирма X е бюджетирала продажби от 10 000 единици от един единствен продукт, с единична продажна цена 17 лв. Променливите разходи се очаква да бъдат 10 лв. за единица, а постоянните са бюджетирани на 50 000 лв. При това положение, компанията предполага да се постигне пределен доход от 70 000 лв., а единичния пределен доход ще е 7 лв (17лв. – 10 лв.). Съответно нетната печалба следва да бъде 20 000 лв. В действителност, резултатите са както следва:

Продадени единици	11 000 бр.
Приходи от продажби	176 000 лв.
Променливи разходи	- 110 000 лв.
Пределен доход	66 000 лв.
Постоянни разходи	- 50 000 лв.
Нетна печалба	16 000 лв.

Въпреки, че продажбите са повече от бюджета, пределния доход е по-малък от очаквания. Несъответствието може да бъде анализирано по отношение

на отклонение в цената и отклонение в обема. Отклонението в цената представлява промяна в пределния доход, съотнесен единствено към промяната на продажната цена. В случая, действителната продажна цена е 16 лв. (176 000 лв./11 000 единици), или с 1 лев под очакваното. Заради това, отклонението в продажната цена е отрицателно 11 000 лв. (1лв.* 11 000 действително продадени единици). Отклонението в продажбения обем представлява промяната в пределния доход, причинен от разликата между действително постигнатия и бюджетирувания обем. В случая, то е положително 7 000 лв. (7 лв. единичен пределен доход * 1 000 единици увеличение в обема). Отклонението от продажната цена (отрицателно 11 000 лв.), комбинирано с отклонението от обема продажби (положително 7 000 лв.) всъщност представлява общата промяна в пределния доход (70 000 лв. по бюджет – 66 000 лв. в действителност) = 4 000 лв. В случай, че компанията произвежда два или повече продукта, отклоненията в продажбите ще отразяват не само ефектите от промяната на общите единици продажби, но още и разликата в микса от продадените продукти.

И накрая, отклонението в количеството продажби може да се дължи на отклонение в пазарния дял и поради отклонение на размера на пазара. **Отклонението от размера на пазара** измерва ефекта на пределния доход от разликата между действителния размер на пазара, измерен в единици и бюджетирувания размер на пазара, също измерен в единици, при положение, че процента на пазарния дял и среднопретегления единичен пределен доход не се променят. Това отклонение е равно на бюджетирувания процент пазарен дял, умножен по разликата между действителния и бюджетирувания размер на пазара, умножен още по бюджетирувания среднопретеглен единичен пределен доход. **Отклонението в пазарния дял** измерва ефекта на пределния доход от разликата между действителния и бюджетирувания пазарен дял, изразен в проценти, допусайки, че действителния размер на пазара в единици и бюджетирувания среднопретеглен единичен пределен доход са константни величини. Това отклонение е равно на разликата между действителния процент пазарен дял и бюджетирувания процент пазарен дял, умножен по действителния размер на пазара в единици и още веднъж умножен по бюджетния среднопретеглен единичен пределен доход.

Пример: Бюджетните и действителните пазарни дялове и размери на пазара, за компания X са следните:

	По бюджет	В действителност
Размер на пазара в единици	60 000	50 000
Пазарен дял	9%	10%

Допускайки, че бюджетния среднопретеглен единичен пределен доход е 3 лв., отклонението от размера на пазара е отрицателно -2 700 лв. $(60\,000 - 50\,000) \cdot 9\% \cdot 3$ лв. Отклонението е отрицателно, тъй като размера на пазара намалява. Отклонението от пазарния дял е положително +1 500 лв. $(10\% - 9\%) \cdot 50\,000 \cdot 3$ лв. Отклонението е положително, тъй като пазарният дял се увеличава. И накрая, общото отклонение е отрицателно 1 200 лв. (2 700 лв. – 1 500 лв.)

ОБОБЩЕНИЕ НА ГЛАВА 1

Управленското счетоводство (Management accounting) и Финансовото счетоводство (Financial accounting) представляват два различни дяла на счетоводната теория. Българската нормативна система е приела като фундамент названието *Финансово счетоводство*, като същевременно в него са уредени теоретичните и практическите постановки предимно на счетоводство на предприятието. Управленското счетоводство идентифицира, събира, измерва, класифицира и докладва информация, която е полезна на мениджмънта на предприятието при планирането, контролирането и вземането на управленски решения. За разлика от Финансовото счетоводство, Управленското счетоводство се концентрира върху разходите, докато финансовото - върху всички счетоводни сметки, в т.ч. приходи, разходи, разчети, активи и пасиви.

Управленското счетоводство борава с богат инструментариум от класификации на видове разходи, като от първостепенно значение представлява разделението на разходите спрямо изменението на тяхното проявление спрямо промяната в производствения обем - постоянни и променливи разходи. В зависимост от фазите на производството, разходите могат да бъдат разделени

на производствени и непроизводствени. В зависимост от начина, по който разходите се включват в себестойността на продуктите, те могат да се разделят на преки и непреки, на основни и допълнителни и на първични разходи и такива по преработката.

Счетоводният анализ „Обем – Разходи – Печалба“ представлява опростен израз на изследването между обема, пълните разходи и счетоводния резултат при производството само на един вид продукт, без да се вземат в предвид никакви производствени или други материални ограничения, без да се допуска промяна на ценовите равнища както на приходите, така и на разходите. Критичният обем се постига (измерен във физически единици) при взаимното уравнисяване на приходите и разходите, т.е. счетоводният резултат е нулев.

Методът калкулиране по процеси се използва при акумулирането на разходите в рамките на пълния производствен процес и тяхното разпределяне към стоките и услугите, които могат да бъдат заприходени. Целта на метода калкулиране по процеси е да се определи частта на производствените разходи, която следва да бъде изразходвана (изписана), в следствие на продажбата на тези услуги и продукти, както и частта, която следва да бъде отложена (заприходена), тъй като продуктите все още са налични в рамките на предприятието или услугите все още не са оказани.

Еквивалентните единици на производство измерват стойността на изпълнената работа през всяка една от фазите на производствения процес спрямо еквивалента на напълно произведените единици в рамките на определен отчетен период. Една еквивалентна производствена единица се равнява на набора от вложените ресурси (включително трудови), необходими за производството на една физически завършена единица (готова продукция). Съществуват два метода за изчисление на еквивалентните единици на производство – при средно-претеглена стойност и при първа входяща, първа изходяща (ФИФО).

Управлението счетоводство борава с два вида центрове, в които се акумулират разходите. Това са основните производствени центрове или звена, където се създават (произвеждат) продуктите и спомагателните (сервизните) центрове или звена, които оказват услуги за да подпомагат производствените центрове по отношение на различни дейности. Задачата на Управлението счетоводство е да предложи справедлив механизъм за преразпределение на

разходите, акумулирани в спомагателните центрове към основните производствени центрове. Известни са три математически способа за разпределение на разходите на спомагателните центрове към основните производствени звена: пряк метод, стъпаловиден метод и реципрочен метод.

Когато два или повече разграничими (свързани) продукта се произвеждат в рамките на един общ производствен процес от общи входящи суровини и материали, изходящият материален еквивалент се нарича общи или свързани продукти. Общите разходи на два или повече общи продукта със значителна (материална) стойност, обикновено се разпределят към общите (свързаните) продукти в момента (точката), в който те могат да бъдат разделени. Разходите, извършени преди тази точка са общи разходи, след нея са разграничими разходи. Разграничимите разходи могат да се идентифицират с определен общ продукт и да се разпределят към характерна единица от общото.

Планирането представлява процес за определяне на какво да бъде направено, как, кога, къде и от кого да бъде направено. Програмата представлява организационен набор от цели, политики, процедури и правила, съставени за нуждите на постигането на определени действия. Бюджетът представлява план, съдържащ количествено изражение на очакваните резултати. Бюджетите се използват като контролен механизъм, но тяхното изработване се явява функция на планирането. Стандартите представляват специфични цели, спрямо които се измерва представянето или изпълнението на бюджета. Те се определят спрямо: определено количество (колко единици ще бъдат продадени или да бъдат произведени), зададено качество (годни или негодни продукти), определено време (машиночасове, човекочасове и т.н.), нормирани разходи (изразходвани суми за извършване на определени дейности). В случай когато действителните разходи се различават от стандартните разходи, е налице отклонение.

ВЪПРОСИ ЗА САМОПОДГОТОВКА

1. По какво си приличат и по какво се различават Управленското и Финансовото счетоводство?
2. Кои са основните категории на видовете разходи?
3. Каква е целта на анализа „Обем – Разходи - Печалба“?
4. При изчисляване на еквивалентните единици на производството, по какво се различават методите „средно-претеглена стойност“ и „първа входяща, първа изходяща“?
5. По какво се различават трите математически способа за разпределение на разходите на спомагателните центрове към основните производствени звена: пряк метод, стъпаловиден метод и реципрочен метод?
6. Колко и какви са различните методи за разпределение на общите производствени разходи към съответните произведени продукти?
7. Кои са основните видове бюджети, които се използват в Управленското счетоводство?
8. В какво се изразява същността на отклоненията при използване на системата за нормативни (стандартни) разходи?

ГЛАВА 2 ТЕОРЕТИЧНИ КОНЦЕПЦИИ ОТНОСНО СЧЕТОВОДНИТЕ МОДЕЛИ ЗА ПРИХОДНО-РАЗХОДНО СЪПОСТАВЯНЕ

УЧЕБНИ ЦЕЛИ

След запознаване със съдържанието на тази глава, вие ще сте наясно с:

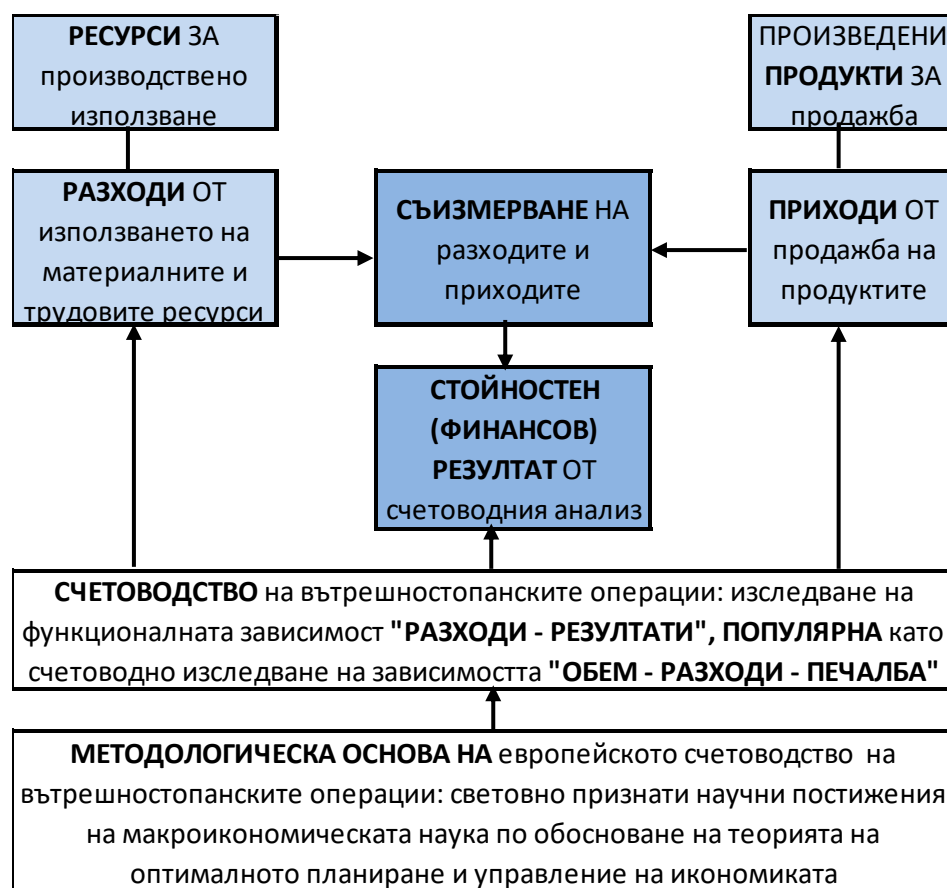
- Същността на категорията „себестойност“;
- Видовете счетоводни модели за съизмерване на приходите и разходите;
- Единство и различия на моделите Калкулиране по производствени разходи и Калкулиране по променливи разходи;
- Нормативната рамка на счетоводните модели.

1. Съвременна интерпретация на калкулирането на себестойността

1.1. Актуализиране постановките относно категорията за себестойността и задачите за нейното счетоводно изследване

Вековната градивна субстанция на икономическата категория за себестойността е стойността, с нейното диференцирано изясняване в еволюционно създаваните теории за нейната същност и метрификация. Счетоводният анализ и синтез на себестойността се изследва в две основни направления. В широкия смисъл, отъждествяван като икономически подход, изследването се основава на динамичното проявление на стойността, като единство на потребителна и разменна стойност, в качеството им на извършени разходи и генерирани приходи от стопанската дейност. В тесния прагматичен смисъл се има предвид изучаването на качествените (икономическите) и

количествените (математическите) зависимости в изменението на приходите и разходите от определящи производствени фактори и изграждането на модели за структурата на себестойността във финансовите отчети. Исторически, с основополагащо значение е икономическият подход към счетоводното изследване. Той се изразява в изучаване закономерностите в кръгооборота на стойността в светлината на меркантилната, класическата (обективната, трудовата), неокласическата (субективната, маржиналната) теории за стойността и съвременния неокласически синтез (квалифициран като пазарна теория за стойността). За изследването на себестойността в днешно време са намерили приложение системният анализ и теорията за оптималното функциониране и управление, както е показано на фиг. 4:



Фиг. 4

Източник: Трифонов, Т. "Теория на счетоводството", УИ "Стопанство", София 1997,

Съизмерването на приходите и разходите се извършва с цел установяването на стойностен резултат, който също е обект на изследване, като съставна част на зависимостта „Разходи - Резултати“. Счетоводната наука изучава тази зависимост като причинно-следствена и функционална, което е обусловило различното структуриране на методите за себестойността. Съответното моделиране е с определени постижения в стогодишното развитие на българската счетоводна мисъл. Д. Добрев изтъква два вида стойности: *костуема* (производствена) и *реализационна* стойност.²³ Костуемата стойност интегрира разходи и загуби по доставката, производството и продажбата на блага, а реализационната обхваща и разходите за продажбата.²⁴ Отделни български автори са концептуализирали себестойността като основна форма, чрез която се проявява съществената част на стойността на продукта²⁵, докато други прагматично са я изразявали като един от най-важните синтетични показатели за оценка на дейността.²⁶ Себестойността неизменно е свързвана с оценката и калкулацията, които най-ярко представляват проявлението на стойностната теория в счетоводството.²⁷ Производствената себестойност е разбрана като паричен израз на разходите през определен период във връзка с производството и реализацията на определена продукция. Изчисляването на видовете разходи в цялото им многообразие и на техните агрегатни величини - себестойността и пълните разходи, се дефинира като **първата важна задача на счетоводството**. Фактически тя изчерпва калкулационния процес. Разходите са разглеждани като стойностна форма на пожертвани по пътя на производството и размяната блага с разчет за еквивалентното им възвръщане в други блага.²⁸ **Втората задача** е установяването в края на независимия отчетен период на стойностните величини на активите, в качеството им на опосредствители на

²³ Добрев, Д. „Учение за балансите от счетоводно, стопанско и юридическо гледище и с оглед към прилагането на Закона за търговските книги“, София, 1922, с.41

²⁴ Добрев, Д. „Индустриално и занаятчийско производство“, София, 1924, с.9

²⁵ Пергелов, К. „Функции на отчетността в промишлеността“, София, 1968.

²⁶ Йорданов, Д. „Теория на счетоводството и счетоводство на стопанските организации“, Книгоиздателство „Г. Бакалов“ – Варна, 1975; Душанов, И. „Теория на счетоводството и счетоводство на основните отрасли“, Книгоиздателство „Г. Бакалов“ – Варна, 1983; Нанков, В. „Счетоводство на социалистическото предприятие“, Държавно издателство „Наука и изкуство“, София, 1964; Бонев, Ж. „Себестойност на продукцията“, Издателство „Плутон-1“, Пловдив, Януари 2004, с.19-20

²⁷ Динев, М. „Обща теория на счетоводството“, Първо издание, Издателство „Тракия-М“, София, 2000, с.139

²⁸ Пергелов, К. „Икономически, социални и културни влияния върху счетоводното знание, сп. Български счетоводител, 2001, бр.19

потребителната стойност на предприятието. Отбелязва се: "Значението на себестойността като измерител на равнището на ефективността... нараства ако се получава информация не само за величината, но и за структурата ѝ - тогава лесно се установяват причините, които са довели до едни или други отклонения от нормативно-установените размери и факторите, които са ги обусловили".²⁹ При съвременното интерпретиране на себестойността се имат предвид различни проявления на формиращите я разходи: от една страна, акумулирането на разходите, от друга страна – тяхното представяне. Първото проявление характеризира разходите, които се интегрират в себестойността, докато второто проявление конкретизира начина на тяхното оповестяване във вътрешно-фирмените отчети.

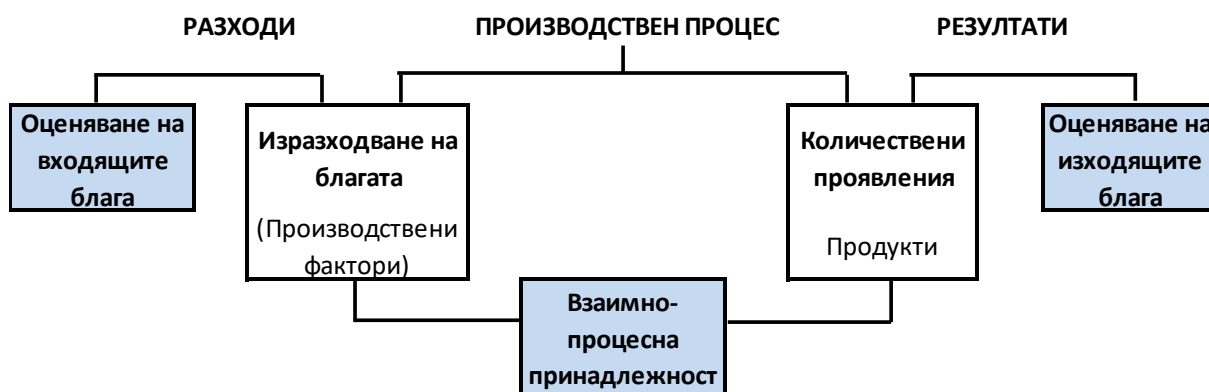
1.2. Съдържанието на себестойността в светлината на основните счетоводни принципи

Основният принцип за съпоставянето на приходите и разходите и изчисляване на стопанския резултат се осъществява в съответствие с базисните зависимости на кръгооборота на стойността. В стопанската единица негов основен стадий се явява производственият. Стопанските проявления са обусловени с реалното формиране на производствената стойност на основата на пренесената стойност на материалните фактори и кумулативната стойност на труда. Добавяйки парично изражение, разглеждания процес акумулира разходи, чиято съвкупност формира себестойността на създадената продукция. В исторически план понятието *разходи* се предшества от понятието *разноски*, чието счетоводно съдържание се интерпретира като градивен материал на костумата производствена стойност – всички действително и планомерно изразходвани суми, свързани с поставените за реализиране стопански цели на предприятието.³⁰ Схематично проявлението на разходите в производствения процес е представено на фиг. 5. Входящите блага представляват първопричината за въздействието на изходящите количествени подобрения.

²⁹ Пергелов, К. "Счетоводство и анализ на баланса", трето допълнено издание, София 2002, с.171

³⁰ Георгиев, А. "Калкулация на индустриалното производство", София – 1941, с.47

Тяхната продуктивна свързаност с цялостния процес на изразходване и проявление на резултатите, предполага извършване на разходи, които от своя страна се разграничават по различни категории.



Фиг. 5

Източник: Kosiol, E. "Kosten-und Leistungsrechnung. Grundlagen, Verfahren, Anwendungen", Berlin 1979, s.30

Чрез способите на счетоводството и подчинявайки се на счетоводните принципи, разходите текущо се разграничават според момента и конкретното им място на възникване, според техния икономически характер и по отделни калкулационни единици. Основната задача чрез логическата последователност е да се установи величината на себестойността като обобщаващ качествен и количествен показател. Следователно, на първо място се цели да се даде стойностен израз на себестойността на произведената продукция като съвкупност от извършените за целта разходи. На второ място, за нуждите на ценообразуването, следва да се добавят непроизводствените разходи като по този начин се представят пълните разходи за продуктите. Агрегатният характер на себестойността обуславя нейното формиране като подвластно на влиянието на всички дефинирани счетоводни принципи, но с определящо значение са принципите за текущото начисляване, за съпоставянето на приходите и разходите и за историческата цена.

Принцип на текущото начисляване. Основополагаща роля в процеса на изчисляване на себестойността намира принципа за текущото счетоводно начисляване на отделните видове разходи по отношение на тяхното обобщаване в счетоводната система. В счетоводната теория понятието "начисляване" се употребява в смисъл на отразяване по счетоводните сметки на транзакция без

реално движение на нейния паричен еквивалент. За начисляването на приход не е задължително да е постъпила неговата парична равностойност, а при начисляването на разходи не е задължително тяхното реално изплащане. Международните и Националните счетоводни стандарти, както и изрично Закона за счетоводството издигат принципа на текущото начисляване, наред с принципа на действащо предприятие, в основен при съставяне на финансовите отчети и осъществяването на счетоводния процес като цяло. Съблюдаването на този принцип оказва влияние върху величината на себестойността през различните отчетни периоди – предходен, настоящ, бъдещ. Чрез него стойността на продуктите получава характерния счетоводен израз като приходи и разходи, за разлика от нейното финансово изражение, под формата на входящи и изходящи парични потоци. Финансовите отчети, изготвени на принципа на текущото начисляване информират не само за минали сделки и събития, които пораждат парични постъпления или плащания, но и за такива, които пораждат задължения за плащане или права за получаване на пари и парични еквиваленти в бъдеще. Принципът на текущото начисляване е непосредствено свързан с този за съпоставяне на приходите и разходите. Логически тяхното начисляване предхожда и се допълва от съответното съпоставяне.³¹ Неслучайно, Международните счетоводни стандарти (МСС) интерпретират заедно двата счетоводни принципа, обединявайки ги в общо определение.³²

Принцип на приходно-разходното съпоставяне. Той е дефиниран още през 1953 г. като главна цел на счетоводството – да направи възможно периодичното съпоставяне на разходи и приходи. Отбелязва се: *Тази концепция е ядрото на счетоводната теория и е отправната точка за счетоводните дискусии.*³³ Българската нормативна уредба определя съответният принцип, като един от четирите (след принципите за текущото начисляване и действащо предприятие), въз основа на които се реализира счетоводния процес. Чрез

³¹ Съпоставителния приходно-разходен механизъм в САЩ се нарича съпоставяне на приходи и завършени разходи, а във Великобритания са формулирани две концепции – концепция на начисленията и концепция на съпоставянето

³² МСС “Представяне на финансови отчети”, чл.26: При счетоводството на база принципа на начисляването операциите и събитията се признават в момента на тяхното възникване (а не когато се получават или плащат пари или парични еквиваленти), като се записват в счетоводните регистри и се отчитат във финансовите отчети за периода, за който се отнасят. Така разходите се признават в отчета на доходите на базата на директната връзка на направените разходи с приходите на конкретни носители на доходи (съпоставяне).

³³ Glautier, M. and B.Undertown, “Accounting Theory and Practice”, Fourt Edition, Pitman, 1991, p.42

съпоставянето на признатите приходи за периода и извършените разходи за него се определя оперативния финансов резултат, както е показано на фиг. 6. Разграничаването на предходен, настоящ и бъдещ период се свързва с диференциацията на неосъществени приходи и предварителни плащания, от една страна и начислени приходи и разходи, от друга.

НЕЗАВИСИМИ СЧЕТОВОДНИ ПЕРИОДИ		
ПРЕДХОДЕН ПЕРИОД	НАСТОЯЩ ПЕРИОД	БЪДЕЩ ПЕРИОД
	Реализирани приходи и осчетоводени за този период, "плюс"	
НЕОСЪЩЕСТВЕНИ ПРИХОДИ: Получени и осчетоводени преди да са осъществени икономическите събития	Допълнителни записвания	НАЧИСЛЕНИ ПРИХОДИ: Признати, но все още неполучени парични еквиваленти
	ВСИЧКО ПРИХОДИ Извършени разходи и осчетоводени за този период, "плюс"	
ПРЕДВАРИТЕЛНИ ПЛАЩАНИЯ: Платени и осчетоводени преди да са възникнали икономическите събития	Допълнителни записвания	НАЧИСЛЕНИ РАЗХОДИ: Извършени, но все още неплатени
	ФИНАНСОВ РЕЗУЛТАТ ЗА ПЕРИОДА (Общо приходи "минус" Общо разходи)	

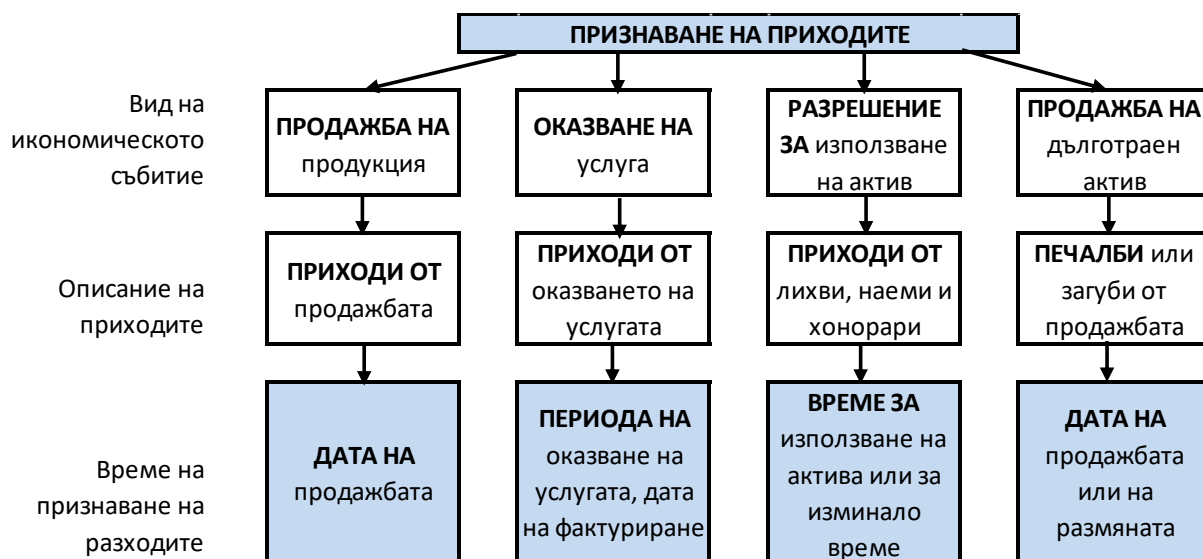
Фиг. 6

Предходният отчетен период е времеви интервал преди настоящия период, в който се извършват счетоводните записвания, преди да се осъществят икономическите събития, с пряк ефект върху настоящия период. Допълнителни записвания се извършват с цел да се разпредели икономическия ефект от отлагането във времето на неговите проявления през настоящия период. Подобни разсъждения са валидни и за бъдещия период, тъй като има сбъднати икономически събития или такива, които чакат да бъдат завършени в бъдеще, но оказват ефект през настоящия период. За да се гарантира, че всички приходи и разходи се отнасят за настоящия период, трябва едновременно да се обхванат данните за динамиката на стойността от миналите и от бъдещи периоди. По този

начин комбинирания ефект, който те оказват, ще се използва при съставянето на финансовите отчети за честното представяне на финансовото състояние и резултатите от дейността на дадено предприятие.

Преди те да се включат в съпоставителния механизъм, приходите и разходите трябва предварително да се разграничат и признаят по отчетни периоди. Приходите се признават в отчетите, когато увеличението на бъдещи икономически ползи е съизмеримо с това на активите или намалението на пасивите, непосредствено измеримо и надеждно оценено. Аналогично е признаването на разходите, но с противоположен ефект – те се включват в отчетите, когато намалението на очакваните икономически ползи е съизмеримо със спад на активите или ръст на пасивите. Признаването на приходите е представено на фиг. 7.

Анализът на ефекта от съпоставянето на приходите и разходите върху състава на себестойността се откроява със: а) стойностната метрика на текущия резултат, като надежден индикатор за бъдещия потенциал на предприятието; б) сумата и времето за съответните начисления са израз на субективна преценка на основата на очакванията на мениджмънта, които могат да се променят в течение на времето. Стойността и времето, като количествени параметри в счетоводния анализ, предпоставят признаването на съответните приходи и разходи.



Фиг.7

По този начин балансовата оценка на продадените материали следва да се признае като разход за периода, през който съответният приход е бил признат, а процеса на признаването на разходите следва да се извършва до тяхното съпоставяне с приходите за периода. Така общото правило за признаване на приходите съдържа концепцията за осъществимостта: приходите, измерени като очаквана за получаване сума, следва да се признават когато продуктите бъдат предадени и когато разходите за целта могат надлежно да се измерят. Взаимовръзката между признаването на приходите и разходите е представена на фиг. 8.

В счетоводния анализ постигането на съпоставимост в случаите на приходи и разходи от и за бъдещи периоди, се реализира чрез елиминиране на отклоненията, предизвикани за съответния период. Това се постига, от една страна, чрез контрапното съпоставяне на сбора на приходите и увеличението на незавършеното производство в края на годината спрямо началото на годината, а от друга, с извършените през отчетния период разходи.³⁴



Фиг. 8

³⁴ Душанов, И. "Обща теория на счетоводството", Счетоводна къща ЕООД, при Съюза на счетоводителите в България, София, 1998, с.19-21

Икономическият подход към разработване на счетоводната теория е обусловил при изследването на кръгооборота на стойността да се обоснове “принцип на балансовото съпоставяне на приходите и разходите”.³⁵ По същество в контекста на вековните български традиции в счетоводната сфера се касае за адекватното двустранно съпоставяне, но с акцентиране върху неговата стойностна същност. Изхожда се от факта, че като единство на потребителна и разменна стойност, парично изразената единна стойност на отчетните обекти се изразява двуаспектно – веднъж в статика, като проявление на активи и пасиви, и втори път в динамика под формата на приходи и разходи, както е показано на фиг. 9.

Ресурси на стопанската единица за осъществяване на кръгооборота на стойността		
Материално-веществени ресурси	Трудови ресурси	
Средства и предмети на труда	Жив труд	
Пренесена стойност на средствата и предметите на труда върху продуктите	Присъединена стойност на живия труд към продуктите	
Кръгооборот на стойността на ресурсите на стопанската единица в рамките на <u>независимия отчетен период</u>		
Разходи по използването на ресурсите в стопанския кръгооборот като паричен израз на пренесената и присъединената стойност на средствата и предметите на труда	Суми на неизползваните ресурси като паричен израз на непренесената стойност на веществените ресурси и ненапълно присъединената стойност на живия труд в стопанския кръгооборот	
Счетоводно отразяване на кръгооборота на стойността на ресурсите на стопанската единица в рамките на <u>независимия отчетен период</u>		
Формиране на агрегатни показатели за ефективността от използването на стопанските ресурси		
Разходи и себестойност в Отчета за приходите и разходите	Суми на активите в Счетоводния баланс	

Фиг. 9

³⁵ Трифонов, Т. “Теория на счетоводството”, София 1997, с.279

Материалните и трудови ресурси, съответно пренасят и добавят стойност върху продуктите, която чрез паричния си еквивалент се конкретизира като разходи. Значителна част от тях формират себестойността, а останалите разходи директно участват в процеса на установяване на финансовия резултат и по-нататък в ценообразуването. Паричната форма на стойността на неупотребените вещественни ресурси се явява икономическа субстанция на двете категории активи, според начина на пренасяне на стойността им – дълготрайни и краткотрайни. При реализиране на принципа на балансовото (двустранното) съпоставяне на приходите и разходите са налице: а) парично изразена пренесена и добавена стойност, която приема формата на индивидуални разходи и агрегатна себестойност; б) парично изразена непренесена стойност, която приема формата на активи в счетоводния баланс.

Международните счетоводни специалисти диференцират принципа на съпоставимост между приходи и разходи на три подпринципа във връзка с измерване на неговия ефект върху финансовия резултат: асоцииране на причината и следствието; систематично и разумно разпределение; незабавно признаване.³⁶ Тъй като преките разходи се обособяват и съпоставят сравнително лесно със свързаните приходи, те намират отражение в стойността на запасите и себестойността, когато продукта е продаден и прихода от продажбата е признат. По този начин се реализира подпринципа за свързване на причината и следствието. При отсъствие на причинно-следствена връзка, себестойността на продукта и сумата на запасите следва систематично и разумно да се отнесат към отчетните периоди, имащи пряка връзка с получаваните ползи. Тази форма на разходно признаване включва предположения за очакваната продължителност на ползата и нейната връзка с разходите за всеки отчетен период.³⁷ Прилагайки третия подпринцип в отчета за финансовия резултат трябва да се отразяват разходите: а) без ясно изразени бъдещи ползи; б) отчетените като активи, например запаси от предходни периоди, но за които не могат да се определят все още бъдещи икономически изгоди; в) управленски и други разходи, за които не може да се формира разумна схема за разпределение. В счетоводната теория

³⁶ Епстеин, Б. и А.Мирца, "Международни счетоводни стандарти, 2002 – 2003, Коментари и приложения", Издателство Wiley и Кабри, с.149

³⁷ Амортизацията на активите и разпределението на наеми и застраховки са примери за систематично и разумно признати разходи.

първият от разглежданите подпринципи е известен като *пряко* съпоставяне, а втория и третия - като *непряко* съпоставяне

Принципът за съпоставянето на приходите и разходите обхваща и отразяването на евентуалните загуби във финансовите отчети. Те следва да се отчитат за периода, в който са осъществени, защото повредените активи са изгубили способността си да създават бъдещи ползи. Намалената стойност на материалните запаси или дълготрайните активи се отразява през отчетния период, в който е регистрирано намалението, а не се отлага за периода, в който активите ще бъдат продадени или бракувани.

Принцип на историческата цена. В българската законова уредба принципът на историческата цена не е изрично посочен за осъществяване на отчитането на разходите и ролята му за установяването на себестойността във финансовите отчети. Упоменава се във връзка с отчитане на активите, собствения капитал, пасивите, приходите и разходите.³⁸ Но значението му не бива да се подценява, защото стойностната оценка е важен елемент на метода на счетоводството. Това отбелязват изтъкнати макроикономисти като Дж.Кейнс³⁹, а се признава и от представителите на финансовия анализ, които пледират за оценката по пазарната стойност.⁴⁰ В счетоводната теория все още твърдо се отстоява непреходната роля на историческата цена при метрификацията на разходите и себестойността, а пазарната оценка е предмет на теоретични дискусии. Но в това отношение заслужава внимание препоръката към представителите на финансовата и счетоводната наука: *“...границата между финансовия мениджмънт и счетоводния мениджмънт не е рязко*

³⁸ Закон за счетоводството, чл. 13 (2): Историческа цена е цената на придобиване, себестойността или справедливата цена

³⁹ През 30-те години Дж.М.Кейнс писа: “Широко възприет и одобрен от данъчните власти принцип на търговското счетоводство е сумата на... разходите по използването да се установява към датата на закупуване на оборудването и тя да се държи неизменна... независимо от следващите промени в очакванията.” (Кейнс, Дж.М. Обща теория на заетостта, лихвата и парите, Изд. “Христо Ботев”, 1993, с.71)

⁴⁰ Представители на финансовия анализ отбелязват: “Счетоводният баланс по пазарна стойност е полезен инструмент на финансовия анализ....има същата форма... Така активите са отразени в лявата страна, докато финансовите задължения и собствения капитал са в дясната страна Разликата е в числата.Счетоводителите остойностяват обектите чрез исторически разходи... докато финансовия свят остойностява обектите чрез пазарна стойност.”[Ross,S., R.Westerfield, B.Jordan. Fundamentals of Corporate Finance, Fourth Edition, McGraw-Hill International Editions, 1998.,с.395]

очертана, но съществуват различия в аспектите при изследването на дадена тема.”⁴¹

Принципът за историческата цена се дефинира като средство за реализиране на счетоводния способ за оценка на обектите и калкулацията.⁴² Историческата цена е стойността, по която активите и пасивите се записват в момента на тяхното придобиване или възникване. Отбелязва се: *“Фиксираната в счетоводните сметки, респ. в баланса, историческа цена търпи различни във времето промени. ... затова тя предполага коректив като специфична мярка за нова оценка като показател за изменения, настъпили в историческата цена по различни причини”*.⁴³ В счетоводна литература разглеждания принцип се отъждествява с принципа на историческите разходи, в смисъл на минали, завършени разходи в рамките на даден отчетен период.

Остойностяването на стопанските обекти се извършва на базата на отчетените разходи за тяхното получаване. Процесът на обобщаване на разходите е известен като калкулиране на себестойността. В българската теория на счетоводството калкулацията е въздигната в ранг на елемент на метода на счетоводното изследване, докато в световната литература се разглежда като концепция за агрегиране на разходите за изчисляване на показателя за себестойността.

⁴¹ Woods, M. “Financial Management - a review of basic concepts”, Student’s Newsletter, September 1998, p. 54.

⁴² Пергелов, К. “Счетоводство и анализ на баланса”, София, 2002, с. 53; Косев, Д. “Счетоводство (Теоретични и нормативни основи)”, Софтрейд, София, 2003, с. 143

⁴³ Димитров, М. “Управленски мотиви в счетоводството”, Книгоиздателство “Георги Бакалов” Варна, 1988, с. 162

2. Развитието на счетоводните модели за съизмерване на приходите и разходите

2.1. *Влияние на икономическите школи за стойността върху моделите за калкулиране на себестойността*

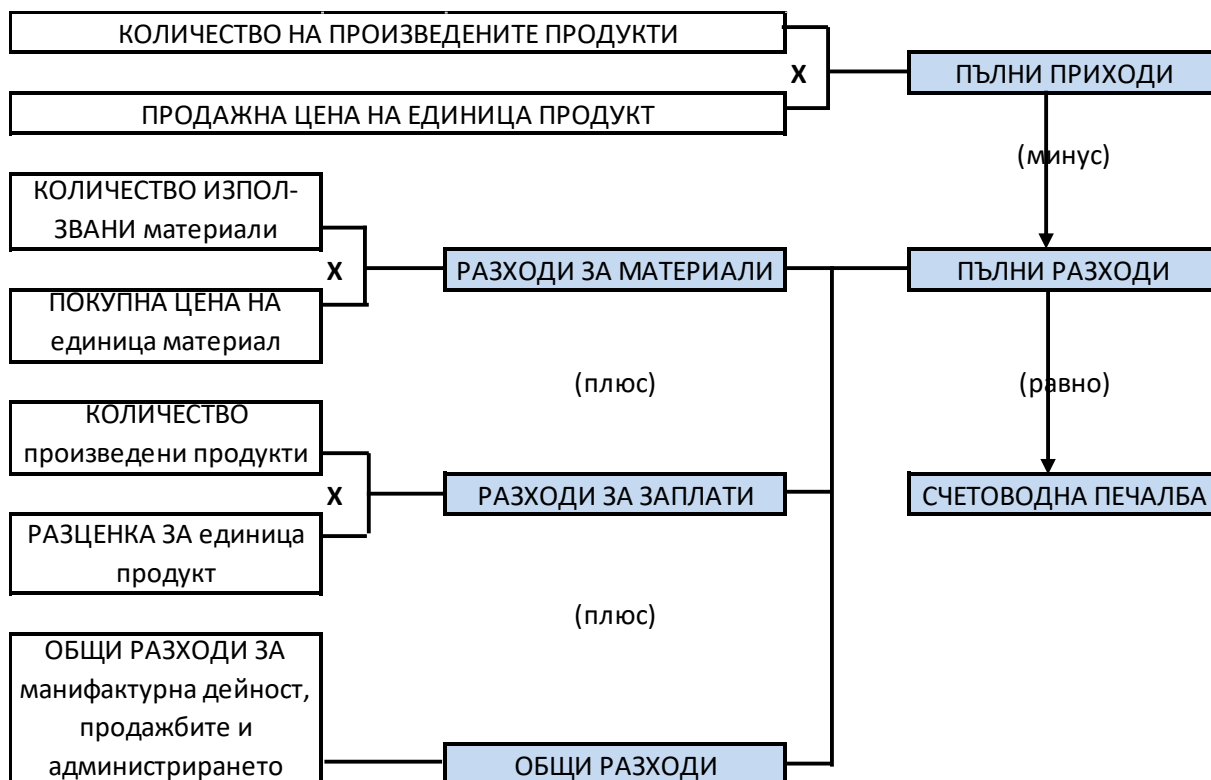
От самото си възникване, счетоводството има за обект на изследване зависимостта между приходите, разходите и финансовия резултат. Понастоящем тя се анализира чрез подбрани счетоводни модели, които надлежно представят динамиката на приходите и разходите като проявления на стойността на активите, а чрез съпоставянето на приходите и разходите се изчислява себестойността на продуктите и на запасите от тях.

В съответствие със създадените основни стойностни доктрини в счетоводната наука са обосновани меркантилен, класически и неокласически модели на приходно-разходното съпоставяне. Теоретически, меркантилният модел е израз на търговско-лихварския капитализъм и е базиран на ранните християнски разбирания за справедливата цена, установявана в процеса на размяната. Прави се първият опит за системна теоретическа разработка на икономическите проблеми, характерни за периода на първоначалното натрупване на капитала – XVI, XVII век. Същевременно се изтъква, че меркантилистичното учение не съумява да разкрие същността на обективно действащите икономически закони.⁴⁴ Меркантилният модел представлява макар и опростено, но адекватно съпоставяне на приходите и разходите. По този начин се реализира една от целите на “Венецианската система” за “пълното обяснение при ръководенето на стопанството” по равенството: “Общи приходи - Общи разходи = Печалба”. Осъществяването на прихода-разходния принцип на този етап не включва същностно калкулиране. Поради слаборазвитите производителни сили меркантилистите не акцентират върху съществено разделение на разходите между различните продукти, а върху двойственото им отразяване по сметките за отделни обекти като материали, заплати и отношения

⁴⁴ Мечев, С. “Критика на съвременните буржоазни икономически теории”, София, 1977, с.32

с външни контрагенти, в съответствие със създадения принцип от Лука Пачиоли. Отбелязва се: *Проблемът с т. нар. Общи разходи по това време не е стоял, защото те са възлизали на не повече от 10% от пълните разходи.*⁴⁵ Съпоставянето на пълните приходи и разходи при разглеждания модел е представено на фиг.10.

Създаването на класическата икономическа школа е свързано с нов възглед за стойността, като създавана в процеса на производството от материалните и трудовите разходи. Представителите на класическата теория разграничават понятията *стойност* и *разменна стойност*. Последната се разглежда като израз на стойността чрез посредничеството на друга стойност. Поставя се въпроса и за нейната величина – *индивидуалните разходи на труд не са фактор за определяне величината на стойността на стоката – тя зависи от обществените условия на производството. Усъвършенстването на техниката води до повишаване на производителността на труда и към понижаване стойността на стоката.*⁴⁶



⁴⁵ Трифонов, Т. "Счетоводната метрификация на стойността в условията на икономическа оптимизация", докторска дисертация, УНСС, 1999 г., с.76-77

⁴⁶ Мечев, С. "Основни етапи в историята на икономическите теории", София, 1993, с.91

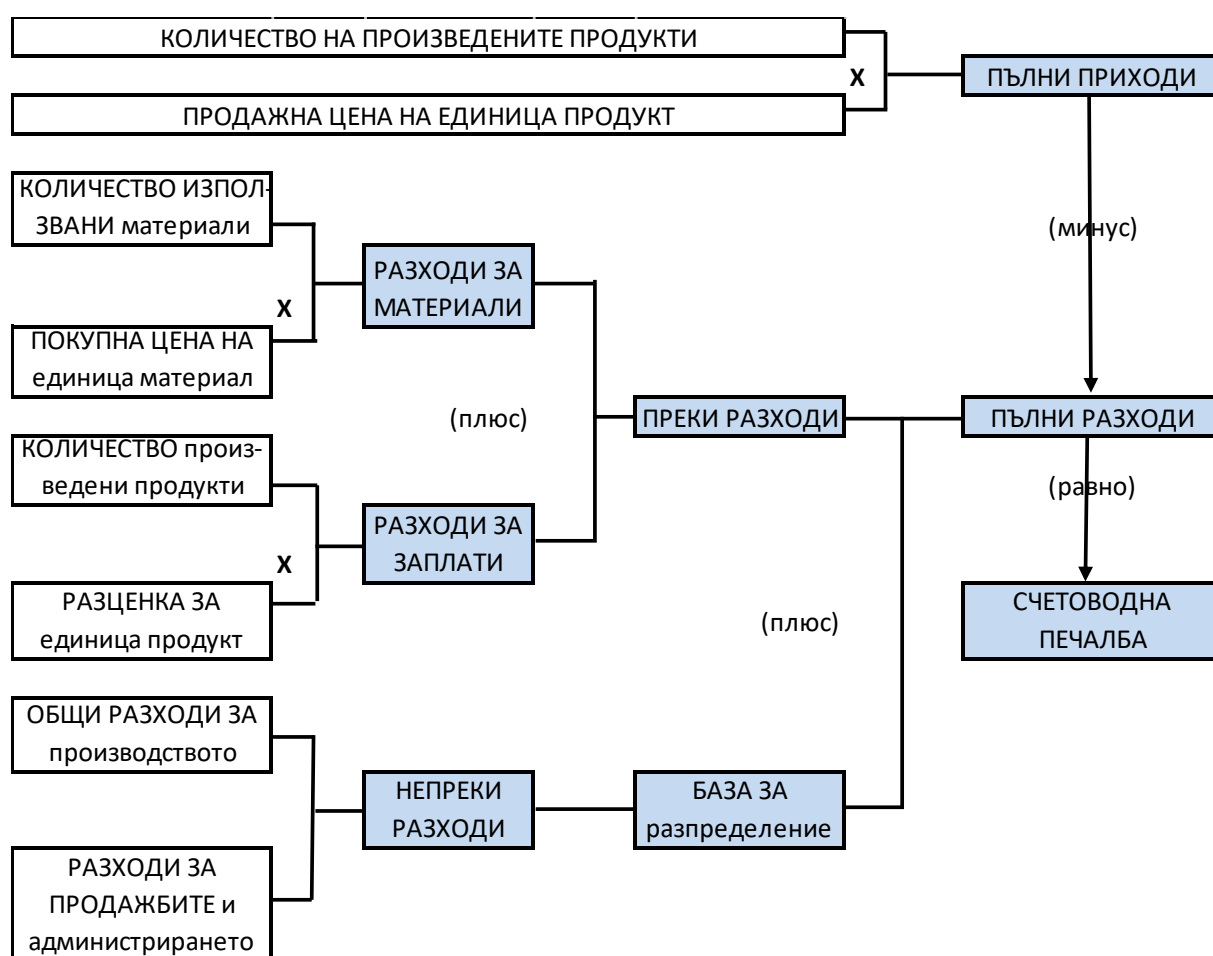
Източник: Трифонов Т.; Счетоводен анализ на фирмата, Управленско счетоводство, част първа, Сиела, стр.81

Представителите на класическата школа са вярвали, че стойността е обективно детерминирана, по аритметичен път, чрез събирането на всички елементи на разходите за производството, тя се преобразува и влиза в обръщение.⁴⁷ Всичко това предполага ново разбиране за съдържанието на себестойността и нейната структура. Развитието на индустриалните отношения обуславя отчитането на разходите по тяхната същност, но и аналитичното им деление по начина на включването им в състава на пълните разходи, т.е. на преки и непреки. Определящи за разграничаването са причинно-следствените връзки на разходите с обема на производството. Преките материални и трудови разходи се включват директно в себестойността, а разходите за продажби и администриране се отделят от нея. През този период се оформят двете основни калкулационни школи в света по степента на включване на разходите в себестойността: европейско-континентална, която я отъждествява с пълните разходи и англо-саксонска, която я приравнява с производствените разходи. И при двете школи се откроява групата на непреките производствени разходи, с което възниква сложният счетоводен проблем за тяхното условно разпределение между продуктите - проблем, който и до днес не е успешно решен. Представителите на класическата школа разпределят непреките разходи чрез субективно избрана икономическа база, при стремеж да създадат възможно най-точен изчислителен способ за "по-справедливо" съответно разпределение. Характерно изследване на представителите на класическата школа преставлява връзката "Разходи-цена", с дефиниране на равенството на средните производствени разходи и средната пазарна цена в дългосрочен период. Същевременно се отбелязва: *За този период, счетоводната теория не си е поставяла за цел да изследва природата на средните производствени разходи като субстанция на стойността на фирмата, нито цената като средния приход от продажби. Целта е била да се разработи методика за*

⁴⁷ Яруга, Ал. "Някои моменти за отчитането на разходите", сп. "Счетоводство и контрол", кн.3, София, 1976, с.17

установяване на приходите от продажби и разходите – общо и за единица, за абсолютното измерване на доходността.⁴⁸ Разгънатата схема на приходно-разходно съпоставяне по класическия модел е представено на фиг. 11.

Класическият модел по пълните разходи постепенно се усъвършенства по видове поръчки и по фази на преработката, без обаче да се изследват промените в приходите и разходите, извършването им на отделни етапи от дейността на фирмата. Това очертава концептуалния проблем на класическата школа – смесва се основополагащата постановка за същността на стойността на фирмата с постановката за измерването на тази стойност.



Фиг.11

Източник: Трифонов Т.; Счетоводен анализ на фирмата, Управленско счетоводство, част първа, Сиела, стр.84

⁴⁸ Трифонов, Т. "Счетоводната метрификация на стойността в условията на икономическа оптимизация", докторска дисертация, УНСС, 1999 г., с.105

В края на XIX век се наблюдават опити за замяна на икономическия обективизъм на класическата школа, на трудовата теория на стойността и на трактовките за произхода на печалбата и рентата с други, по същество субективни икономически понятия и категории.⁴⁹ Икономическата теория преминава от анализа на производствените процеси към теоретични постановки за потребление на отделната стопанска единица. Стойността вече се разглежда като продукт на пределната производителност на трите основни фактора на производство – труд, капитал и земя. Отбелязва се: *Школата на пределната полезност поддържа субективното учение на ценността, при това е важна т. нар. пределна полезност на благата, т.е. най-малката полза, която може да ни даде едно благо.*⁵⁰ Неокласическият модел на приходно-разходно съпоставяне е израз на монополистичния капитализъм, при отделяне на собствениците от прякото управление на производството. Той е изграден върху качествено нова философия за същността на стойността (наричана и ценността). Тя се създава в процеса на размяната и изразява субективните предпочитания на участниците в този процес към полезностните характеристики на благата.⁵¹ Новата школа обуславя необходимост от създаване на счетоводен модел, който да подпомага ръководителите при вземането на решения. За тази цел се прибегва до разделението на разходите не само според начина на включването им в себестойността, а и според функционалните им връзки с обема на дейността - на постоянни и променливи, което представлява еволюция в процеса на приходно-разходно съпоставяне. Неокласическата школа се характеризира с усъвършенстване на съпоставителния приходно-разходен механизъм, като резултат от двойственото проявление на същността на съставлящите го елементи. Поставя се началото на аналитичния подход в счетоводната наука за нуждите на краткосрочни управленски решения.

Представителите на неокласическия модел напълно отхвърлят условното разпределение на непреките разходи между видовете продукти. Този факт го ориентира към изследване на бъдещата стопанско-финансова дейност,

⁴⁹ Пипев, И. "Неокласическа икономика", УИ "Стопанство", София, 1997, с.5

⁵⁰ Чуманченко, Н.Г. "Учет и анализ в промишленом производстве США, М. Финанси", 1971, с.77

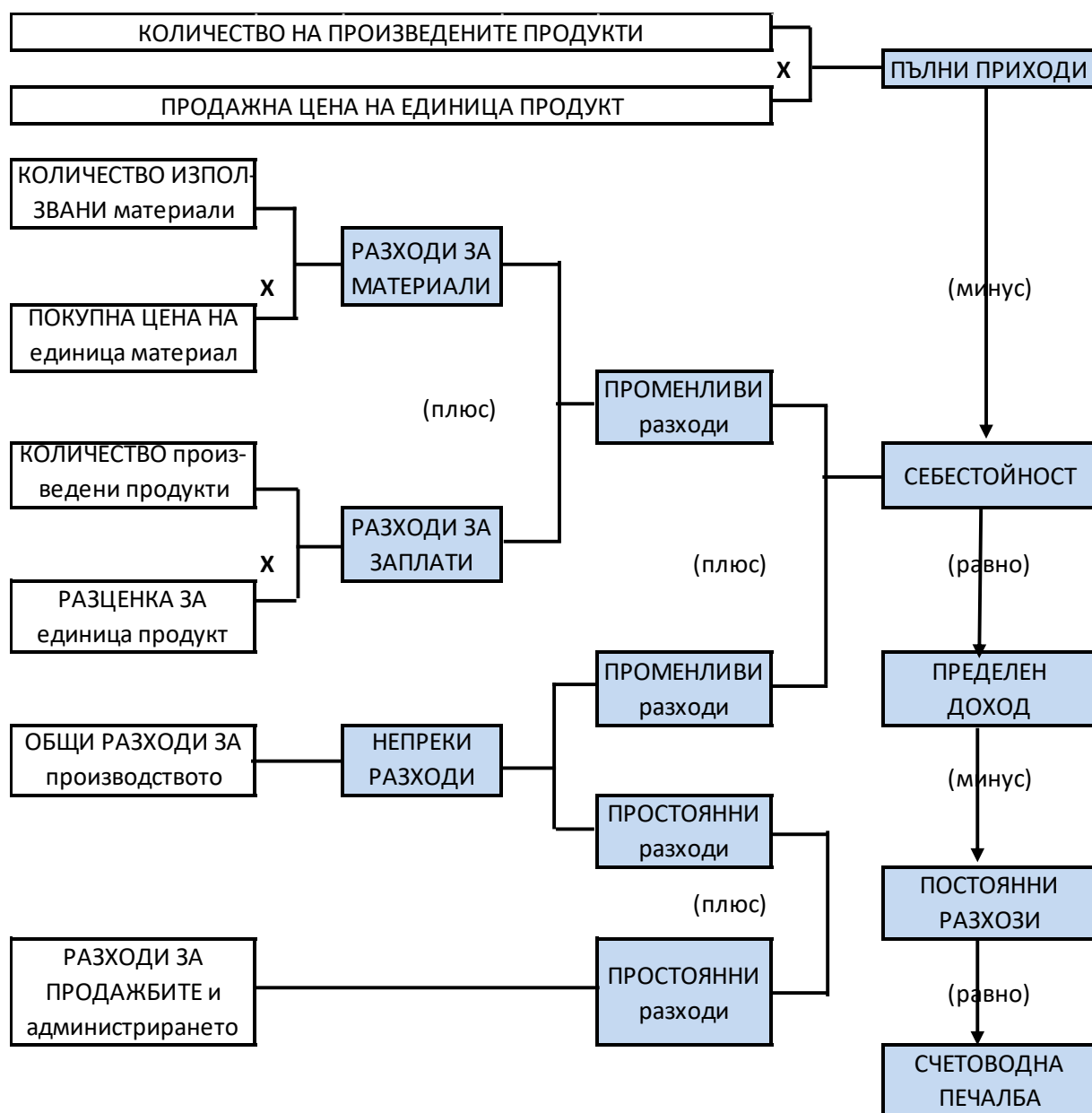
⁵¹ Жерар, Д. "Теория за стойността, Аксиоматичен анализ на икономическото равновесие", УИ "Св. Климент Охридски", София 1999, с. 58 (Има се в предвид, че благо то е стока или услуга, която може да се опише с физически, времеви или пространствени характеристики.)

с изтъкване на нейната управленска функция, за разлика от класическия модел, ориентиран към нейното минало и отличаващ се с контролна функция. Характерен представител на европейско-континенталната неокласическа счетоводна школа е Е.Шмаленбах, който в началото на XX век поставя началото на немската управленско-счетоводна теория (Betriebswertrechnung). Нейната същност се основава върху критика на съществуващото до тогава разделение на разходите на общи и специфични. Немският автор извежда съждението за обособяването на разходите в четири категории - постоянни, пропорционални, прогресивни и дегресивни.⁵² Определени като разходи за периода, постоянните разходи следва да се съотнасят директно с приходите от продажби, без да намират отражение в състава на произведената продукция. От своя страна, стойността на незавършеното производство и готовите изделия се оценява с размера на пропорционалните разходи, които предварително са обхванали прогресивните и дегресивни разходи. На фиг. 12 е представена схемата на неокласическия модел за приходно-разходно съпоставяне. Съгласно този модел себестойността се отъждествява с променливите разходи за производството и продажбите. Дефинира се и нова счетоводна категория *“пределен доход”* – като разлика между приходите и променливите разходи. Като междинен стойностен резултат пределният доход възстановява постоянните разходи и осигурява определена печалба. Изтъква се, че *“...същественото при неокласическия модел е, че световната счетоводна мисъл се отказва от подхода за разпределение на постоянните разходи, след като окончателно се е убедила в невъзможността за намиране на единна и правомерна база за разпределението им...”*⁵³

Последователният прогрес на счетоводната мисъл, обаче е обусловил временния характер на посоченото решение от 50-те години на миналия век и търсенето на пътища за усъвършенстване на адекватното разпределение.

⁵² Schmalenbach, E. “Buchführung und Kalkulation im Fabrikgeschäft”, Leipzig, 1899

⁵³ Трифонов, Т. “Счетоводен анализ на фирмата, Управленско счетоводство”, Част първа, Второ допълнено и преработено издание, Издателска къща “Сиела”, с. 97



Фиг.12

Източник: Трифонов Т.; Счетоводен анализ на фирмата, Управленско счетоводство, част първа, Сиела, стр. 98

Върху фундамента на Класическата школа и на Неокласическата школа са залегнали два съвременни счетоводни модела за съпоставянето на приходите и разходите - модел на Калкулиране по производствени разходи и модел на Калкулиране по променливи разходи. В англоезичната литература тези два модела имат по две наименования – първото е свързано с метода на калкулирането, а второто – с подхода за съставянето на модела. Модела на калкулирането по производствени разходи се среща с понятието Full Costing

(Absorbtion Approach), а модела на калкулирането по променливи разходи - Variable Costing (Contribution Approach). Те се определят като модели за калкулиране на съкратена себестойност. Характерното разпределение на разходните елементи при тях е представено на фиг. 13.

МОДЕЛ НА КАЛКУЛИРАНЕ ПО ПРОИЗВОДСТВЕНИ РАЗХОДИ	МОДЕЛ НА КАЛКУЛИРАНЕ ПО ПРОМЕНЛИВИ РАЗХОДИ
1.Приходи от продажби	1.Приходи от продажби
2.Себестойност на продажбите в т.ч.	2.Себестойност на продажбите в т.ч.
- преки материали	- преки материали
- пряк труд	- пряк труд
- променливи общопроизводствени разходи	- променливи общопроизводствени разходи
- постоянни общопроизводствени разходи	3.Първи пределен (технологичен) доход (1-2)
3.Брутен доход (1-2)	4.Променливи разходи за продажба и администрация
4.Разходи за продажби	5.Втори пределен доход (3-4)
5.Разходи за администрация	6.Постоянни общопроизводствени разходи
6.Оперативна печалба (3-4-5)	7.Постоянни разходи за продажби и администрация
	8.Оперативна печалба (5-6-7)

Фиг.13

Източник: автора

Представените модели на приходно-разходното съпоставяне представляват отражение на историческото развитие на производителните сили чрез икономическите школи за същността и метриката на стойността. В развитието на моделите се забелязва постоянно усъвършенстване на стойностното изследване на принципа на съпоставяне на приходите и разходите, както и на функционалното им предназначение, постигнато чрез специфично базисно деление на разходите и намаляване на техния размер по отношение на субективното им разпределение. Систематизирано обобщение на еволюцията на моделите в унисон с развитието на основните школи за стойността е представено на фиг. 14. Неизбежно се налага извода за детерминиращата роля

на теоретико-стойностния (икономическия) подход при интерпретирането на моделите за калкулирането на себестойността, характерен за вековното развитие на българската счетоводна наука.

ИКОНОМИЧЕСКИ ШКОЛИ ЗА СТОЙНОСТТА			
	МЕРКАНТИЛНА	КЛАСИЧЕСКА	НЕОКЛАСИЧЕСКА
Счетоводни модели за съпоставяне на приходи и разходи	Меркантилен модел	Класически модел	Неокласически модел
Функции на счетоводния модел	Описателно-регистрационна функция	Контролна функция	Управленска функция
Базисно деление на разходите	Първични и общи	Преки и непреки	Променливи и постоянни
Субективно разпределение на разходите	Общи разходи, т.е. всички извън първичните материални разходи и разходи за заплати	Непреките разходи, т.е. които не се включват директно в себестойността: произв. и непроизв. разходи	Няма условно разпределение на разходи

Фиг.14

Източник: Т.Трифонов, Теоретични основи на счетоводството, второ основно преработено издание, София 2000, с. 395

2.2. Прагматизиране на моделите за съизмерването на приходите и разходите

Счетоводните модели поначало изразяват същностни, базисни връзки между основните елементи на изследвания процес за формиране и разпределение на стойността. На практика счетоводното отразяване, обаче трябва да обхване пълно и детайлно характерните парични проявления на икономическата стойност, каквито в динамика са приходите и разходите. Това е довело до създаване на производни модели на базисните, определяни като *хибридни*. В основата им са заложили различни решения по отношение третирането на непреките разходи във връзка с разграничаването в тях на променлива и относително константна част. Според някои счетоводни изследователи, постоянната им част не трябва да се изважда от състава на

разходите за продукта, при което себестойността се отъждествява с основните производствени разходи. Други автори пледират за приспадането на постоянните им компоненти от състава на разходите за продукта, което води до идентифициране на себестойността с променливите производствени разходи. Разгънатата схема на приходно-разходно съпоставяне по хибридният модел е представена на фиг. 15.



Фиг.15

Източник: Трифонов, Т. "Системи и методи за анализ на разходите и калкулиране на себестойността (Управленски счетоводен анализ)", Издателство "Тракия-М", София 2003, с.42-43

Смятаме, че при хибридният модел (както и за останалите) наред със спорния въпрос за третирането на непреките разходи, особено внимание следва да се отдели на проявлението на преките трудови разходи. Функционалният им характер е определил "запазено" място в управленския счетоводен анализ като преки променливи разходи. От гледна точка на причинно-следствената зависимост между производствения обем и тяхното извършване възниква въпроса – дали изцяло да се приемат като променливи. Трудовото ни законодателство е определило минимална работна заплата, като базово възнаграждение и основа за изчисляване на осигуровки на наетите по трудов договор лица, включително работниците, чието възнаграждение се определя според извършената работа. Следователно част от преките трудови разходи съдържат постоянна и променлива компонента. Подобни разсъждения, въз основа на функционалната и причинно-следствената зависимост между обема и

тяхното стойностно проявление са валидни и за разходите за продажба. Считаме, че не би следвало те еднозначно да се приемат изцяло за постоянен разход. При пазарната икономика те (особено разходите за реклама) имат съществено значение за реализацията на продукцията, а оттам и за формирането на приходите. В тази връзка честа практика е величината на разходите за продажби предварително да се определя като процент от реализираната продукция. През различните отчетни периоди, в зависимост от нивото на продажбите съответните разходи се променят, което означава, че е погрешно третирането им като изцяло постоянни.

Производен на модела за калкулиране по променливи разходи е т.нар. *модел по центрове на отговорност (Responsibility accounting)*. Той измерва резултатите на обособените като центрове на отговорност подразделения на предприятието и ги сравнява с бюджетните. Въз основа на функционалния характер, англо-саксонската школа определя следните центрове на отговорност: а) разходни – за акумулиране на видовете разходите; б) приходни – за акумулиране само на приходите; в) на печалбата – където се съпоставят приходите и разходите; г) инвестиционни – където приходно-разходното съпоставяне се съпровожда с анализ на инвестициите за дейността. При формирането на центрове на отговорност, европейско-континенталната школа акцентира върху причинно-следствената връзка между изразходваните ресурси и подходящите разходни показатели, което предопределя прогресивния характер на това научно направление. В тази насока се дефинират седем критерия:⁵⁴ а) разходите да могат да бъдат разделени; б) производственият процес да бъде повторяем; в) отделният мениджър да бъде отговорен за производствения процес; г) размерът на разходния център да бъде управляем; д) разходите, производствената технология, видовете ресурси и извършваната работа да бъдат сходни; е) разходно-определящите показатели да имат метрични стойности, които да могат да бъдат планирани, и ж) центрове на отговорност да бъдат или основни, или спомагателни.

Оценката на мениджмънта следва да се определя по контролирани от него фактори, като приходи, разходи и инвестиции. Моделът по центрове на отговорност отчита мениджърското поведение спрямо администрирането на

⁵⁴ Kilger, W. "Flexible Plankostenrechnung und Deckungsbereitragssprechung", Gabler, 1961, s.198

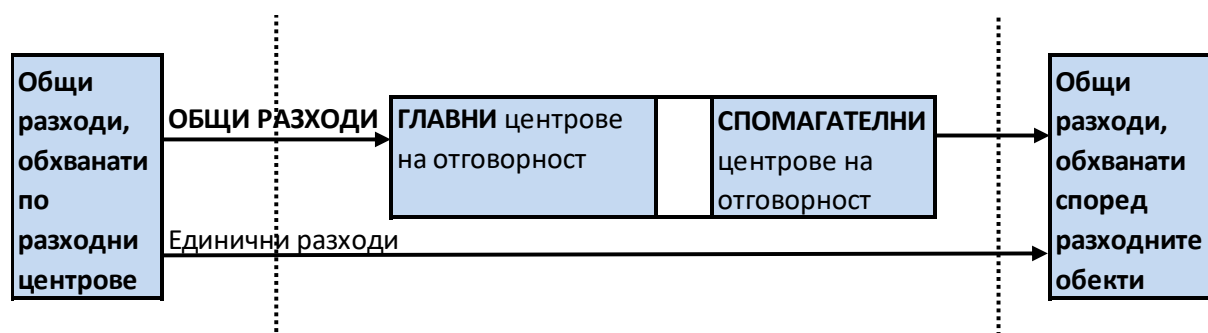
процесите, като се фокусира върху възможностите за контрол върху посочените центрове. Например, постоянните разходи са в много по-малка степен подвластни на контрол отколкото променливите. Затова се приема, че пределният доход е по-добра база за оценяване на постигнатите резултати отколкото брутния доход (приходите минус производствените разходи). Основателна е констатацията на К.Пергелов: *“Диференцирането на разходите по стадии (фази) на производствения процес, обособени като центрове, носещи отговорност за техния размер, установява по-пълно влиянието на отделните фактори върху равнището на себестойността..., наблюдават се по-лесно измененията в стойностната структура на продукта...”*.⁵⁵ Типична подредба на счетоводния модел по центрове на отговорност според англо-саксонската школа е следната:

1. Приходи от продажби
2. Себестойност по променливи разходи в т.ч. преки материали, пряк труд и променливи непреки производствени разходи
3. Производствен пределен доход (1 - 2)
4. Променливи разходи за продажба и управление
5. Променлив пределен доход (3 - 4)
6. Контролируеми постоянни разходи в т.ч. производствени и за продажби и управление
7. Пределен доход от краткосрочното представяне (5 - 6)
8. Неконтролируеми постоянни разходи (амортизация, наеми, застраховки)
9. Секторен доход (7 - 8)
10. Общи разходи
11. Счетоводна печалба преди данъци (9 - 10)

Потенциални показатели за оценка на постигнатите резултати при разглеждания счетоводен модел по центрове на отговорност са: променливия пределен доход, пределния доход от краткосрочното представяне, секторния доход и счетоводната печалба преди данъците.

⁵⁵ Пергелов, К. “Счетоводство и анализ на баланса”, трето допълнено издание, София 2002, с.176

Континентално-европейската школа използва отчитането по центрове на отговорност като калкулационен метод за разпределение на непреките разходи, свързани с продукта, посредством формирането на главни и спомагателни центрове. В главните центрове на отговорност се извършват основните разходи. Допълнителните разходи, от спомагателните центрове се разпределят към главните посредством внимателно подбрани критерии, в зависимост от доставените услуги и получените ползи. Аналитичният процес е представен на фиг. 16:



Фиг.16

Източник: Eisele, W. "Technik des betrieblichen Rechnungswesens", Buchfuehrung-Kostenrechnung-Sonderbilanzen, 4. ueberarbeitete und erweiterte Auflage, Verlag FranzVahlen Muenchen 1990, s.546

Приложението на отчитането по центрове на отговорност се свързва с две основни задачи: 1. Да представя информация при планирането на разходите, за контрол и управление на финансовия резултат във връзка с вземането на управленски решения. 2. Като свързващо звено между разходните центрове и разходните обекти, да служи за разпределение на тези разходи, които нямат пряка връзка с контролираните центрове на дейност.

Счетоводният модел по центрове на отговорност според европейско-континенталната школа представя аналитична информация относно рентабилността за всеки отделен продукт, продуктова група и за предприятието като цяло, както е представено на фиг. 17.⁵⁶ Прави впечатление, че разходите се разпределят към отделните видове продукти до нивото на продуктивния пределен доход. Останалите разходи, нямат пряка връзка с произвежданите продукти и затова остават неразпределени, като се отнасят към

⁵⁶ Sherman, P. "German Cost Accounting", Strategic Finance, December 2003, p.35

цялата продуктова група. В тази връзка основни показатели за оценка на оперативното управленско поведение са технологичния и продуктивния пределен доход. Първият междинен показател обхваща преките променливи разходи. Посредством втория аналитичен показател се осъществява принципа за изчисляване на потребените основни ресурси от индивидуалните продукти или услуги. Тези ресурси са свързани с поддръжката на технологичното оборудване, неговата пренесена стойност, както и цената на привлечения ресурс, изразходван за придобиването му. Останалите показатели – клиентски пределен доход, оперативна печалба и печалба преди данъци са обект на отговорност на следващото йерархично управленско ниво. Те изразяват процеса на формирането на окончателния финансов резултат посредством приспадането на постоянните разходи, свързани предимно със спамагателните центрове на отговорност.

Обоснованият от немската счетоводна школа, в началото на миналия век принцип *“различни стойности за различни цели”*, в съвременните условия е намерил изражение в концепцията за разнообразието на пределния доход. Като предпоставка на това научно направление е послужило разделението на организационното планиране и контролния процес на три нива – стратегическо, тактическо и оперативно.⁵⁷ В конкретния пример, размера на пълните разходи за определяне на оперативната печалба, се използва за стратегически управленски решения, свързани с дългосрочното ценообразуване и внедряването на нови продукти. Клиентският пределен доход се използва за тактически решения по отношение средносрочното ценообразуване на конкретната продуктова група във връзка с определена пазарна стратегия. Технологичния и продуктивния пределен доход се свързва с оперативни управленски решения относно рентабилността на индивидуалните продукти.

⁵⁷ Kays, D and A. van der Merwe, “German vs. U.S. Cost Management”, *Management Accounting Quarterly*, (Fall 1999), p. 19-26

ЕВРОПЕЙСКО- КОНТИНЕНТАЛЕН МОДЕЛ НА ОТЧИТАНЕ ПО ЦЕНТРОВЕ НА ОТГОВОРНОСТ		Продуктова група 1				Продуктова група 2				ОБЩО РАЗХО ДИ
		прод.1	прод.2	Други разходи	Общо за група 1	прод.3	прод.4	Други разходи	Общо за група 2	
	Приходи от продажби	100	200		300	300	400		700	1
	Преки материали	20	47		67	75	100		175	242
	Пряк труд	10	22		32	35	51		86	118
	Променливи непреки разходи	8	15		23	43	60		103	126
1a	Технологичен пределен доход	62	116		178	147	189		336	514
	Разходи, свързани с оборудването	5	11	20	36	22	27	62	111	147
	Разходи за лихви		1	5	6	2	3	10	15	21
16	Продуктов пределен доход	57	104	-25	136	123	159	-72	210	346
	Разходи за дистрибуция и логистика			20	20			20	20	40
	Разходи за продажби			25	25			25	25	50
2	Клиентски пределен доход			-70	91			-117	165	256
	Постоянни разходи			40	40			40	40	80
	Разходи за маркетинг			10	10			10	10	20
	Разходи за развойна дейност			50	50			50	50	100
3	Оперативна печалба			-170	-9			-217	65	56
	Други разходи			10	10			10	10	20
4	Печалба преди данъци			-180	-19			-227	55	36

Фиг.17

Източник: Kays, D and A. van der Merwe, "German vs. U.S. Cost Management",
Management Accounting Quarterly, (Fall 1999), p. 19-26

От представените модели, широко практическо приложение намират модела на Калкулиране по производствени разходи (заради признаването му от финансовото счетоводство като единствено правомерен за съставяне на финансовите отчети) и модела на Калкулиране по променливи разходи (заради предоставянето на полезна информация за обосноваване на решения). Сравняването на двата модела по отношение на предимства и недостатъци, особено в частта им за разпределение на постоянните непреки разходи, е довело до редица научни полемики. Въпреки, че водената продължителна дискусия от средата на миналия век вече е заглъхнала и не е актуална, някои солидни икономически аргументи си заслужават да бъдат припомнени.

3. Сравнителен анализ на счетоводните модели Калкулиране по производствени разходи и Калкулиране по променливи разходи

Сравнителният анализ между модела на Калкулиране по производствени разходи и модела на Калкулиране по променливи разходи ще бъде извършен в две направления - първоначално в теоретико-стойностен аспект, а след това в практико-приложен аспект. Считаме, че при избора на предпочитане на един от двата модела се натъкваме на методологичен проблем, тъй като при тяхното приложение задължително се нарушава поне по един счетоводен принцип. Принципът за съпоставяне на приходите и разходите предполага финансовия резултат за съответния период да бъде намален със съответстващата част на постоянните непреки производствени разходи, извършени за производството на реализираната продукция за същия период. В тази връзка останалата част от същите тези постоянни непреки разходи, извършени за производството на нереализираната продукция, следва да се отнесе към стойността на материалните запаси. Това означава, че тяхната стойност се пренася в следващ отчетен период и ще бъде включена във финансовия резултат за периода, в който тези запаси бъдат продадени. Следователно, принципа за съпоставянето на приходите и разходите се нарушава при избора на модела Калкулиране по променливите разходи. От друга страна, избора на модела Калкулиране по производствени разходи

противоречи на счетоводния принцип за предпазливостта.⁵⁸ Известно е, че постоянните непреки производствени разходи се извършват във връзка с поддържането на производствения капацитет, без значение дали той се достига или остава неизползван. Следователно, след като част от постоянните непреки производствени разходи се включват в стойността на материалните запаси и се пренасят в следващ отчетен период, без никаква гаранция, че в обозримо бъдеще те ще бъдат реализирани, финансовият резултат за текущия отчетен период “непредпазливо” не се намалява с тази стойност.

В общ план, фундаменталните различия между моделите на Калкулиране по променливи разходи и Калкулиране по производствени разходи се свеждат до: третиране на видовете разходи; абсорбиране на постоянните разходи; приложение на агрегираната информация.

От гледна точка на разпределението на видовете разходи, моделите на Калкулиране по променливи разходи и Калкулиране по производствени разходи се различават по третирането на постоянните производствени разходи и по третирането на непроизводствените разходи. Както вече беше изтъкнато, първият модел разграничава разходите на производствени⁵⁹ и непроизводствени⁶⁰. Вторият модел разграничава разходите на постоянни и променливи.⁶¹ В себестойността на продукцията според модела на Калкулиране по производствени разходи участват само разходите за преки материали, пряк труд и всички непреки производствени разходи. Докато в себестойността на продукцията според модела за Калкулиране по променливи разходи участват всички променливи разходи.⁶² За разлика от модела на Калкулиране по производствени разходи, в стойността на материалните запаси по модела Калкулиране по променливи разходи се включват само променливите производствени разходи.

⁵⁸ Закон за счетоводството, чл.2.(2).1. Принципа за предпазливостта означава: оценяване и отчитане на предполагаемите рискове и очакваните евентуални загуби при счетоводното третиране на стопанските операции с цел получаване на действителен стопански резултат.

⁵⁹ Производствени са разходите за пряк труд, преки материали и непреките производствени разходи

⁶⁰ Непроизводствени са разходите за администрация и разходите за продажби

⁶¹ Само разходите за преки материали и разходите за пряк труд са изцяло променливи, всички останали разходи биват и постоянни и променливи

⁶² Променливи разходи - разходите за преки материали, пряк труд и променливите непреки разходи – непреки производствени, разходи за продажба и разходи за администрация

Според концепцията за себестойността по променливи разходи, постоянните непреки производствени разходи не се интегрират в себестойността на продукцията, а се отчитат всяка година като разходи за периода. Тази концепция се подчинява на логиката, според която производствените инвестиции и другите производствени фактори се извършват и взимат предвид преди да е произведена каквато и да било продукция. Свързаните с това постоянни разходи като амортизация, застраховки, данъци, топло- и електрозахранване, както и заплатите на административния производствен персонал всяка година се акумулират в производствения процес. Следователно, постоянните непреки производствени разходи не са свързани непосредствено с произвеждания продукт, а се интегрират в производството на годишна база. Съгласно модела на Калкулиране по променливи разходи разликата между приходите от продажби и производствените променливи разходи се обозначава като първи (технологичен) пределен доход. Това е сумата допринесла за възстановяването на постоянните и променливите производствени и непроизводствени разходи, както и финансово-стопанския резултат. Разликата между приходите от продажби и всички променливи разходи се определя като втори пределен доход. Тази сума представлява нетния принос към постоянните разходи и финансово-стопанския резултат. Концепцията за пределния доход помага на мениджмънта в процеса на планиране на стойностния резултат при вземане на стратегически управленски решения.

Концепцията за брутния доход го определя като междинен счетоводен измерител, който възстановява разходите за периода като се генерира определен финансово-стопански резултат. От гледна точка на производствения процес, постоянните непреки производствени разходи са толкова съществени, колкото са и променливите производствени разходи, и затова не би следвало да бъдат изключвани от калкулационния процес. По тази логика, не би било възможно да се създаде никаква продукция в отсъствието на машини и съоръжения, както и в отсъствието на преки материали или на работници, които да обслужват тези машини. Следователно, за пълното остойностяване на една единица продукция, в единичната себестойност се интегрира съответната част от всички непреки производствени разходи, без оглед на техния характер - постоянен или променлив.

През втората половина на миналия век световната икономическа и счетоводна мисъл се изправя пред дилемата кой от двата метода за калкулиране на себестойността е по-издържан в теоретико-стойностно отношение – този, който се прилага при модела на Калкулиране по променливи разходи или този – при модела на Калкулиране по производствени разходи. В тази връзка редица чуждестранни автори излагат своето съждение, според което микроикономическата теория би могла да осветли концептуалната валидност на двата калкулационни метода.⁶³ Интерпретирайки тази теория се стига до заключението, че определянето на най-подходящ метод за калкулиране на разходите във всяка една ситуация, по същество е емпиричен въпрос. Твърди се, че разрешението на спорния въпрос кой калкулационен метод е “верния” следва да почива на схващането дали постоянните производствени разходи, добавени към стойността на материалните запаси съвпадат с дефиницията за активи според концепцията в счетоводната теория.⁶⁴ Същите автори смятат, че е нормално разходите да бъдат разглеждани като активи, ако те биха могли да бъдат представени като носители на производствено-приходен потенциал или те биха могли да бъдат представени по някакъв начин като действия, носещи изгода в бъдещи периоди. Типичен пример за това са разходите за застраховки. Те се разглеждат като активи, докато имат потенциал за бъдещо обслужване. По този начин плащанията по застраховките елиминират нуждата да се правят други разходи за периода, който те покриват.⁶⁵ Привържениците на калкулационния метод, използван при модела на Калкулиране по производствени разходи твърдят, че постоянните производствени разходи имат този потенциал за бъдещи икономически изгоди. Според тях, в случай че, производството надхвърля продажбите, тогава изгодата за бъдещи периоди се създава под формата на материални запаси, които биха могли да бъдат продадени в следващ отчетен период и да доведат до бъдещи парични постъпления. Следователно, всички разходи направени в създаването на продукцията, а от там и на материалните запаси би следвало да се пренесат като

⁶³ Fekrat, M. “The Conceptual Foundations of Absorption Costing”, The Accounting Review, April, 1974: Lagray, J. “Microeconomic Foundations of Variable Costing”, The Accounting Review, August, 1974

⁶⁴ William, K., and U. Milton, “Cost Accounting”, 12th edition, Dame Publications Inc., Houston, TX, 1999

⁶⁵ В случай, че разглеждания период е 12 месеца, а разходите за сключване на застраховки са извършени в средата на този период, но покрива едногодишен период, то тогава тези разходи, отнасящи се за останалата част от следващата календарна година, се пренасят като актив.

активи – не само променливите разходи. От друга страна привържениците на калкулационния метод, използван при модела на Калкулиране по променливи разходи твърдят, че избягването от извършване на същите разходи не съществува в случая на постоянните непреки разходи. Според тях извършването на тези разходи за една година по никакъв начин не намалява необходимостта от извършването на същите разходи през следващата година. Докато съществуването на постоянните производствени разходи не оказва резултат в бъдещото им избягване, разходите за една година не биха могли да имат отношение към бъдещи събития и следователно не могат да носят бъдеща изгода или бъдещи услуги. Привържениците на модела на Калкулиране по променливи разходи твърдят, че не съществува част от постоянните непреки производствени разходи за една година, които биха могли да бъдат пренесени като актив за следващата година.

Представените разбирания за теоретико-стойностната валидност на двата калкулационни модела се интерпретират от техните привърженици от гледна точка на оперативния счетоводен анализ, тъй като разглеждания времеви интервал се ограничава до един отчетен период от 12 месеца, който може да обхваща две календарни години. За това време производствените ресурси се приемат за постоянни, а стойността на произведените изделия се явява функция от техния обем. Считаме, че аргументите и на привържениците на модела на Калкулиране по производствени разходи, и на привържениците на модела на Калкулиране по променливи разходи звучат логично и заслужават научно внимание. От гледна точка на стратегическия счетоводен анализ обаче методологико-стойностната полемика за валидността на двата модела за съпоставянето на приходите и разходите губи своя смисъл. В дългосрочен план всички производствени ресурси, включително и производствения капацитет са променливи величини. Третирането на относително постоянните разходи за този времеви период е без значение, тъй като обема на произведената и продадената продукция е съизмерим. В този случай, за вземането на стратегически управленски решения е валидна постановката “различна себестойност за различни цели”.

Оформилите се методологични опоненти по отношение на двата калкулационни метода, използвани при модела на Калкулиране по променливи разходи и модела на Калкулиране по производствени разходи, намират израз и

в изтъкване на техните преимущества и недостатъци в практико-приложен аспект. Като по-късно формирал се калкуляционен метод, използван при модела на Калкулиране по променливите разходи, той често е сравняван с този от модела на Калкулиране по производствените разходи, от гледна точка на неговите силни и слаби страни. Обобщени, предимствата на модела на Калкулиране по променливи разходи, пред тези на модела на Калкулиране по производствени разходи са както следва:

а) Връзката между данните за анализа “Разходи-Обем-Печалба” за нуждите на планиране на финансово-стопанския резултат може да се получи от използваните счетоводни отчети, изготвени по модела на Калкулиране по променливи разходи.

б) Финансово-стопанския резултат за периода не се влияе от промените в абсорбирането на постоянните разходи в резултат от увеличаването или намаляването на материалните запаси. Ако останалите компоненти са непроменени, като продажни цени, други разходи и асортиментната структура на произвежданите изделия, реализирания резултат се променя в същата посока както и продажбите.

в) Производствените разходи при модела на Калкулиране по променливи разходи следват управленското мислене по-пряко от колкото това прави модела на Калкулиране по производствени разходи. Поради тази причина, мениджмънта на стопанската единица, особено когато няма изградена висока финансово-счетоводна култура, по-лесно разбира и използва първия модел.

г) Набляга се върху въздействието на постоянните разходи върху финансово-стопанския резултат, защото общата сума от тези разходи за периода се появявава изрично в отчета за приходите и разходите, отколкото ако се отнесе в себестойността на продукцията и съответно в стойността на материалните запаси.

д) Пределният приход улеснява относителната оценка на продуктите, пазарните сектори, видовете клиенти и т.н., без да се “разводняват” резултатите от разпределението на общите постоянни разходи.

е) Моделът на Калкулиране по променливи разходи има връзка с ефективното планиране за контрол на разходите чрез използване на стандартните (нормативни коефициенти) разходи и гъвките бюджети.

ж) Директните разходи оформят концепцията за интегрираните разходи в материалните запаси, която кореспондира пряко с текущите разходи, необходими за производството на стоки и услуги. В тази връзка нетният приход от модела на Калкулиране по променливи разходи е по-близък по стойност до нетния паричен поток, отколкото нетния приход от модела на Калкулиране по производствени разходи. Този факт е особено важен за тези стопански единици, които могат да изпитат трудности с техните парични потоци.

От друга страна, би следвало да се изтъкнат и недостатъците на модела на Калкулиране по променливи разходи, а именно, че той може да подтикне към краткосрочно планиране на финансово-стопанския резултат, като се “изпуснат” разходите за дългосрочното развитие на стопанската единица. В краткосрочен период може да има предимство в продажба на продуктите на цени, които са под общите разходи за единица. Финансово-стопански резултат ще се акумулира до тогава, докато постоянните разходи се покриват от продажби на продуктите и толкова дълго докато продажните цени надвишават променливите разходи за единица. Продуктите също могат да се продават и на други пазари, на по-ниска цена, на която пълните производствени разходи абсорбират неизползвания капацитет на предприятието. Този подход следва да се използва само в случай на краткосрочна целесъобразност. В окончателния управленско-счетоводен анализ, всички разходи трябва да бъдат възстановени от адекватна възвръщаемост на инвестициите. Продуктовите линии, които не могат да покрият своя дял от постоянните разходи, намаляват реализирания резултат като цяло и би следвало да бъдат заменени с по-печаливши производствени линии. В общ план, модела на Калкулиране по променливи разходи създава впечатление, че първи се възстановяват променливите разходи, след това се възстановяват постоянните разходи и най-накрая се реализира оперативния резултат. Всъщност, приходите от продажби на една производствена единица съдържат част от променливите разходи, част от постоянните разходи и част от резултата, т.е. нито един вид разход няма приоритет над другия. По отношение на ползата от калкулирането по модела по производствени разходи се привеждат следните аргументи: той е по-добре издържан в теоретико-методологично отношение; не се подценява значението на постоянните непреки производствени разходи;

елиминира се отразяването в отчета за приходите и разходите на фиктивни загуби.⁶⁶

Създава се впечатление, че за планиране и контрол, съвременните мениджъри предпочитат да третират отделно променливите от постоянните разходи. Твърди се, че приемането или неприемането на модела на Калкулиране по променливи разходи за съставяне на отчети за външни потребители или за определянето на данъците върху печалбата не е валиден аргумент за или срещу използването им за съставяне на отчети за управлението на предприятието.⁶⁷ Въпреки това все още голяма част от управленския персонал дори и в най-развитите индустриални държави, при вземане на оперативни решения продължава да използва модела на Калкулиране по производствени разходи.⁶⁸ От друга страна, взаимната връзка между обема, разходите и финансово-стопанския резултат, и ефекта от промените в обема на реализираната продукция върху оперативната печалба могат лесно да се изчислят само ако се използва модела на Калкулиране по променливи разходи. Отчетения при този модел оперативен резултат показва пряка връзка с приходите от продажбите и не се влияе от запасите от продукция. Моделът на Калкулиране по производствени разходи може да показва намаление на реализирания резултат, когато продажбите нарастват и увеличение на оперативната печалба, когато продажбите намаляват, което от управленска гледна точка е неприемливо. И на последно място, производствените мениджъри няма да са в състояние да манипулират финансово-стопанския резултат като произвеждат повече или по-малко от необходимото за съответния отчетен период.

⁶⁶ Трифонов, Т. "Системи и методи за анализ на разходите и калкулиране на себестойността (Управленски счетоводен анализ)", Издателство "Тракия-М", София 2003, с.352

⁶⁷ Moore, C. and R. Jaedike, "Managerial accounting", South-Western publishing Co. 1963, Chapter 14 Variable costing

⁶⁸ William, K., and U. Milton, "Cost Accounting", 12th edition, Dame Publications Inc., Houston, TX, 1999: за САЩ и Канада данните са предоставени от Inoue, за Австралия – от Blayney, за Япония – от Yokoуama, за Швеция – от Ask & Ax, за Англия – от Playney, за Испания – от Saez-Torrecilla, за Финландия – от Lukka & Grandlund, за Германия – от Scherrer и за Ирландия – от Clarke. За нуждите на вземане на управленски решения, моделът на Калкулиране по производствени разходи се предпочита от 88% от германските фирми, 81% от ирландските, 74% от испанските, 69% от американските и японските фирми, 67% от австралийските, 58% от от шведските и финланските фирми, 52% от канадските и 48% от английските фирми.

4. Нормативна рамка на моделите за приходно-разходно съпоставяне и калкулиране на себестойността

Базовият принцип на съпоставяне на приходите и разходите намира отражение при съставянето на счетоводните модели, които от своя страна служат за комплексно отчитане на финансовото състояние на предприятието. В счетоводния анализ се приема модела, съдържащ информацията за вземане на управленски решения да се нарича *вътрешнофирмен отчет за приходите и разходите*. В случай, че модела съдържа официална информация, предназначена за външни потребители, Международните счетоводни стандарти (МСС) го определят като *“Отчет за доходите”*.⁶⁹ От края на 60-те години на миналия век отчетът за доходите е широко възприет от инвеститори, кредитори, данъчни власти, фирмено (корпоративно) ръководство и други заинтересовани страни, като важен елемент на основния финансов отчет на предприятието. Инвеститорите считат миналите приходи за най-полезна прогноза на бъдещите резултати. Кредиторите разглеждат отчета с цел вникване в способността на кредитополучателя да генерира бъдещи парични потоци за изплащане на задълженията му. Данъчните власти третират отчета като основа за данъчно облагане. Ръководството го използва за оценка на ефективността при комбинирането на факторите за производството.

От гледна точка на приложението на двата модела на приходно-разходно съпоставяне за съставяне на финансовите отчети, нормативната счетоводна уредба е игнорира използването на модела по променливите разходи. В тази насока се изтъква, че смисълът на изчисляване на пряката себестойност съгласно счетоводната стратегия ще има предсказуем, линеен ефект върху съответния приход на всяка единица, изразен в приходи от продажби. Това ще е полезно при планирането и контрола на дейността. Този метод обаче не води до материални запаси, които включват всички разходи за производството и следователно се приема за несъответстващ на МСС.⁷⁰ От

⁶⁹ В международен аспект той има редица други наименования - във Великобритания се среща наименованието “Сметка за печалби и загуби”, а в САЩ се използват имена, като “Отчет за приходите”, “Отчет за печалбата” или “Отчет за дейността”.

⁷⁰ Епстеин, Б. и А.Мирца, “Международни счетоводни стандарти, 2002 – 2003, Коментари и приложения”, Издателство “Wiley и Кабри”, с.283

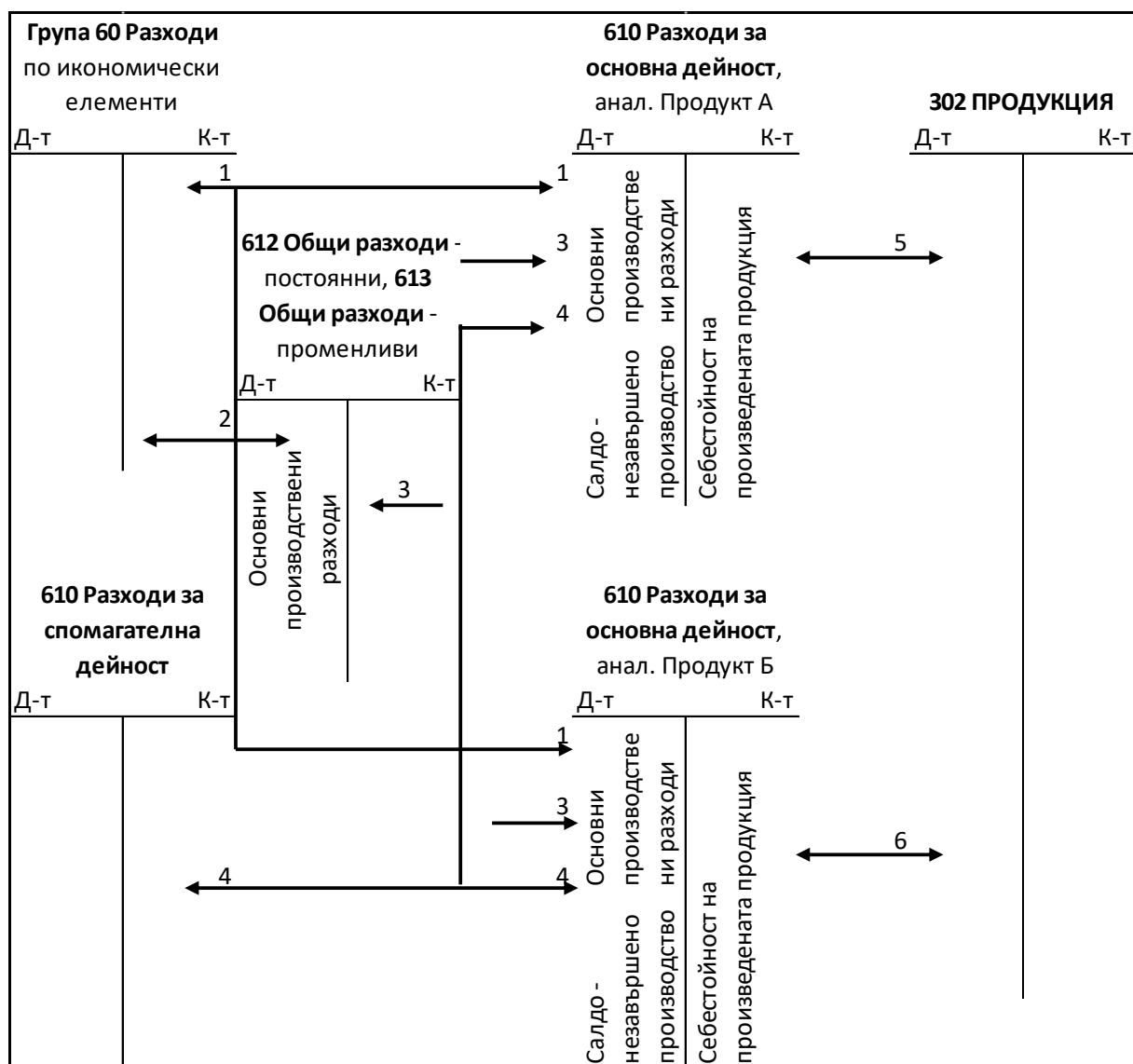
друга страна Закона за счетоводството, действащ в сила от началото на 2002 г. до края на 2015 г., дефинира понятието „себестойност“ като оценка на създадените в предприятието активи, в които не се включват административни, маркетингови, финансови и извънредни разходи. Това означава, че постоянните производствени разходи се отразяват в себестойността, както изисква модела на Калкулиране по производствени разходи. Настоящият Закон за счетоводството (в сила от 2016 г.) не дефинира понятието „себестойност“. Променливата част на административните и маркетингови разходи, както се третира по модела на променливите разходи, не участват във формирането на себестойността. МСС 2 за оценката на материалните запаси определя тяхната стойност, като всички разходи по закупуване, преработка и други за доставянето им до тяхното местоположение. В разходите за преработка се включват директно свързаните с произвежданите единици като пряк труд и систематично начисляваните постоянните и променливи общи разходи. Отбелязва се: „Постоянните общи разходи са тези непреки производствени разходи, които остават сравнително постоянни, независимо от обема на производство, като например амортизация и поддръжка на производствени сгради, оборудване и активи с право на ползване, използвани в процеса на производство, а така също и разходите за ръководството и администрацията на производството. Класифицирането на постоянните общи разходи към разходите за преработка се базира на нормалния капацитет на производствените мощности.“⁷¹

Методът за разпределяне на постоянните непреки разходи за включването им в сумата на материални запаси и себестойността на продажбите е известен, като метод за изчисляване на себестойността при пълно потребление. Изтъква се, че ако „...предприятие използва изчисляването на пряка себестойност (модела по променливи разходи) за вътрешно бюджетиране или за други управленски цели, трябва да се направи корекция, за създаването на алтернативна информация за целите на финансовата отчетност.“⁷² На фиг. 18 е представена схема на връзките между счетоводните сметки на отделните

⁷¹ РЕГЛАМЕНТ (ЕО) № 2017/1986, ОВ L 291, 09/11/2017, МСС 2 Материални запаси, чл.12 и 13

⁷² Епстеин, Б. и А.Мирца, „Международни счетоводни стандарти, 2002 – 2003, Коментари и приложения“, Издателство Wiley и Кабри

стадии на кръгооборота на стойността при отчитането на разходите за производствена дейност.



Фиг.18

Обяснения за номерацията на връзките между сметки: 1 – отчетени непосредствени (преки) технологични разходи за производството на продукт “А” и на продукт “Б”; 2 – отчетени постоянни и променливи общи разходи; 3 – разпределение на постоянни и променливи (непреки технологични) разходи за производство на продукт “А” и на продукт “Б”; 4 –извършени услуги от спомагателната дейност за производството на продукт “А” и на продукт “Б”; 5 – произведена продукция от производството на продукт “А”, оценена по себестойност; 6 – произведена продукция от производството на продукт “Б”, оценена по себестойност;

Източник: Дурин, С. и Д.Дурина, “Счетоводство на предприятието”, Дванадесето издание, Издателство ФорКом, 2004, с.202-203

На фиг. 19 и 20 са представени схемите за себестойността на продажбите в търговско и промишлено предприятие според МСС.

СХЕМА ЗА СЕБЕСТОЙНОСТТА НА ПРОДАДЕНИТЕ СТОКИ		
МАТЕРИАЛЕН ЗАПАС В НАЧАЛОТО НА ПЕРИОДА		xxx
Плюс: Покупки	xxx	
Плюс: Транспорт	xxx	
<u>Стойност (цена) на покупките</u>		<u>xxx</u>
Минус: Отстъпки при покупка	(xxx)	
Минус: Покупка - върнати стоки и фири	(xxx)	
<u>Нетна стойност на покупките</u>		<u>xxx</u>
СЕБЕСТОЙНОСТ НА НАЛИЧНИТЕ СТОКИ		xxx
Минус: МАТЕРИАЛЕН ЗАПАС В КРАЯ НА ПЕРИОДА		(xxx)
СЕБЕСТОЙНОСТ НА ПРОДАДЕНИТЕ СТОКИ		xxx

Фиг.19

СХЕМА ЗА СЕБЕСТОЙНОСТТА НА ПРОИЗВЕДЕНАТА И ПРОДАДЕНАТА ПРОДУКЦИЯ		
ГОТОВА ПРОДУКЦИЯ КЪМ НАЧАЛОТО НА ПЕРИОДА		xxx
Преки материали към началото на периода	xxx	
Нетни покупки на материали	xxx	
Общо налични преки материали	xxx	
Минус: Преки материали към края на периода	(xxx)	
<u>Използвани преки материали</u>		<u>xxx</u>
<u>Пряк труд</u>		<u>xxx</u>
<u>Фабрични общопроизводствени разходи в т.ч.</u>		<u>xxx</u>
Амортизация на фабричното оборудване	xxx	
Комунални услуги	xxx	
Непряк фабричен труд	xxx	
Непреки материали	xxx	
Други общопроизводствени разходи	xxx	
<u>Производствена себестойност, начислена през периода</u>		<u>xxx</u>
<u>Плюс: Незавършено производство към началото на периода</u>		<u>xxx</u>
<u>Минус: Незавършено производство към края на периода</u>		<u>(xxx)</u>
СЕБЕСТОЙНОСТ НА ПРОИЗВЕДЕНАТА ПРОДУКЦИЯ		xxx
минус: ГОТОВА ПРОДУКЦИЯ КЪМ КРАЯ НА ПЕРИОДА		(xxx)
СЕБЕСТОЙНОСТ НА РЕАЛИЗИРАНАТА ПРОДУКЦИЯ		xxx

Фиг.20

Посочените в Закона за счетоводството, два варианта на подредбата на Отчета за приходите и разходите представят разделението на приходите и разходите на оперативни, финансови и извънредни, които могат да бъдат

систематизирани и по функционален признак. Приета официална структура е представена на фиг. 21.⁷³

ОТЧЕТ ЗА ПРИХОДИТЕ И РАЗХОДИТЕ	
ПЪРВИ ВАРИАНТ	ВТОРИ ВАРИАНТ
1. Приходи – в следните раздели	а) нетни приходи от продажби
а) приходи от обичайната дейност, групирани като нетни приходи от продажби, приходи от финансираня, финансови приходи	б) себестойност на продажбите
б) загуба от обичайната дейност	в) брутна печалба (загуба)
в) извънредни приходи	г) други приходи
г) счетоводна загуба	д) разходи за продажби
д) загуба	е) административни разходи
2. Разходи – в следните раздели	ж) финансови приходи/разходи
а) разходи за обичайна дейност, групирани като разходи по икономически елементи, суми с корективен характер и финансови разходи	з) печалба/загуба от обичайната дейност
б) печалба от обичайната дейност	и) извънредни приходи/разходи
в) извънредни разходи	й) счетоводна печалба/загуба
г) счетоводна печалба	к) разходи за данъци
д) разходи за данъци	л) печалба/загуба
е) печалба	

Фиг.21

Първият вариант е известен още от периода на централизираното управление. При него успоредно се представят приходите и разходите, без да се направи непосредствена преценка за себестойността на продажбите и междинния счетоводен резултат. Но съпоставянето на видовете приходи със съответстващите им разходи едва ли е достатъчно за оценка на дейността на предприятието. Смятаме, че представеният първи вариант на отчета за доходите не изпълнява изцяло изискването към информацията в годишния финансов отчет от Закона за счетоводството, а именно: *“разбираемост – да е полезна за потребителите при вземането на икономически решения”*. Затова след промените в нормативната база от 1.01.2002 г. се допуска приходите и разходите да бъдат систематизирани по функционален признак, както е във

⁷³ Закон за счетоводството, чл.28, (2) и (3), действащ в сила от началото на 2002 г. до края на 2015 година. В настоящата редакция на закона, подобно приложение липсва. Подредбата на Отчета за приходите и разходите е представена в Счетоводен стандарт № 1 Представяне на финансови отчети, като структурата е идентична и отново се допускат два варианта.

втория вариант. Той позволява в логическа последователност да се получи аналитична информация за отчетния обект, като се започне с неговите приходи, премине се през себестойността и останалите непроизводствени приходи и разходи, и се приключи с финансовия резултат. Този вариант на отчета за доходите отдавна е възприет от МСС, тъй като представената информация в него е едновременно разбираема, уместна, надеждна и лесно сравнима. И накрая, МСС 2 Материални запаси допуска, че освен изброените по-горе преки и непреки общопроизводствени разходи, в себестойността на материалните запаси могат да се включат и други разходи „само дотолкова, доколкото те са направени във връзка с довеждането на материалните запаси до настоящото им местоположение и състояние. Така например в себестойността на материалните запаси може да се окаже уместно да бъдат включени непроизводствените общи разходи или разходите за проектирането на продукти за конкретни клиенти.“⁷⁴

5. Проблемът за разпределение на непреките производствени разходи във връзка с калкулирането на себестойността

Вечният проблем за разпределението на непреките производствени разходи между продуктите, въпреки перманентното развитие на счетоводната наука, е валиден и днес. Задачата за избягване на условното разпределение на тези разходи се постига чрез приложение на различни икономико-математически и математико-статистически методи при изследване на динамиката на разходите спрямо определени фактори и на първо място производствения обем. Целта е установяване на икономическата зависимост между възприетия разпределителен показател и размера на непреките разходи. Какъвто и разпределителен механизъм да е обоснован неговата прецизност винаги е обект на счетоводна критика.

Относително новото решение на “вечния калкулативен проблем”, като опция с две взаимно изключващи се методики за калкулирането, датира в счетоводната теория от края на 80-те година. Първата е свързана с детайлно

⁷⁴ РЕГЛАМЕНТ (ЕО) № 2017/1986, ОВ L 291, 09/11/2017, МСС 2 Материални запаси, чл.15

изследване на икономически разнородните разходи, като функция на обема на дейността. Разпределителният процес се проявява чрез обособяване на *разходни групи*, съобразно съответни *разходно-определящи фактори*, логически свързани с обектите на калкулиране. Този метод е известен като *калкулиране по дейности*, придобил популярност с англезичната си аббревиатура ABC (*Activity-Based-Costing*). Втората възможност отхвърля идеята за разпределение на разходните елементи между обектите с мотива, че няма разпределителен механизъм, който безспорно да остойностява продуктите. Освен това за нуждите на стратегически управленски решения се предлага вниманието да се измести от детайлизиране на разходите към максимизиране на приходите. Това съждение е залегнало в т.нар. *Теория на ограниченията*, предпоставила формирането на специфичен счетоводно-калулационен *Метод на производствения цикъл*.

Въпреки наличните опции, настоящото нормативно решение се изразява в определяне на разпределителна база на непреките разходи да служи *нормалния капацитет* на производствените мощности, респ. обема на дейността. МСС 2 Материални запаси, определя за нормално очакваното средно производство за няколко периода или сезона при нормални условия, като се взема предвид загубата на капацитет в резултат на планирана поддръжка. Постоянните общи разходи не се изменят в резултат от нисък обем на производство или при престои. В този случай неразпределените общи разходи се признават за разходи за периода, през който възникват. При висок производствен обем общите разходи се намаляват така, че материалните запаси да не се оценяват над себестойността. Смятаме, че в тези две крайни ситуации на отклонение от нормалния капацитет се нарушава духа на принципа за съпоставяне на приходите и разходите. Квалифицирането на неразпределените общи разходи като разходи за периода наподобява модела по променливи разходи, при който всички постоянни непреки разходи се изключват от себестойността. От друга страна, прилагането на фактическия обем дейност като база за разпределение на постоянните непреки производствени разходи, в условията на спад в производството задвижва т.нар. “спирала на смъртта”.⁷⁵

⁷⁵ Йонкова, Б. “Хармонизация в сферата на калкулирането и оценяването на материалните запаси”, доклад на Международна научна конференция “50 години финансово-счетоводен факултет при Университета за национално и световно стопанство”, С., юни 2002, с. 268

Намаленото равнище на дейност ще рефлектира върху завишени величини на разпределителните коефициенти. В случай, че те се използват за нуждите на ценообразуването, компенсирането на големите разходи ще рефлектира върху увеличението на крайните цени, с които клиентите едва ли ще се съгласят. В резултат на което, ще се наблюдава допълнителен спад в дейността и загуба на пазарен дял. В общия случай, при отклонение от нормалния обем, например, когато фактическия е по-нисък от очаквания обем, ще се отчете по-висока реална единична себестойност. Затова като база за разпределение на непреките разходи се препоръчва производствения капацитет в неговите четири разновидности – идеален, практически, нормален или бюджетен.⁷⁶ В практиката с най-голямо приложение е бюджетния капацитет (обем). Проучване сред фирмите в САЩ и Австралия доказва тази теза.⁷⁷ Немската калкулационна школа (Grenzplankostenrechnung)⁷⁸ използва различен подход при разпределение на непреките производствени разходи. За знаменател служи нормалния капацитет на производственото оборудване, който остава непроменен през целия му срок на експлоатация. За нормален производствен обем се приема по-малката стойност от производствения капацитет на оборудването (обикновено се определя като 85% от потенциалния обем) или нивото на предполагаемото пазарно търсене в началния момент от експлоатацията на производствените машини.

⁷⁶ 1. Идеален обем – нивото на дейност, което може да се постигне в идеалния случай, при непрекъснат процес на работа. Обикновено този обем е невъзможно да се постигне и затова коефициента за включване на непреките разходи в себестойността в случая е по-нисък от нормалния. 2. Практически обем – идеалния обем, намален с времето за престои на производството. 3. Нормален обем – практическия обем, намален с времето за престои на оборудването поради промени в реалното търсене на продукцията. Прието е, че като се използва за знаменател изчисления коефициент за включване на непреките разходи в себестойността е най-близък до реалния. 4. Бюджетен обем (Master-budget capacity) - основания на прогнозните резултати и залегнал в единния бюджет на предприятието.

⁷⁷ 69% от американските фирми и 59% от австралийските фирми, взели участие в проучването, използват като база за разпределение на непреките разходи бюджетния капацитет. По 17% от фирмите от двете страни предпочитат употребата на нормалния капацитет. 11% от американските фирми и 7% от австралийските фирми прилагат практическия капацитет, а идеалния се предпочита само от 3% от американските фирми и 17% от австралийските фирми. (Cost Accounting, 12th edition, Dame Publications Inc., Houston, TX, 1999.)

⁷⁸ След втората световна война, H.G.Plaut разработва нова форма на управленски-счетоводен анализ, наречен Grenzplankostenrechnung – гъвкаво аналитично планиране и отчитане на разходите. По-късно W. Kilger обосновава теоретичните основи на този анализ, а P.Riebel създава счетоводна методология, подчинена на принципите на маржиналния анализ, наречена Einzelkosten und Deckungsbeitragsrechnung.

В края на периода са налице две алтернативи за включените непреки разходи в себестойността на продукцията: а) Когато са надценени или реалното ниво на дейността е било по-високо от очакваното, или действителните непреки разходи са били по-ниски от очакваните; б) Когато са подценени, е налице обратната зависимост. В англоезичната счетоводна литература начинът на разпределение на полученото отклонение се разглежда като функция на неговата величина. Ако тя е незначителна - с нея се коригира себестойността на продажбите. Ако е съществена - разпределението му се извършва между себестойността на продажбите, незавършеното производство и готовата продукция, на база относителния им дял в общата произведена или обявена стойност. Според немската счетоводна литература размерът на отклонението се признава като присъщ разход за периода, без да се разпределя към продуктите. В нашата литература също се препоръчват два начина за разпределение на несъответствието между планова и фактическа себестойност.⁷⁹ За разлика от световната практика в повечето страни, където приложението на единия или другия начин е свързано със сумата на отклонението, у нас въпросът се свежда до два различни варианта на едно техническо изпълнение, а не за две различни методики, тъй като по подобие на немската счетоводна школа, е без значение нивото на отклонението.⁸⁰ В крайна сметка в случай, че възприетата разпределителна база остане непроменена във времето, дефинираното отклонение би имало еднакво принципно влияние върху крайните резултати.

⁷⁹ Душанов, И. и М. Димитров, "Курс по счетоводство на предприятието", Пето основно преработено и допълнено издание, Ромина, 2003, с.488

⁸⁰ Единият вариант е пряк начин – с червена счетоводна статия ориентировъчната оценка на наличните и продадените стоки се привежда към тяхната фактическа себестойност. Другият вариант е непряк начин – предвижда използване на съответна корективна сметка 307 "Отклонение от фактическата себестойност на продукцията", която да поеме разликата между ориентировъчната оценка и фактическата себестойност на продукцията.

ОБОБЩЕНИЕ НА ГЛАВА 2

Изчисляването на видовете разходи в цялото им многообразие и на техните агрегатни величини - себестойността и пълните разходи, се дефинира като първата важна задача на счетоводството. Втората задача е установяването в края на независимия отчетен период на стойностните величини на активите, в качеството им на опосредствители на потребителната стойност на предприятието. При съвременното интерпретиране на себестойността се имат предвид различни проявления на формиращите я разходи: от една страна, акумулирането на разходите, от друга страна – тяхното представяне. Първото проявление характеризира разходите, които се интегрират в себестойността, докато второто проявление конкретизира начина на тяхното оповестяване във вътрешно-фирмените отчети.

Основният принцип за съпоставянето на приходите и разходите и изчисляване на стопанския резултат се осъществява в съответствие с базисните зависимости на кръгооборота на стойността. Стопанските проявления са обусловени с реалното формиране на производствената стойност на основата на пренесената стойност на материалните фактори и кумулативната стойност на труда. Чрез способите на счетоводството и подчинявайки се на счетоводните принципи, разходите текущо се разграничават според момента и конкретното им място на възникване, според техния икономически характер и по отделни калкулационни единици. Основната задача чрез логическата последователност е да се установи величината на себестойността като обобщаващ качествен и количествен показател.

Основополагаща роля в процеса на изчисляване на себестойността намира принципа за текущото счетоводно начисляване на отделните видове разходи по отношение на тяхното обобщаване в счетоводната система. Понятието “начисляване” се употребява в смисъл на отразяване по счетоводните сметки на транзакция без реално движение на нейния паричен еквивалент. Принципът на текущото начисляване е непосредствено свързан с този за съпоставяне на приходите и разходите. Чрез съпоставянето на признатите

приходи за периода и извършените разходи за него се определя оперативния финансов резултат.

В българската законова уредба принципът на историческата цена не е изрично посочен за осъществяване на отчитането на разходите и ролята му за установяването на себестойността във финансовите отчети. Въпреки това значението му не бива да се подценява, защото стойностната оценка е важен елемент на метода на счетоводството. Принципът за историческата цена се дефинира като средство за реализиране на счетоводния способ за оценка на обектите и калкулацията.

От самото си възникване, счетоводството има за обект на изследване зависимостта между приходите, разходите и финансовия резултат. Понастоящем тя се анализира чрез подбрани счетоводни модели, които надлежно представят динамиката на приходите и разходите като проявления на стойността на активите, а чрез съпоставянето на приходите и разходите се изчислява себестойността на продуктите и на запасите от тях. В съответствие със създадените основни стойностни доктрини в счетоводната наука са обосновани меркантилен, класически и неокласически модели на приходно-разходното съпоставяне. Меркантилният модел представлява макар и опростено, но адекватно съпоставяне на приходите и разходите, реализирайки една от целите на “Венецианската система” за “пълното обяснение при ръководенето на стопанството” по равенството: “Общи приходи - Общи разходи = Печалба”. Създаването на класическата икономическа школа е свързано с нов възглед за стойността, като създавана в процеса на производството от материалните и трудовите разходи. Класическият модел по пълните разходи постепенно се усъвършенства по видове поръчки и по фази на преработката, без обаче да се изследват промените в приходите и разходите, извършването им на отделни етапи от дейността на фирмата. Това очертава концептуалния проблем на класическата школа – смесва се основополагащата постановка за същността на стойността на фирмата с постановката за измерването на тази стойност. Неокласическият модел на приходно-разходно съпоставяне е израз на монополистичния капитализъм, при отделяне на собствениците от прякото управление на производството. Той е изграден върху качествено нова философия за същността на стойността (наричана и ценността). Възникването му се обуславя от необходимостта от създаване на счетоводен модел, който да

подпомага ръководителите при вземането на решения. За тази цел се прибегва до разделението на разходите не само според начина на включването им в себестойността, а и според функционалните им връзки с обема на дейността - на постоянни и променливи, което представлява еволюция в процеса на приходно-разходно съпоставяне.

Фундаменталните различия между моделите на Калкулиране по променливи разходи и Калкулиране по производствени разходи се свеждат до: третиране на видовете разходи; абсорбиране на постоянните разходи; приложение на агрегираната информация.

ВЪПРОСИ ЗА САМОПОДГОТОВКА

1. В какво се изразяват двете важни задачи на счетоводството, по отношение на съизмерването на приходите и разходите?
2. Кои са трите счетоводни принципа, залегнали в основата на изчисляването на себестойността?
3. В исторически план, кои са трите базови модела за съпоставянето на приходите и разходите, според съответните икономически школи?
4. По какво се различават счетоводните модели „Калкулиране по производствени разходи“ и „Калкулиране по променливи разходи“?
5. Кой модел за приходно-разходно съпоставяне се приема за валиден в нормативен план?
6. В какво се изразява „вечният калкулативен проблем“, в смисъла на Управленското счетоводство?

ГЛАВА 3 СЪВРЕМЕННИ МОДЕЛИ ЗА СЪИЗМЕРВАНЕ НА ПРИХОДИТЕ И РАЗХОДИТЕ

УЧЕБНИ ЦЕЛИ

След запознаване със съдържанието на тази глава, вие ще сте наясно с:

- Теоретичната същност на счетоводния метод “Калкулиране по дейности”;
- Теоретичната същност на управленския подход „Управление по дейности“;
- Теоретичната същност на управленския подход “Управление на ограниченията”;
- Теоретичната същност на счетоводния метод “Калкулиране по производствен цикъл”.

1. Теоретико-стойностна характеристика на метода “Калкулиране по дейности”

1.1. *Калкулирането по дейности като съвременно постижение в теорията за калкулацията на себестойността*

Всяка нова икономическа теория печели популярност благодарение на достъпното научно интерпретиране на икономическите последици от глобални събития. Счетоводният анализ – като концентриран прагматичен израз на микроикономикса, отразява променящата се конюнктура след постиндустриалната революция от средата на миналия век и наследилата я глобална пазарна конкуренция. Утвърждава се тезата, че традиционните счетоводни модели за приходно-разходно съпоставяне, като основа на

конвенционалното калкулиране на себестойността, следва да отстъпят място на нови или поне да се усъвършенстват успоредно с развитието на технологиите и производствените отношения в корпоративни структури.

В тази връзка се интерпретират два съвременни счетоводни модела за съпоставяне на приходите и разходите, като еволюционно продължение на предходните модели на Калкулиране по производствени и Калкулиране по променливи разходи.⁸¹ От една страна се изследват теоретико-приложни проблеми на съвременния метод “Калкулиране по дейности”, с анализ на причините за възникването и еволюирането му от средство за оперативно калкулиране до стратегически подход за управление на разходите.⁸² От друга страна, обект на проучване е теоретико-стойностния фундамент на новия за калкулационната ни теория счетоводен *метод “Калкулиране по производствен цикъл”*⁸³, основан на т.нар. *подход “Управление на ограниченията”* (*Theory of Constraints*).⁸⁴ Методите на калкулиране по дейности и по производствен цикъл са базови елементи на ново икономико-познавателно направление, характеризирано като “стратегически счетоводен мениджмънт”, “стратегически счетоводен анализ на разходите”, “стратегическо управление на разходите” и т.н. То е свързано с нови икономически категории, разкриващи постиженията на световната счетоводна наука. Сравнителният анализ на становища на наши и чуждестранни автори обуславя изводите за спецификата, предимствата и недостатъците на традиционните и съвременните модели за обобщаване на

⁸¹ Tollington, T. “ABC v TOC: Same Cloth as Absorption v Marginal, Different Style and Cut?” Management Accounting UK, April 1998, p. 44-45. Според автора метода “Калкулиране по дейности” и счетоводния модел на производствения цикъл представляват еволюционно продължение на моделите на Калкулиране по променливи и по производствени разходи.

⁸² Заради комплексния инструментариум за калкулиране на себестойността, разглеждаме калкулирането по дейности като счетоводно-аналитичен метод. По-мощната насоченост на управлението по дейности за изясняване на разглежданите теоретико-стойностни аспекти от управленска гледна точка, предполага използването на тази категория под работното понятие *подход*.

⁸³ По аналогия на тълкувателното значение на счетоводния метод, калкулирането по производствения цикъл също се разглежда като метод, въпреки че неговата теоретична същност го нарежда по-близо до модел за съпоставянето на приходите и разходите, с преместен акцент от разходите към приходите.

⁸⁴ Понятието “Управление на ограниченията” приемаме за управленски подход, като не споделяме виждането на Т.Трифонов, който разглежда същото понятие като Теория на ограниченията, и заедно с Теорията за управление на всеобщото качество (Total Quality Management), Теорията за производствено реструктуриране (Process Reengineering) и Теорията за управление на материалните запаси (Just-In-Time) като програми за оперативно-производствен мениджмънт. Значението на понятието програма е план за дейност, приложение на теоретични знания, което не покрива концептуалната същност на тази научна материя, въпреки, че тя е с подчертано практическа насоченост.

разходите и калкулирането. Утвърждава се тезата за необходимостта от интегриране в теорията на калкулацията на съвременните модели за калкулиране по дейности и по производствен цикъл, с последващо прилагане на тяхната информационна основа съответстващите им управленски подходи – Управление на ограниченията и Управление на разходите по дейности.

Отправен пункт за новите модели за съпоставяне на приходи и разходи е традиционния проблем на съвременното калкулиране за разпределение на непреките разходи между продуктите. В миналото то по-често се прави чрез единствена или няколко субективно избрани бази (отработени часове пряк труд, по-рядко машиночасове), което недостатъчно точно определя единичната себестойност. Разликата при калкулирането по дейности е фокусирането върху видовете производствени дейности при изготвянето на продуктите. Касае се за нов метод за приходно-разходно съпоставяне, който чрез усъвършенствано изследване на разходите е в състояние да коригира недостатъците на традиционните калкулационни модели.

В счетоводната ни литература методът “Калкулиране по дейности” е популяризиран в началото на 90-те години на XX век. Понятието “дейности” е добре познато в счетоводната теория. Група 61 от Националния сметкоплан обхваща сметки за калкулиране на себестойността за основна и спомагателна дейност. Различен е смисълът на понятието “дейности”, базисно за новия метод на калкулиране. Според Т.Трифонов в качеството им на работни понятията “дейности” и “операции” се дефинират като постоянни действия за изпълнението на определена производствена функция. Отбелязва се: *“Може в понятието за “дейности” да се влага вече новия смисъл, характерен за пооперационното калкулиране.. – еднородни икономически събития, които се намират в причинно-следствена връзка с определен обект на калкулирането. Но въпреки това е налице определена тавтология при употребата на понятието за дейностите.”*⁸⁵

В литературата ни себестойността винаги е свързвана с видовете дейности.⁸⁶ Особеност при нейното измерване според Закона за счетоводството

⁸⁵ Трифонов, Т. “Системи и методи за анализ на разходите и калкулиране на себестойността (Управленски счетоводен анализ)”, Тракия - М, С., 2003

⁸⁶ Разликата между дебитния сбор на сметка “Разходи за основна дейност” и разходите за незавършено производство е себестойността на произведената продукция. Сметка “Разходи за спомагателна дейност” също съдържа в себе си себестойността на услугите от спомагателните

е специфичното третиране на разходите за организация, управление и продажби.⁸⁷ Те се разпределят по начини, бази и методика, избрани и възприети от фирмата в съответствие с конкретните особености в организацията и технологичния режим. Комплицираната разпределителна процедура е предпоставила създаването на метода “Калкулиране по дейности” с прецизен инструментариум в това отношение. Наред с привидната прилика е налице и различие между калкулирането според счетоводното ни законодателство и разглеждания нов метод: при него всички разходи, на всички нива (основни и спомагателни, административни, маркетингови и други) участват в калкулирането.

Друго съществено различие е разграничаването и приоритизирането на дейностите – основна, спомагателна и други. При метода “Калкулиране по дейности” няма доминиращи дейности, а те са равнопоставени в процеса на изчисляването на себестойността, като тяхното многообразие зависи от комплексността на калкулационния обект. Както при използване на понятието “дейности”, така и при счетоводната организация и същност на “калкулирането по дейности” се наблюдава известно несъответствие в употребяваните за тях термини – счетоводен модел, подход, калкулационна система.⁸⁸ На съвременния етап има различия в терминологията, както между български автори⁸⁹, така и между чуждестранни изследователи⁹⁰ на проблема. Изтъква се:

звена и дори има възможност да се приключи чрез разходната сметка за основна дейност за пълното обхващане на себестойността на продукцията. Останалите сметки свързани с дейностите са сметка “Разходи за организация и управление” и сметка “Разходи за продажба на продукция”. Наименованията на сметките дори и да не съдържат понятието “дейност” са свързани с административната и маркетингова дейности.

⁸⁷ Разходите за организация и управление и разходите за продажба се третират като допълнителни (за разлика от основните производствени разходи), не се включват в себестойността, която е оценката на произведените в предприятието активи, в които не попадат административните разходи, разходите за продажби, финансовите и извънредните разходи, а се отчитат самостоятелно.

⁸⁸ Йонкова, Б. Дисертация на тема “Съвременни подходи на калкулиране и изследване на разходите”, защитена през 1999 в УНСС. (Отделя се специално внимание на разграничаването на понятията “системи за калкулиране”, “подходи за калкулиране” и “методи за калкулиране”.)

⁸⁹ Т. Трифонов смята, че се касае за нова калкулационна система, основана на детайлизираните операции, формиращи обосноваването у нас базисни дейности – основна, спомагателна и т. н. дейности. Б Йонкова възприема англо-саксонската аббревиатура – ABC на израза Activity Based Costing, като калкулиране на база дейности, а дейностите са основополагащите единици генериращи разходи. За целите на настоящата разработка се използва работното понятие метод на калкулиране по дейности”.

⁹⁰ Известна е непретенциозността на американските изследователи към точното формулиране на понятията. Това е характерно и за калкулирането по дейности, определяно като счетоводно-аналитична теория и практика. (Colwyn, T., D.Dugdale, “The making of “new” Management Accounting: A comparative analysis of ABC and TOC”, Interdisciplinary Perspectives on Accounting

“В учебниците на американските и английските им колеги понятията” *costing methods*” и *“costing systems”* се използват по-свободно и равнозначно, като се избягва формулирането на определения.”⁹¹ Терминологичното съвършенство, обаче ще бъде продължителен процес.

1.2. Характеристика на метода “Калкулиране по дейности”

Калкулирането по дейности е метод за анализ на разходите и изчисляване на себестойността на реализираната продукция, който за пръв път е представен през 1971 г. от Дж.Стаубус и популяризиран през 80-те години на миналия век от Р.Купър, Р.Каплан и др.⁹² Черти на метода биха могли да се открият дори през 60-те години на XX век приложени в корпорации на САЩ.⁹³ През 80-те години на миналия век, с ръста на чуждестранната конкуренция главно от Япония, европейски и американски икономисти започват да се вглеждат в счетоводните системи по нов начин. През 1984 г. Р.Каплан и през 1986 г. Т.Джонсън публикуват статии за недостатъците на традиционния

Conference, Manchester, July 2000). Други автори го дефинират като система. (Turney, P.B. “Ten myths about implementing an activity-based costing system, Journal of Cost Management, Spring 1990; Horngren, C. T. and Sunden, G. L. Introduction to Management Accounting., 1993, 9th ed., Prentice Hall, NJ. Други го разглеждат като модел (Mangan, T. “Integrating an Activity-Based Cost System”, Journal of Cost Management, Winter 1995. За L. Huang калкулирането по дейности е метод, а като подход го разглеждат Ch. Coote, K.Frey and S.Pearce, ABC: a practical approach. Individual distribution, May 1997, p. 82-90. В теоретичните разработки на Института по управленско счетоводство в САЩ калкулирането по дейности се възприема като система.

⁹¹ Йонкова, Б., цит.съч.

⁹² Staubus, G.J. “Activity Costing and Input-Output Accounting”, 1971, цитирано по Chatfield and Vangermeersch 1996 (Твърди се, че по времето на отпечатване на монографията на Дж.Стаубус е имало малък интерес към нейното съдържание. Дж.Стаубус очертава основната рамка на метода “Калкулиране по дейности” с пет основни идеи: 1.Фокусиране върху дейността: счетоводителите да предоставят информация за разходите, които се извършват съобразно видовете дейности. 2.Обект на калкулиране да са изходните дейности (продукти). Според автора стойността на калкулирането зависи от определянето и разграничаването на обектите на калкулирането. 3.Определянето на разходите като икономическо жертване на ресурси, т.е. разходите са изходящ поток на фирмата. 4.Разходите за дейностите, са разходи от използването на ресурси от външни източници и вътрешни услуги (наричани “синтетични ресурси”). 5.Проверка на калкулирането, основана на връзката “разходи-производство”.

⁹³ Корпорацията General Electric е използвала някои основни елементи на метода при оперативното отчитане на дейността си.

модел за калкулирането. През 1987 г. Р.Купър разработва нов тип система за разходите, разпределяйки ги въз основа на извършените дейности.⁹⁴

Методът “Калкулиране по дейности” определя изменението на разходите чрез разкриване на причините, които ги обуславят и на връзката им с обектите на калкулиране. Последните причиняват дейностите, а те от своя страна – разходите. Акцентираща върху анализа на дейностите и извеждане на причинно-следствените връзки между обектите и разходите за конкретни видове дейности.⁹⁵ Методът борави със сравнително нов за счетоводна наука понятиен апарат като: **разходно-определящи фактори (Cost drivers), разходни групи (Cost pools), разходни обекти (Cost objects)** и други. **Разходно-определящият фактор** характеризира измерението на дейността като човекочасове, машиночасове, изминати километри и т.н., като е причинен фактор за свързването на разходите с изследвания обект. **Разходните групи** са сметки, в които се акумулират редица разходни елементи със сходен характер, породени от обща причина, преди разпределението им между разходните обекти. За всяка дейност се формира отделна разходна група. **Разходните обекти**, т.е. обектите на калкулирането, опосредстват междинното и окончателното разпределение на разходните групи. За междинните разходни обекти е характерно временното разпределение на разходите с придвижването им от началното им положение до окончателните разходни обекти. Последните като работа, продукт или процес би следвало логично да са свързани с разходните групи посредством причинно-следствена връзка. За разлика от понятията “разходно-определящ фактор” и “разходни групи”, понятието “обекти на калкулирането” е познато за българската счетоводна наука. Отбелязва се: *“Калкулирането като дейност се осъществява от счетоводството с помощта на съответен инструментариум – методи за калкулиране и съответните обекти – калкулационни обекти.”*⁹⁶ В случая, смисълът на понятието “калкулационен обект” се припокрива с окончателния разходен обект, използван при разглеждания калкулационен метод.

⁹⁴ За пръв път понятието “ABC” се появява през 1987 г. в публикация на Д.Диър, озаглавена “Съставната част работи” (Component works), като дава публичност на изследване, проведено под ръководството на Р.Каплан.

⁹⁵ Йонкова, Б. “Съвременни подходи на калкулиране и изследване на разходите”, Научни трудове на УНСС, С., 2000.

⁹⁶ Душанов, И., М. Димитров, цит.съч.

При извеждане същността на метода “Калкулиране по дейности” редица автори се обединяват около определението, че той “...оценява причинно-следствената връзка между разходно-определящите фактори и дейностите чрез измерване на разходите и представянето на дейности, свързани с процесите и разходните обекти. Разходите се свързват с дейностите на база на използване на ресурсите и след това се разпределят между разходните обекти, като продукти или клиенти, основани на използването на дейностите.”⁹⁷ За видовете дейности Р.Купър определя четири вида разходно-определящи фактори:⁹⁸ а) единични – разходи, породени от индивидуални единични продукти; б) партидни – разходи, породени от продуктите в партидата, без значение от броя на единиците в нея; в) продуктови – разходи, породени от завършените продукти; г) дейности на ниво цяло предприятие – разходи, породени от дейността на цялото предприятие, а не от индивидуалните, партидните или завършените продукти.

Дж.Холмен очертава 7 основни положения за калкулирането по дейности, като нов поглед върху детайлизирането на разходите и включването им в себестойността:⁹⁹ а) ресурсите се изразходват заради дейностите (и само допълнителните ресурси причиняват разходи); б) дейностите се извършват за производството или заради желанието на клиентите; в) методът третира потреблението, а не изразходването. За да се намалят разходите, трябва да се промени нивото на изразходване, но след като метода не третира изразходването, а само потреблението, в краткосрочен план промяната в дейността ще има много малко въздействие върху потреблението на ресурсите. В дългосрочен план изразходването би могло да се приспособи към потреблението; г) има много причини за потреблението на ресурсите; д) дейностите от разнообразни групи могат да бъдат идентифицирани и измерени. Тези дейности са свързани с източниците на разходи и ресурсните обекти. Връзките отразяват причинно-следствената зависимост, тъй като дават

⁹⁷ Liggett, H.R., Trevino, and J.P. Lavelle, “Activity-Based Cost management Systems in an Advanced Manufacturing Environment” Economic and Financial Justification of Advanced Manufacturing Technologies, H.R. Parsei, ed. (New York: Elsevier Science Publishers), 1992; Horngren, C.T. and Sunden, G.L., Introduction to Management Accounting. (9th ed.), Prentice HallNJ, 1993; Huang, L. “The integration of Activity Based Costing and the Theory of constraints”, Journal of Cost Management, November-December 1999.

⁹⁸ Cooper, R. “Cost classification in unit-based and activity-based manufacturing cost system”, Journal of Cost Management Accounting, 1990, p. 4-14

⁹⁹ Holmen, J. S. “ABC vs. TOC: It’s a matter of time”. Management Accounting, January 1995.

възможност за наличието на множествени разходни групи; е) разходните групи са хомогенни. Това означава, че всяка от тях има само една дейност; ж) всички разходи от една разходна група са променливи - изцяло пропорционални към дейността.

Посоченото виждане за метода "Калкулиране по дейности" се различава от това на останалите специалисти за разграничаването на двата икономически процеса – потребление и изразходване. Авторът (Дж.Холмен) на първо място поставя спецификата на процеса, който поражда разходите, а на второ място счетоводния анализ на разходите, вследствие на извършените дейности. По този начин се акцентира на аналитичната характеристика на счетоводството в съответствие с протичането на възпроизводството.

За С.Пиърс метода "Калкулиране по дейности" е управленски подход, насочен от производствени към дистрибуционни сектори. Използването на метода се свежда до оценка на ефективността за клиентите и подобряване на качеството на решенията.¹⁰⁰ Пиърс разглежда метода "Калкулиране по дейности" като "информационно средство" за вземане на стратегически управленски решения, пренебрегвайки оперативното му приложение в производствения процес. Така, от една страна се изтъкват дългосрочните му перспективи, от друга страна се демонстрира незачитане на съпоставителния механизъм на приходите и разходите в основния стадий на кръгооборота на стойността.

1.3. Етапи на реализацията на метода "Калкулиране по дейности"

Методът "Калкулиране по дейности" се изгражда на база на принципа за съпоставяне на приходите и разходите през даден период. Подобреното изследване на разходите по дейности и формиращите ги операции го определя като нов метод за калкулирането.¹⁰¹ Методът се разглежда като основен елемент на стратегическия счетоводен анализ, чрез който на основата на агрегирана информация се разработват различни стратегии за пазарно-конкурентно позициониране на разглежданата фирма.

¹⁰⁰ Pearce, S. L. "ABC: a practical approach. Individual distribution" , May 1997, p. 82-90.

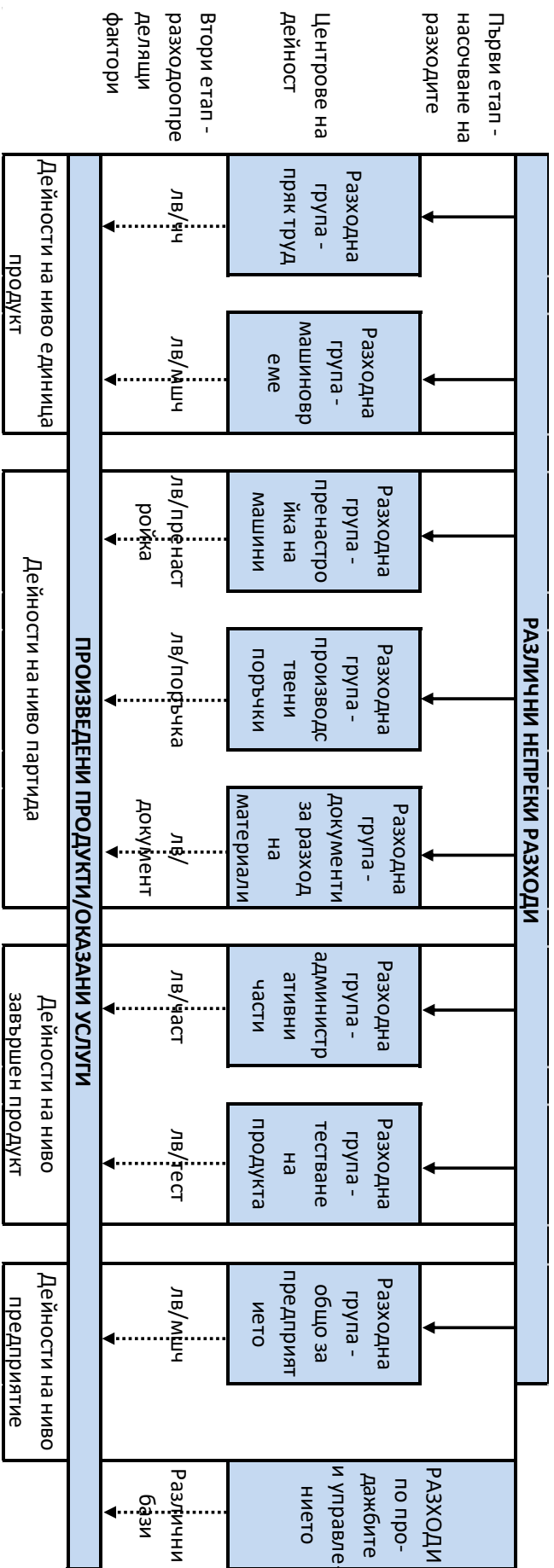
¹⁰¹ Трифонов, Т. "Стратегическият счетоводен анализ на стойността – революционен етап в развитието на счетоводната наука", ксерографско копие

Четири етапа, необходими за реализирането на метода са: анализ на процеса на формирането на стойността, установяване на центрове на дейност, обхващане на разходите по центровете на дейност и избиране на разходно-определящи фактори.

1. Анализът на формирането на стойността се състои от систематично изследване на дейностите за производство на продукта и оценяването им, дали добавят или не добавят стойност към него. Вземат се предвид само добавящите стойност дейности. Анализът на този процес намира приложение и при реализацията на подхода “Управление по дейности” (*Activity-Based-Management* - *ABM*). Свързването на разходите с дейностите чрез него се фокусира върху постоянното подобряване на операциите и процесите.
2. Установяване на центрове на дейност. След извършване на анализа на формирането на стойността, за всички производствени дейности, които прибавят стойност, е необходимо да се вземе решение каква част от тези дейности да бъдат третирани като отделни центрове на дейност. Последните се определят като част от производствения процес, за които се желае получаване на информация за присъщите им разходи. Определят се четири основни нива на дейности, които след това се диференцират на специфични центрове на дейност. Според Р.Купър тези четири нива са:¹⁰² а/ **Дейности на ниво единичен продукт**, извършвани за производство на един вид продукт, като разходите са свързани с неговия обем. С ръста на обема се увеличават и разходите за този вид дейност. б/ **Дейности на ниво партида** - обуславят потребление на ресурсите, което е пропорционално на броя на произвежданите партии от продукти. в/ **Дейности на ниво завършен продукт** са необходимите за поддръжката на производството и продажбата на всеки един вид продукт. Разходите за съответните дейности се проследяват за всеки продукт, но не се разпределят на база на броя на продуктите или партидите, тъй като не са повлияни от нивото на производствения обем. Тези разходи се елиминират, при преустановяване производството на съответния продукт. г/ **Дейности на ниво предприятие** - поддържат производството

¹⁰² Cooper, R. “Cost Classification in Unit-Based and Activity-Based Manufacturing Cost Systems”, *Journal of Cost Management*, 4, no. 3, Fall 1990, p.6.

като цяло. Разходите им не са свързани с производствения обем или асортиментната структура и са общи за всички продукти. Единственият начин за елиминирането на тези разходи е да се затвори предприятието.



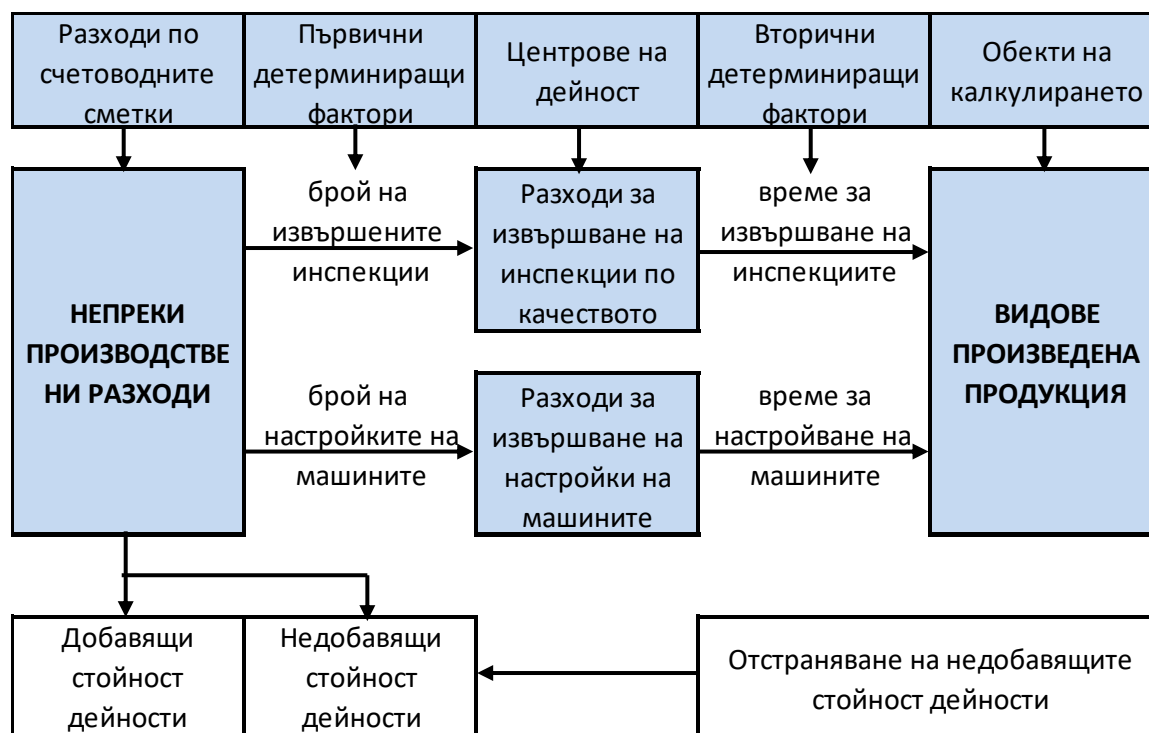
Източник: Cooper, R. "Cost Classification in Unit-Based and Activity-Based Manufacturing Cost Systems", Journal of Cost Management, 4, no. 3, Fall 1990, p.6.

Методът "Калкулиране по дейности" третира разходите за дейностите на нивата единичен продукт, партида и завършен продукт, като *разходи за продукта*, докато разходите за дейностите на ниво предприятие – като *разходи за периода*. Схематично разглежданите четири нива на дейност са представени на фиг. 22.

3. Обхващането на разходите по центрове на дейност е свързано с двустепенния процес на разпределение на непреките разходи. На първото ниво разходите се отнасят към центровете, където са акумулирани преди разпределението им към продуктите. Разходите могат да се разпределят директно към центровете на дейност на първото ниво или да се разпределят чрез разходно-определящи фактори за това ниво. Където е възможно фирмите предпочитат да разпределят разходите си директно към разходните центрове, за да избегнат изкривяването на себестойността.
4. Изборът на разходно-определящи фактори е характерен за второто ниво на двустепенния процес, т.е. за разпределянето на разходите от центровете на дейност между продуктите. Критериите за обособяване на разходно-определящите фактори са:¹⁰³ а) Достъпност за получаване на информация, свързана с разходно-определящия фактор; б) Степента, до която фактора измерва действителното изпълнение на тази дейност при създаването на продукта. В счетоводната ни литература се дефинират две класификации на разходно-определящите фактори – от една страна, ресурсни фактори и детерминиращи фактори за отделните дейности и първични и вторични разходно-определящи фактори, от друга страна. Посредством ресурсните разходно-определящи фактори, разходите от потреблението на отделните ресурси се ориентират към основните производствени дейности, а чрез факторите за отделните дейности, се разпределят към обектите на калкулирането. Първичните детерминиращи

¹⁰³ Cooper, R. "Elements of Activity-Based-Costing", in op.cit., p.16

фактори участват в обхващането на разходите към отделните видове центрове на дейност. Чрез вторичните фактори разходите се преразпределят между видовете продукти, в качеството им на обекти на калкулирането на себестойността. Двустепенното обхващане на разходите за продуктите при калкулирането по видове дейности е представено на фиг. 23.



Фиг.23

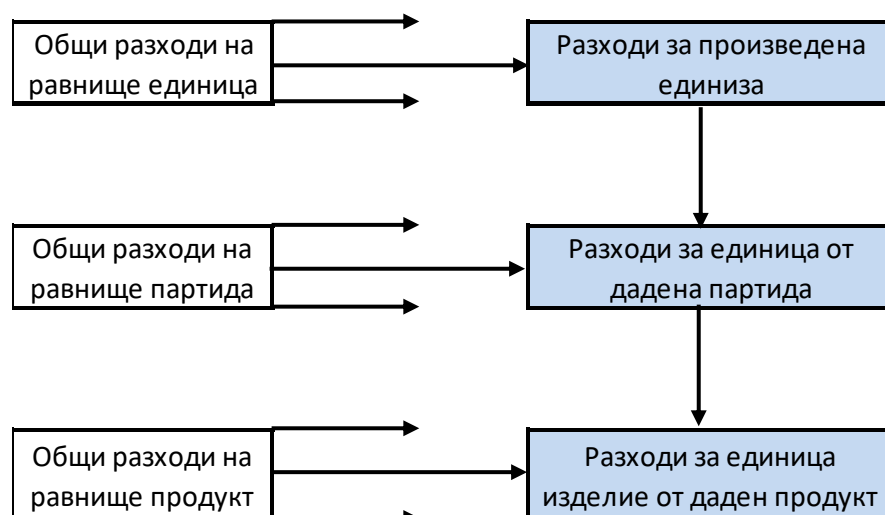
Източник: Cooper, R. "Cost Classification in Unit-Based and Activity-Based Manufacturing Cost Systems", Journal of Cost Management, 4, no. 3, Fall 1990, p.6.

Моделът на Р.Купър е обект на различно интерпретиране от различни изследователи. При обосноваването му, Б.Йонкова ползва понятието "каскадно интегриране на разходите в себестойността". Така се дава израз на стъпаловидното включване на разходите от различните нива на дейност в себестойността на основата на индивидуални разходно-определящи фактори".¹⁰⁴ Каскадният принцип се свързва с две постановки: а/

¹⁰⁴ Б.Йонкова, "Съвременни подходи на калкулиране и изследване на разходите", Научни трудове 2000, УНСС, София

Систематизиране на разходите по равнища на дейност; б/ Разпределяне на разходите на основата на разходно-определящи фактори, които съответстват на равнището на йерархия на дейностите.

Разходно-определящите фактори на равнище единица са свързани с обема на производството, докато тези фактори за другите нива се определят от характеристиките на дейностите, независимо от обема. На фиг. 24 е показано каскадно формиране на себестойността на единица продукт.



Фиг.24

Източник: Б.Йонкова, "Съвременни подходи на калкулиране и изследване на разходите", Научни трудове 2000, УНСС, София

За отразяването на разходите към разходните обекти се прилагат три способа:¹⁰⁵ а/ на директно свързване, б/ чрез причинно-следствена връзка; в/ чрез разпределение на разходите. В табл. 25 трите способа са сравнени от гледна точка на прецизността, разходите при тяхното използване и приложимостта им от гледна точка на контрола.

¹⁰⁵ Keys, D.E. "Tracing cost in the three stages of Activity-based Management", Journal of Cost Management (Winter 1994), p. 30-37

ВИДОВЕ СПОСОБИ	СРЕДНА ПРЕЦИЗНОСТ	РАЗХОДИ ПРИ ИЗПОЛЗВАНЕТО ИМ	ПРИЛОЖЕНИЕ ЗА КОНТРОЛНИ ЦЕЛИ
Директно проследяване	ВИСОКА	НИСКИ	СЛАБО
Причинно-следствена връзка	ВИСОКА	ВИСОКИ	СИЛНО
Разпределяне на разходите	УМЕРЕНА	УМЕРЕНИ	СЛАБО

Фиг.25

Източник: Keys, D.E. "Tracing cost in the three stages of Activity-based Management", Journal of Cost Management (Winter 1994), p. 30-37

Директното отразяване на разходите изисква наблюдения за физическото им извършване, което ангажира труд и време. Въпреки че предполага висока прецизност и е свързан с малко разноси, не всички изследвани разходи могат да се отразят директно – особено непреките. В такъв случай се използва способа на причинно-следствената връзка. Той по-прецизно разпределя разходите, още повече, че идентифицирайки разходно-определящия фактор, връзката улеснява тяхното управление. Недостатък на способа е, че зад появата на разходите се крие само една причина. При наличие на повече причини за тяхното възникване, има опасност от неправилно отнасяне на разходите към разходните обекти.

При неприложимост на първите два способа, се прибегва до разпределението на разходите. Този способ е подобен на предходния с изключение на факта, че базата за разпределение не е подчинена на причината за възникването на разходите. В повечето случаи тази база е количествен измерител, с висока корелативна връзка между неговата величина и проявилите се разходи, например между отработените часове пряк труд или заплатите на персонала и други. Приложението на последния способ не е толкова прецизно в сравнение с първите два. Изложените способы и техните особености се систематизират в фиг. 26.



Фиг.26

Източник: Трифонов, Т. "Системи и методи за анализ на разходите и калкулиране на себестойността (Управленски счетоводен анализ)", Тракия- М, С., 2003 г.с. 242

Изводът е, че наличието на причинно-следствена връзка е от значение за точното "утежняване" на разходния обект с присъщите му разходи. Тя е очевидна при способа на директното отразяване и би следвало да е налице при разпределението на разходите при корелация между базата за разпределение и сумата на разходите. Интерпретирайки трите способа се забелязва аналогия с трите подпринципа за съпоставяне на приходите и разходите. Може да се сложи знак за равенство между директното приходно-разходно съпоставяне, от една страна и директното отразяване на разходите, както и основания на причинно-следствената връзка способ, от друга страна. Непрякото съпоставяне на приходите и разходите се свързва с разпределението на разходите при метода "Калкулиране по дейности", където причинно-следствената връзка е слабо изразена.

1.4. Проблемът за интегрирането на непреките разходи в себестойността при метода "Калкулиране по дейности"

Една от най-трудните задачи на счетоводния анализ при изчисляване на единичните разходи е разпределянето на подходящите непреки разходи за всяка дейност, всяка единица продукция или оказана услуга. За решаването на тази

задача са известни три подхода, еволюирали от началото на миналия век до края на 80-те години.

Първият подход определя една база за разпределяне на непреките разходи за предприятието. За този подход в източноевропейската счетоводна литература отдавна е доказано, че води до съществено изкривяване на сумата на единичните разходи. В началото на 20 век прекият труд представлява значителна част от непреките разходи. Приема се, че има силна корелация между него и съответните разходи и затова той се използва като база за тяхното разпределение. Понастоящем прекият труд е приложима адекватна база за много компании. Дори в Япония като лидер в производствените технологии, все още се използва тази база.¹⁰⁶ Прекият труд е най-подходящата разпределителна база при следните обстоятелства: а) той е значителна част от непреките разходи; б) сумите на разходите за пряк труд и за използването на оборудването не се различават съществено между продуктите; в) продуктите са сравнително идентични по обем, индивидуални размери или сложност на производството; г) има висока статистическа корелация между прекия труд и извършването на непреките разходи.

Докато изброените обстоятелства съществуват, използването на прекия труд като база за разпределение на непреките разходи е икономически оправдано. Събитията от последните пет десетилетия обаче показват, че в много производствени отрасли изброените обстоятелства драстично са се променили. Първо, повсеместната автоматизация е намалила в голяма степен необходимите разходи за пряк труд за производството на продуктите. Второ, продуктовата асортиментна структура се е увеличила чувствително, което предполага големи различия в техния обем, индивидуални размери и сложност на производствените операции. И трето непреките разходи при повечето компании са се увеличили до такава степен, че вече не съществува силна корелация между тяхното проявление и прекия труд. В подкрепа на изложените

¹⁰⁶ Sakurai, M. "The Influence of Factory Automation on Management Accounting Practices", in R. Kaplan, ed., "Measures for Manufacturing Excellence", Cambridge, Mass.: Harvard Press, 1990. Проучване, обхващащо 250 японски компании, показва, че 41,7% от тях като база за разпределение на непреките разходи използват отработените човекочасове пряк труд, само 6,4% използват машиночасове, други 43,6% прилагат едновременно човекочасове и машиночасове, а само 8,3% от японските компании използват друга база за разпределението. В проучването се твърди, че приблизително същото като проценти е разпределението и сред компаниите в САЩ

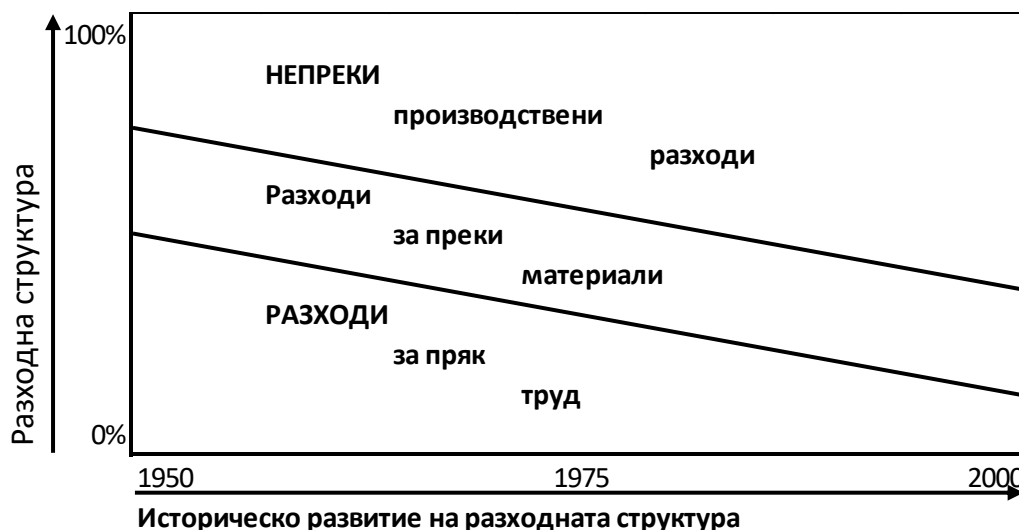
разсъждения в следващата фигура са представени основните характеристики на традиционната и съвременната производствена обстановка:

ПРОМЕНИ В ПРОИЗВОДСТВЕНАТА СРЕДА	
Традиционна производствена среда	Съвременна производствена среда
1. Голям обем, продължително производство и живот на продукта	1 Малък обем, кратка производствена технология и кратък живот на продукта
2. Малък брой продуктови изменения на местния пазар	2. Голям брой продуктови изменения на международния пазар
3. Малки непреки разходи по отношение на прекия труд	3. Големи непреки разходи по отношение преките трудови разходи

Фиг.27

Източник: Sullivan, W., "A New Paradigm for Engineering Economy", The Engineering Economist v.36, n.3, 1992, p.187-200

Налице са значителни промени в относителния дял на производствените разходи в производствения процес, както е представено на фиг. 28, показваща състава на разходната структура.

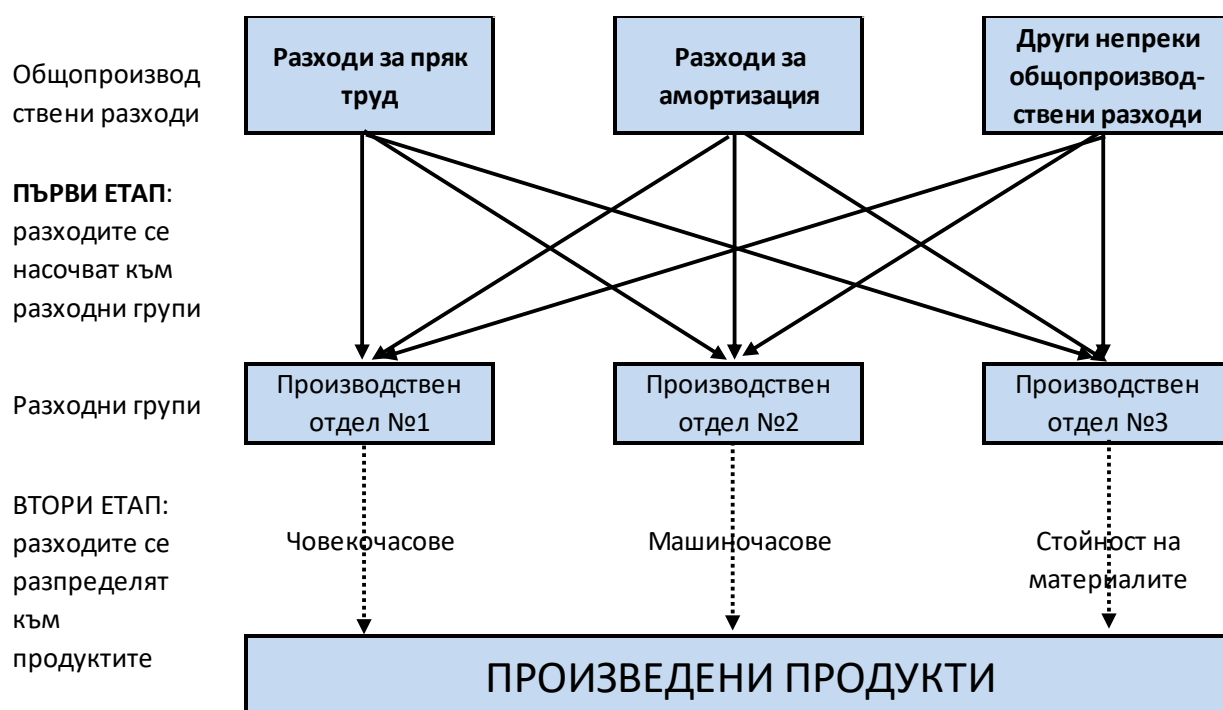


Фиг.28

Източник: Sullivan, W., "A New Paradigm for Engineering Economy", The Engineering Economist v.36, n.3, 1992, p.187-200

Затова използването на човекочасовете като разпределителна база при изброените променени обстоятелства би изкривила единичните стойности на продуктите. За да се избегне този ефект, мениджърите преминават към използване на други методи за определяне на единичните разходи на произвежданите продукти.

Вторият подход представлява определяне на база за разпределение на непреките разходи на отделно производствено ниво, като се ползва двустепенен разпределителен процес. На първия етап непреките разходи се насочват към разходните групи, сформирани съобразно индивидуалните производствени отдели или производствени операции. На втория етап, разходите се разпределят към индивидуалните производства, но това се извършва на базата на естеството на работата, извършена в съответните отдели и имаща пряка връзка с тези разходи. Процесът на разпределение е илюстриран на фиг. 29.



Фиг.29

Източник: Cooper, R., "The Rise of Activity-Based Costing – Part One: What is an Activity Based Costing?", Journal of Cost Management v.7,n.3,1988, p.41-48

За съжаление, дори производствените бази за разпределение на разходите не могат да бъдат коректно подбрани, в случай когато произвежданите продукти са различават по размер в партидите, обем или сложност на технологията. Причината е, че подходът за избор на производствени бази за разпределение разчита единствено на обема, като ключов фактор за разпределението на непреките разходи между продуктите. Където има различие между продуктите по отношение на техния брой и индивидуалните им характеристики, разпределените непреки разходи на база обем няма да бъдат резултат от прецизен разпределителен процес. Изследванията показват, че това разпределение, базирано на обема систематично обременява с повече разходи продуктите, произвеждани в по-голям обем, за сметка на произвежданите единични бройки.¹⁰⁷ При положение, че е налице голямо продуктово разнообразие, за да се получи по-точно разпределение на непреките разходи между продуктите, би следвало да се използва метода “Калкулиране по дейности” (ABC).

В основата на **третия подход** е залегнало определянето на бази за разпределение на непреките разходи според различни дейности – метода “Калкулиране по дейности”. Този метод наподобява двустепенния процес на разпределение на непреките разходи, описан във втория подход. На първия етап разходите се насочват към разходни групи. При този подход се използват повече разходни групи, определяни по различен начин. Вместо да са свързани с производствените отдели, тези групи всъщност са дейности, като настройка на машини, инспекции, поръчки за закупуване на материали и т.н.

На първия етап всички разходи се разпределят към дейностите в центровете на дейност, основани на ресурсните разходно-определящи фактори.¹⁰⁸ Сумата, платена за ресурсите и разпределена към съответната дейност се нарича разходен елемент, докато разходната група се определя като групиране на всички разходни елементи свързани с една

¹⁰⁷ Проучване, проведено през 2003 от Ernst&Young и Institute of Management Accounting, обхващащо 2000 американски компании, 40% от които производствени, установява, че 30% от анкетираните считат разпределянето на непреките разходи като основен фактор за изкривяване на себестойността. Други 20% са на мнение, че това се дължи на разпределението на разходите на помощните звена към производствените отдели, 19% от анкетираните са посочили като възможен отговор голямото продуктово многообразие.

¹⁰⁸ O'Guin, M.C., “The Complete Guide to Activity-Based Costing”, New Jersey: Prentice Hall, 1991

определена дейност¹⁰⁹. Твърди се, че разходната група не би следвало да съдържа само една дейност, дори голям брой дейности биха могли да оформят малки разходни групи, а за формирането им би могло да се използва регресионния анализ.¹¹⁰ Основната предпоставка на метода “Калкулиране по дейности” се дължи на факта, че разходните групи са хомогенни, което означава, че разходите от дейностите във всяка една разходна група би следвало да имат същата причинно-следствена връзка с избрания разходно-определящ фактор.

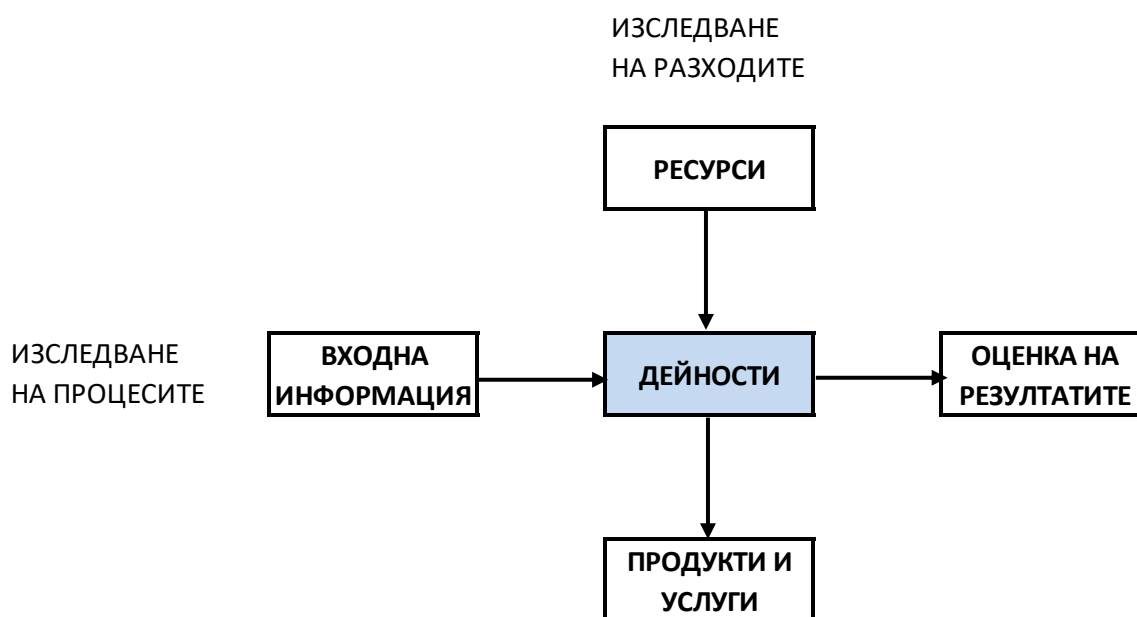
На втория етап, разходите се разпределят към продуктите, според броя на дейностите, необходими за тяхното извършване. За всяка една дейност е необходим поне един разходно-определящ фактор. За прецизност биха могли да се използват и повече от тях. Примери за такива детерминиращи фактори са: пренастройка на машини, поръчки за закупуване на материали, инспекции по качеството, поръчки за производство, машиновреме, консумирана електроенергия, изминати километри, натоварване, документи за изразходване на материали, изменение на материалните запаси, поръчки за преработка на продукцията, заети болнични легла, и т.н.

Броят на разходно-определящите фактори зависи от сложността на операциите в организацията. Както вече беше отбелязано, от шейсетте години на миналия век насам, когато се е използвал само един разходно-определящ фактор – прекия труд, производствените процеси се усложняват ежегодно, което съответства на ръста на броя на използваните фактори. Мениджърите откриват, че не всички продукти участват поравно във всички дейности. Един продукт може да се произвежда в малко количество, който изисква чести пренастройки на машините, произвежда се от сложни компоненти, които изискват различни поръчки за покупка на материали, изисква многобройни инспекции по качеството за да е на необходимото ниво. В същата компания обаче, може да се произвежда друг продукт, в големи партии, който не изисква чести пренастройки на машините или инспекции по качеството. Ако се игнорира въздействието на непреките разходи, разпределени на база производствения обем, продуктите

¹⁰⁹ Cooper, R., “The Rise of Activity-Based Costing – Part One: What is an Activity Based Costing?”, *Journal of Cost Management* v.7,n.3,1988, p.41-48

¹¹⁰ Novin, A. M., “Applying Overhead: How to Find the Right Bases and Rates”, *Management Accounting* n.3,p.40-43, 1992

произведени в по-голям обем ще поемат по-голяма част от тези разходи, за сметка на други, произведени в по-малък обем. Това ще доведе до сериозни изкривявания на себестойността на видовете продукти. При калкулирането по дейности възможността за изкривяване на единичните разходи на продуктите е сведена до минимум. В случая, имайки в предвид цитирания пример продуктът, който се произвежда в малък обем ще е обременен с разходите за пренастройка на машините, инспекциите по качеството, разходите за поръчки и т.н. Така ще се окаже, че той е с по-висока себестойност от тази на продуктите произвеждани в по-голям обем. Основното предимство на разглеждания метод пред другите методи за калкулирането е, че подобрява интегрирането на непреките разходи в себестойността, което обуславя прецизна информация за единичните разходи. На фиг. 30 се представя схема за организацията на калкулирането по дейности.



Фиг.30

Източник: Raffish, N. "How Much Does That Product Really Cost?", Management Accounting, 72, no. 9, March 1991, p.38.

Схемата представя информационния поток през всички стадии на кръгооборота на стойността, обхванат в две насоки. Чрез изследването на разходите е показан техния поток, генериран от ресурсите, пронизващ дейностите и формиращ себестойността на продуктите. Последователното

изследване на разходите изразява базисната концепция на калкулирането по дейности – ресурсите се изразходват при осъществяване на дейностите, които пък са причинени от производството на продуктите. Входната информация за дейностите осигурява данните за ценообразуването на продуктите, както и за оценка на производствените и финансови резултати.

1.5. Съвременно развитие на метода “Калкулиране по дейности”

От създаването си в началото на 80-те години на миналия век, метода “Калкулиране по дейности” се усъвършенства в съответствие с технологичните промени в производителните сили. Прагматичното му разработване постепенно прераства в задълбочаване на логическото знание за неговата същност и особености. Определят се четири етапа в развитието на метода.¹¹¹

Първи етап до 1980 г. В началото на 80-те години на миналия век предприятията започват да изпитват остра нужда от дългосрочна информация за планирането и контрола над дейността. Методът “Калкулиране по дейности”, макар и не напълно идентифициран, набляга на разходните центрове и на свързаните с тях детерминиращи фактори. Производствените разходи са базата за изчисляване на себестойността. Целта на първото поколение на метода е да разграничи добавящите стойност дейности от тези, които не добавят, с елиминиране на последните. Постепенно се разграничават вътрешните разходно-определящи фактори, без опити за идентифициране на съответните външни фактори за специфични подразделения. Всички дейности се разглеждат като независими една от друга. Не се допуска възможността за свързване на дейностите с повече от една разходна група, което ограничава използването на метода “Калкулиране по дейности” за стратегически цели.

Втори етап, 1980–1985 г. С утвърждаването на метода и разграничаването му от традиционните методи, се установява нуждата от обхващане не само на разходите за продуктите, но и на процесите, които влияят върху тях. Това е възможно, тъй като започват да се разпределят разходите за

¹¹¹ Troxel, R. and M.Weber. “The evolution of Activity-based costing”, Journal of Cost Management, Spring, p. 14-22.: Mecimore, C.D. and A.T. Bell. “Are we ready for forth-generation ABC?” Management accounting, January 1995.

управление и продажби, наред с производствените разходи, установени през първото поколение от развитието на метода. Все още не е напълно дефинирана неговата структура, но се идентифицират необходимите за производството дейности и тези, извършвани в процесите, които от своя страна влияят на производството. Адекватните процеси включват разходите за дистрибуция, продажби и административни, които преди това не са идентифицирани. Вниманието се фокусира върху вътрешните разходно-определящи фактори, което ограничава създаването на информация за планирането и контрола. Направена е първата стъпка за свързване на дейностите. Въпреки признанието, че метода “Калкулиране по дейности” е в състояние да предостави информация за вземане на стратегически решения, неговото приложение все още се ограничава до оперативното отчитане, наред с изразено безпокойство за конфликт с Международните счетоводни стандарти.

Трети етап, 1985-2000 г. Структурата на метода “Калкулиране по дейности” е вече ясно очертана. Водещи автори (Р.Купър, Р.Каплан) чрез изследванията си допринасят за развитието и разбирането му. Вниманието се насочва както към вътрешните, така и към външните дейности и как те влияят на разходните групи. Обект на изучаване са не само разходните центрове, а и подразделенията. Дейностите се свързват с процесите, а те от своя страна с подразделенията. По този начин се откроява добавената стойност към продукта, преди и след производството. Признава се, че метода е в състояние да осигурява стратегическа информация и следва да се използва при изработване на управленски решения. По време на този период от развитието на метода поддържащите услуги се разглеждат, като начин да се печели конкурентно предимство, добавящи стойност, докато другите модели (калкулирането по променливи разходи и по производствени разходи) ги пренебрегват, прехвърляйки ги към продуктите или ги елиминират в случай, че не добавят никаква стойност.

Четвърти етап, след 2000 г. Развитието на метода “Калкулиране по дейности” се свързва с дейностите на различните подразделения, което води до създаване на система, обхващаща производствено-икономическите връзки в цялото предприятие. Необходимо е времето за вкарване на счетоводни данни и тяхното обработване да се намали, с оглед постоянно растящите нужди мениджмънта да разполага с навременна и адекватна информация. Очаква се

ясно да се разграничат сходството и несъответствието между разходно-определящите фактори и критичните фактори, предпоставящи оценката на финансовото състояние на предприятието. Необходимо е да продължи подобряването на връзките между калкулирането на себестойността, измерване на изпълнението и оценката на извършените инвестиции. На фиг. 31 са сравнени основните показатели на трите настоящи етапа на метода “Калкулиране по дейности”.

ПОКАЗАТЕЛИ	ПЪРВИ ЕТАП	ВТОРИ ЕТАП	ТРЕТИ ЕТАП
<i>Структура</i>	Разходни центрове	Разходни центрове	Бизнес единици
<i>Дейности</i>	Продуктова ориентация	Процесна ориентация	Фирмена ориентация
<i>Разходи</i>	Производствени	Процесни - производствени, за продажбите и административни	Вътрешни и външни
<i>Фокус</i>	Производствена себестойност	Процесна себестойност	Себестойност по веригата на стойността
<i>Връзка между дейностите</i>	Няма връзка	Има връзка	Има връзка
<i>Разходно-определящи фактори</i>	Вътрешни	Вътрешни	Вътрешни и външни
<i>Планиране и контрол</i>	Разходни центрове	Разходни центрове	Бизнес единици
<i>Анализ на разходите</i>	Тактически	Тактически	Стратегически
<i>Йерархия</i>	Продуктова	Процесна	Фирмена

Фиг.31

Източник: Troxel, R. and M.Weber. “The evolution of Activity-based costing”, Journal of Cost Management, Spring, p. 14-22.: Mecimore, C.D. and A.T. Bell. “Are we ready for forth-generation ABC?” Management accounting, January 1995.

Фигурата представя разширяването на обхвата на метода “Калкулиране по дейности” от продуктова, през процесна до фирмена калкулационна структура, окрупняването на контролните обекти и детайлизирането на разходно-определящите фактори. Отделните етапи в развитието на метода

показват, че неговото възникване е продиктувано от желание за усъвършенстване на отчетно-аналитичната информация от конвенционалните счетоводни модели. Утвърждаването на метода за стратегически цели е качествено нов етап от неговата еволюция, което продължава и днес, чрез интегриране с новаторски управленски подходи за цялостна оценка и управление на корпоративната стойност.

1.6. Прерастване на метода “Калкулиране по дейности” в подход “Управление по дейности”

Утвърждаването на метода “Калкулиране по дейности”, като усъвършенствана методология за калкулиране на себестойността, предполага приложението на т.нар. подход “Управление по дейности” (*Activity Based Management - ABM*) в областта на стратегическия счетоводен анализ. Фокусиран е върху управлението на дейности за подобряване кръгооборота на стойността, предоставена на клиента и дохода, получен от него в следствие реализацията на тази стойност. Подходът включва анализ на разходно-определящите фактори и измерване на производствено-финансовите резултати на основата на агрегирана информация, главно чрез метода “Калкулиране по дейности”. Като направление в стратегическия счетоводен анализ подходът още не е получил пълна оценка във времето, и е обект на интензивни проучвания и научни осмисляния. Счетоводната мисъл, в частност българската, не са дали еднозначно определение на управленския подход. Разпространени са схващанията: а) от гледна точка на стратегическия счетоводен анализ, той е еволюционно продължение на калкулирането по дейности; б) управленският подход и счетоводният метод са относително независими с относително обособени граници в рамките на счетоводния анализ.

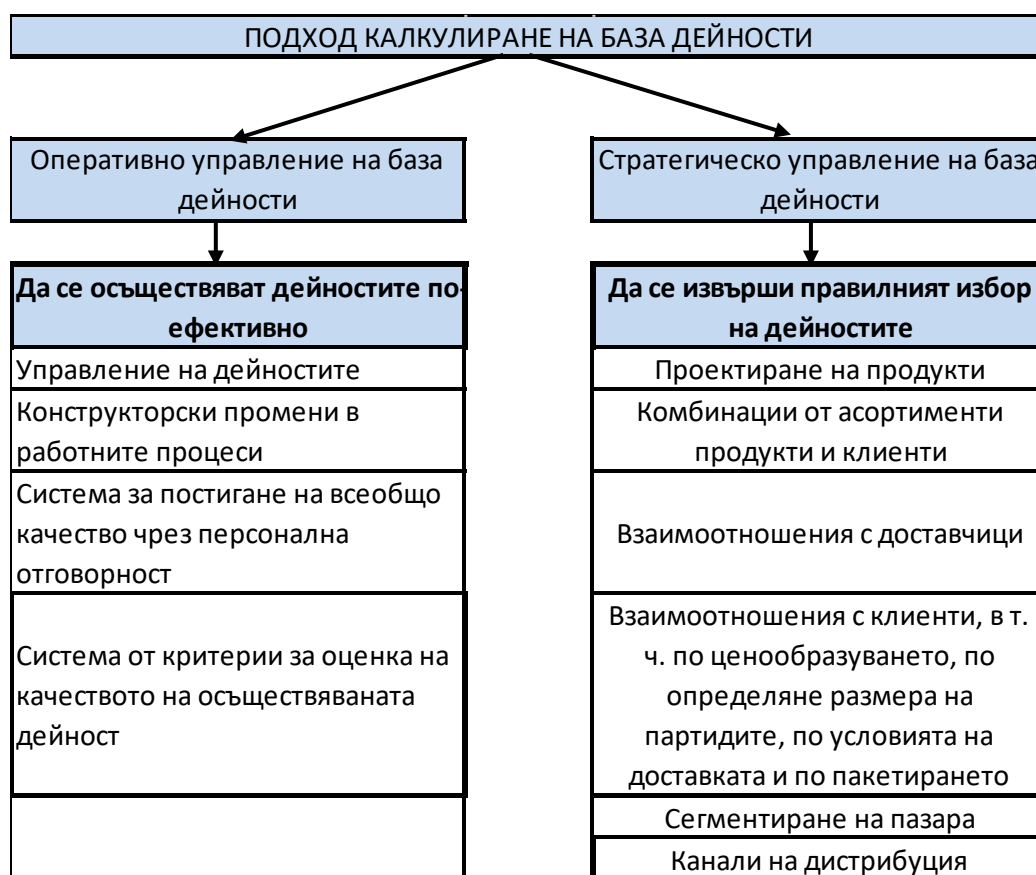
Смята се, че подхода “Управление по дейности” надхвърля рамките на оперативния мениджмънт, като включва: планиране, обучение, определяне на основните аспекти в дейността, акумулиране на данни, техники за

подобряване на изпълнението и съответно приложение.¹¹² Според Т.Трифонов пооперационната метрификация на себестойността създава данни за изработване на стратегически и други решения, които потенциално ще повлияят на производствения капацитет и фирмените разходи през периода.¹¹³ Авторът обосновава, че през последното десетилетие на XX век калкулирането по видове операции (т.е. ABC) вече се разглежда, като интегрална част на пооперационното управление на разходите (*Activity-Based-Management* - ABM), което е качествено нов анализ за изработване на решения за регулиране на производствено-финансовата дейност на различните нива на йерархическо управление. Според Б.Йонкова целта на управлението по дейности е да се постигнат планираните резултати с възможно най-малки разходи, а това е възможно чрез оперативно или стратегическо управление по дейности.¹¹⁴ На фиг. 32 е представено виждането за приложните насоки на подхода за Калкулиране по дейности.

¹¹² Lindahl, F. W. "Activity-based costing implementation and adaptation", Human Resource Planning, 1997, p. 62-66; Hixon, M. "Activity-based management Its purpose and benefits", Management Accounting. June 1995, London, p. 30-31

¹¹³ Трифонов, Т. "Системи и методи за обобщаването на разходите и калкулирането на себестойността" (Управленски счетоводен анализ, том 2), С., 2003 г.

¹¹⁴ Йонкова, Б. Дисертация на тема "Съвременни подходи на калкулиране и изследване на разходите", защитена през 1999 в УНСС, София



Фиг.32

Източник: Йонкова, Б. Дисертация на тема “Съвременни подходи на калкулиране и изследване на разходите”, защитена през 1999 в УНСС, София

Оперативното управление по дейности се фокусира върху вътрешните за фирмата дейности за ръст на стойността и ефективност за клиента. Докато стратегическото управление по дейности надхвърля рамките на предприятието за реализация в направленията – със заобикалящата среда (доставчици и клиенти) и с регионалната и глобална икономическа ситуация, детерминирана от пазарния сектор на фирмата.

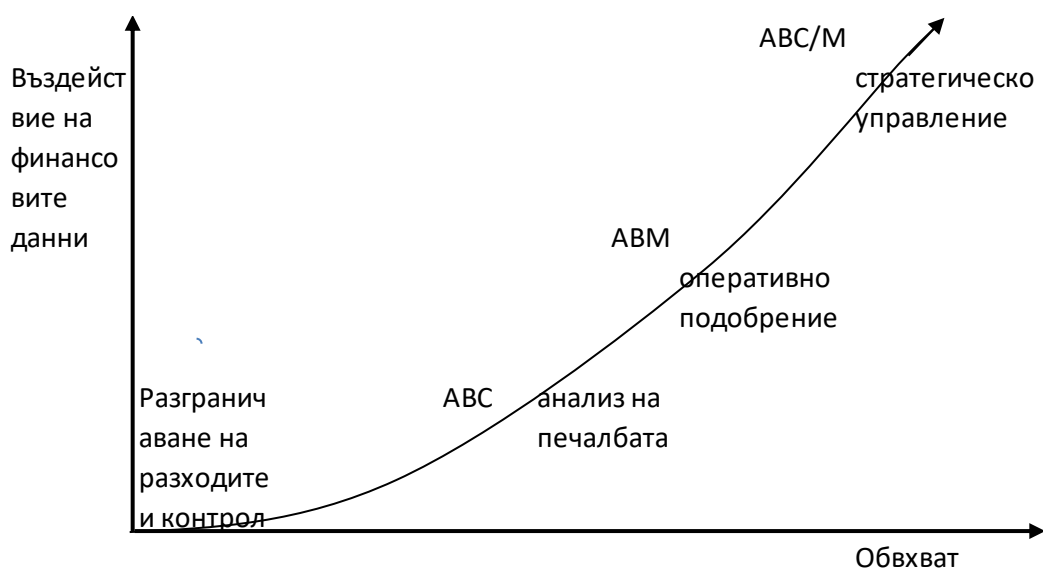
На фиг. 33 е представен подхода “Управление по дейности”, като връзка между калкулирането по дейности и счетоводно-аналитичния инструментариум за реализиране на ползите от приложението на метода в организацията. Според Дж.Милър подходът предлага съвременна опция за качествено усъвършенстване на стойността на продуктите.

СЪЩЕСТВЕНО ВЪЗДЕЙСТВИЕ	УПРАВЛЕНИЕ ПО ДЕЙНОСТИ (<i>Activity-based management – ABM</i>): Предприемане на стратегически и оперативни решения, основани на информацията за дейностите и оценяване на параметрите на добавящите стойност дейности в стопанските процеси.
СЪЗНАВАНЕ И ДЕЙНОСТ	УПРАВЛЕНИЕ НА КАЛКУЛИРАНЕТО ПО ДЕЙНОСТИ (<i>Activity-based cost management – ABCM</i>): Разбиране на структурата на разходите, техния характер и икономически зависимости в една организация с цел подобряване на нейните производствени операции.
ИДЕНТИФИЦИРАНЕ И ИЗМЕРВАНЕ	КАЛКУЛИРАНЕ ПО ДЕЙНОСТИ (<i>Activity-based costing – ABC</i>): Преразпределяне на разходите от използването на ресурсите чрез дейностите, в организационни изходящи процеси.

Фиг.33

Източник: Miller, J.A. "Implementing Activity-Based Management in Daily Operations", John Wiley and Sons, Inc. 1996

Понятието "Управление на калкулирането по дейности" (*ABCM*) се използва и от Г.Кукинс с аргумента, че метода "Калкулиране по дейности" (*ABC*) е популярен за анализ на ефективността, но дължи значението си на опцията да предоставя информация за ръста на оперативната ефективност.¹¹⁵ За авторът разглежданото новоизградено понятие е надстроено спрямо подхода "Управление по дейности", както е илюстрирано на фиг. 34. Но като цяло въпросът, макар перспективен и интересен в калкулативно отношение, е дискуссионен.



¹¹⁵ Cokins, G. "Using ABC to become ABM", Journal of Cost Management, January/February 1999.

Източник: Cokins, G. "Using ABC to become ABM", Journal of Cost Management, January/February 1999.

Осъществяването на най-новото "Управление на калкулирането по дейности" (ABCM) се изтъква като двустепенен процес. На първо ниво се отчита стратегически необходимата информация за разходите и анализа чрез метода "Калкулиране по дейности". На второто ниво на основата на тази информация се предприемат оперативни действия за прилагане на подхода "Управление по дейности".

Други автори също разграничават понятията за калкулиране и управление по дейности, и отхвърлят третирането им като синоними.¹¹⁶ Методът "Калкулиране по дейности" изследва разходите за производствено-финансовите дейности и крайни продукти, резултат от реализацията на дейностите. Но прилагането му не е достатъчно за перманентно подобряване на ефективността. Подходът "Управление по дейности" пък обхваща планирането, изпълнението и измерването на дейностите и съдейства за подобряване конкурентните предимства на организацията. Чрез него се намаляват или елиминират недобавящите стойност дейности, което усъвършенства цялостното функциониране. За особеностите на подхода се казва: *"Информацията от метода "Калкулиране по дейности" не призовава към действия и решения, водещи до подобряване на оперативния финансов резултат. Корпоративното управление следва да предприеме необходимите организационни промени в случай, че организацията би имала икономически ползи от подобреното разбиране на оперативната обстановка, получено от анализа на информацията, акумулирана чрез метода "Калкулиране по дейности"*.¹¹⁷

За разлика от посочените становища за подхода "Управление по дейности" като стратегическо продължение и допълнение на метода "Калкулиране по дейности", стандарт № 4СС на Института по управленско

¹¹⁶ Roberts, M., K. Silvester, "Why ABC Failed and How It May Yet Succeed?" Journal of Cost Management, v. 9, n. 1, 1996, p. 23-35

¹¹⁷ Robin, C., R. Kaplan, L.S. Maizel, E. Morissey and R. Oehm, "Implementing Activity-Based Cost Management: Moving from Analysis to Action", Montvale, NJ, Institute of Management Accountants, 1992, p. 308.

счетоводство в САЩ ги противопоставя един на друг. Различията между подхода и метода, върху които стандартът акцентира, са обобщени във фиг. 35.

Сравнителните характеристики на *метода* за калкулиране и *подхода* за управление по дейности показват, че метода е информационен източник за стратегическите решения, чието изработване е приоритет на подхода. За оперативната управленска дейност се използва подхода с идеята, че е полезен за решенията за подобряване оценката на резултатите, за ръста на ефективността към инвестиция капитал и други. Проучванията показват, че фирмите прилагат подхода “Управление по дейности” заради неговите възможности за качествен анализ на стойността, на отклоненията от производственото време и разходите за качеството, за вземането на стратегически решения, за оценката на изпълнението по критерия “най-добра практика” (benchmarking), за изследването и подобряването на процесите, и ценообразуването.¹¹⁸

¹¹⁸ Корпорацията “Хюлет Пакард” използва подхода “Управление по дейности” заради стратегическата и оперативна информация, получава чрез него във връзка със сегментното и продуктово ценообразуване и възможностите за подобряване на производствено-финансовите резултати. Поделението “Бизнес комуникационни услуги” на корпорацията AT&T използва разглеждания подход заради приложението на критерия “най-добра практика” за оценка на изпълнението. Поделението “Парадейн” на AT&T е внедрило подхода “Управление по дейности” заради програмата си за целево ценообразуване (target costing). Нефтохимическата корпорация “Pennzoil Production and Exploration Co.” е използвала подхода за усъвършенстване на производствените процеси.

КАЛКУЛИРАНЕ ПО ДЕЙНОСТИ	УПРАВЛЕНИЕ ПО ДЕЙНОСТИ
1. Фокусира върху разбирането на разходите и техните разходно-определящи фактори	1. Изследва способности за целева промяна в производствено-финансовите разходи
2. Осигурява информация за процеса, продукта и оценката на пазара	2. Установява способите за подобряване
3. Резултат е от статичен анализ на дейността на организацията	3. Логически е внедрен в динамиката на стойността на организацията
4. Преобладава последващият исторически анализ, който е фокусиран върху контролирането на осъществените производствено-финансови разходи	4. Насочен към настоящето и бъдещето, с търсенето на начини да се избегнат излишните разходи, като насочва към максимално използване на ресурсите
5. Отчита вътрешните оперативни и тактически (краткосрочни) резултати от съвкупната организационна активност	5. Той е стратегическо действие към разбиране на елементи на стойността от гл.т. на клиентските изисквания
6. Източник е на дескриптивна (изясняваща) информация за протеклата дейност	6. Осигурява информация за необходими регулативни действия

Фиг.35

Източник: Statement Number 4CC Practices and Techniques: Implementing Activity-Based Management: Avoiding the Pitfalls, May 15, 1998.

Прерастването на метода “Калкулиране по дейности” в подход “Управление по дейности” е обект на анализ и от Европейско-континенталната школа. Методът (Prozesskostenrechnung) намира приложение предимно за разпределение на разходите на непреките дейности, докато за контролиране на производствените дейности, управление на подразделенията, идентифициране на неизползвания капацитет и за подкрепа на решенията, свързани с производствения асортимент, се използва управленския подход (Grenzplankostenrechnung).¹¹⁹

Същевременно се обосновава, че мениджмента трябва предпазливо да прилага калкулирането по дейности, защото при неподходящо осъществяване може да не се оптимизира дейността, а да се отбележи спад на ефективността.¹²⁰ Не е оправдано поотделното оптимизиране на всеки оперативен компонент, ако това ще намали общия резултат на организацията. Намаляването на разходите

¹¹⁹ Seidenschwarz, W. “Controlling fuer bewegliche Strukturen, Forschungsbericht”, Universitaet Stuttgart, BWI Lehrstuhl Controlling, Februar 1998, s.158

¹²⁰ Ruchala, L.V., “New, Improved, or Reengineered?” Management Accounting, December 1995.

за даден процес може да се отрази върху ръста им за друг следващ процес. Не трябва да се намаляват субективно и разходите за обслужване на клиентите. В тази насока подходът търпи критика, защото с информацията от калкулирането, корпоративните мениджъри са склонни към усъвършенстване на дейностите, без предвиждане на негативните му ефекти върху клиентското обслужване. За усъвършенстването чрез подхода “Управление по дейности” Р.Купър и Р.Каплан предлагат разходите за неизползвания капацитет да не се разпределят между продуктите.¹²¹ Така разходите за единица продукт не се променят с ръста на обема произведени единици, въпреки че тази промяна намалява разходите за неизползвания капацитет, свързани с всяка дейност при производството на продуктите.

Изследването на стойностния кръгооборот се опосредства от счетоводния анализ на верижно-стойностния процес (*Supply-chain analysis*). Това е нов аналитичен метод за изучаване динамиката на стойността под формата на съпоставяне на приходи и разходи, изразяващ се във формиране на счетоводното верижно-стойностно отразяване и измерване на детайлно обхванатите разходи.¹²² Задълбочено се изследват компонентите, съставляващи даден процес. По подобие на метода “Калкулиране по дейности”, прерастващ в подхода “Управление по дейности”, счетоводния верижно-стойностен анализ прераства в подхода “Управление на верижно-стойностния процес” (*Supply-chain management*). Подходът служи за стратегическо проучване на дейностите и съставлящите ги операции.

Стратегическият счетоводен анализ изучава отношенията по веригата “доставчици-производители-клиенти”. Същият изследователски обект е характерен и за подхода “Управление на ограниченията”, предполагаща създаването на съвременен счетоводен модел за приходно-разходното съпоставяне.

¹²¹ Cooper R., R.S. Kaplan, “Activity-Based Systems: Measuring the Costs of Resource Usage”

¹²² Трифонов, Т. “Стратегическият счетоводен анализ на стойността – революционен етап в развитието на счетоводната наука”, студия за трудовете на УНСС (ксерографско копие), С., 2004.

2. Подходът “Управление на ограниченията” като основа на счетоводния метод “Калкулиране по производствен цикъл”

2.1. Управление на ограниченията като управленски подход

Представените до сега модели за съпоставяне на приходите и разходите акцентират върху разходната структура, а аналитичната интерпретация на приходите се игнорира. Поставянето на ударението върху разходите се дължи на непосредствената им зависимост от обема на дейността и нейната ефективност, докато приходите се влияят от външните пазарни сили.¹²³ Това обуславя третирането на слабо разработван в калкулационната ни теория модел за съпоставяне на приходи и разходи, с изместен акцент от разходите към приходите. Последните не са функция на външни фактори, а по-скоро стойностен резултат от оптимизирания обем на дейността. В съпоставителния механизъм разходите са второстепенни. Счетоводният метод е известен като метод “Калкулиране по производствен цикъл” (*работен превод на англезичното наименование “Throughput Accounting”*).¹²⁴ Теоретичен фундамент на метода е подхода “Управление на ограниченията” (*Theory of Constraints - TOC*), който заедно с управленските подходи “Всеобщо управление на качеството” (*Total Quality Management*), “Производствено реструктуриране” (*Process Reengineering*) и “Точно на време” (*Just-In-Time*), формират съвременния облик на управленско-счетоводната наука. Тези подходи по най-добрия начин отразяват фундаменталните глобални икономически промени, в следствие на ръста на международния бизнес, пазарната конкуренция, новите информационни и производствени технологии и т.н. За изясняване теоретичната същност на метода “Калкулиране по производствен цикъл”, първо се разглежда подхода “Управление на ограниченията”. Исторически съответният подход е възникнал цяло десетилетие по-рано от счетоводно-калкулационния метод.

¹²³ Трифонов, Т. “Системи и методи за анализ на разходите и калкулиране на себестойността (Управленски счетоводен анализ)”, “Тракия-М”, София 2003, с.34.

¹²⁴ Необходимо е въвеждане на изясняващото понятие метод “Калкулиране по производствен цикъл”, поради факта че буквалния превод от английския израз “Throughput Accounting” не дава достатъчна яснота за неговата същност.

Управлението на ограниченията възниква като производствено-управленска философия през периода 1980-1984.¹²⁵ Според нея целта на фирмата във всеки един момент е ефективно функциониране на стойностния кръгооборот, така че да генерира паричен ресурс. Всяка дейност, която не формира стойност представлява загуба на време и ресурси.¹²⁶ Така Управлението на ограниченията се явява подход за перманентно усъвършенстване на функционирането на всяка система, при което се избягват съществуващи производствени ограничения. Те са многобройни, но в повечето фирми се наблюдават няколко основни ограничения и в същото време във всяка от тях трябва да има поне едно ограничение.¹²⁷ Вниманието трябва да се фокусира върху ефективното управление на капацитета чрез отстраняване ограниченията, възпрепятстващи подобряването на финансовото състояние.¹²⁸ С помощта на подхода "Управление на ограниченията" се търси отговор на

¹²⁵ В своята статия Holmen. J. S. "ABC vs. TOC: It's a matter of time", Management Accounting, January, 1995, твърди, че в началото на 80-те години Е.Голдрат е разработил подход за планиране, известен като Технология на оптимизационното производство, който е използвал принципите на TOC. Четири години по-късно (през 1984 г.) този подход е бил преименуван в Синхронизирано производство и през 1987 г. се е превърнал в Управление на ограниченията

¹²⁶ Goldratt E.M. and Cox J."The Goal: A process of Ongoing Improvements", London, Gower, 1984/1993

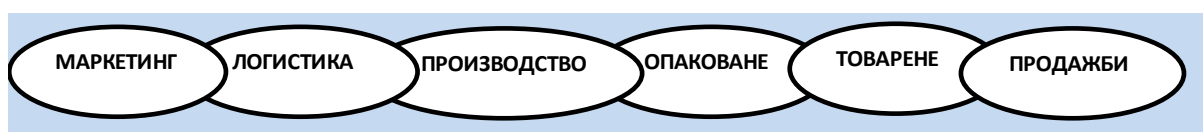
¹²⁷ E.M. Goldratt, "What is this thing called the Theory of Constraints and how should it be implemented?" (Croton-on-Hudson, NY: North River Press, 1990):p.4

¹²⁸ Изследванията на Института Аврахам Голдрат, започнали от неговото създаване през 1986 г. показват, че подобренията в наблюдаваните организации са били извършвани в отделни части, а не като цялостни промени, очакваните, все пак положителни резултати, са се оказали далеч под първоначалните предвиждания. Приемайки принципите на TOC организациите за кратко време са достигнали изненадващи за самите тях подобрения на всички нива, а именно - навременната доставка на продуктите към клиенти се е увеличила с 44%, приходите от продажби са се увеличили с 63%, времето за производствения цикъл се е намалило с 65%, а материалните запаси са се намалили с 49 процента. Така например за General Motor's Saginaw Division като основно ограничение се е явявало количеството незавършено производство в големи партии. След приложението на TOC, времето от получаване на поръчката от клиента до началото на производството се е намалило с 30%, започнали са да се произвеждат по-малко броя продукти в една партида и качеството се е повишило. За General Electric ограничението се е изразявало в определянето на измерители на рентабилност в неограничителните дейности. В резултат от прилагането на TOC времето за производството на продукцията се е намалило, както и количеството на незавършеното производство и количеството на прекия труд. Първоначално, финансовият контролер на American Lighting Standard Corporation's Valmont Plant е поставял като приоритет ефикасността и отклоненията от стандартните разходи на производствения отдел, което е отдалечило компанията от нейната основна цел. След прилагането на TOC приходите от продажби са се увеличили с 40%, възвръщаемостта от собствения капитал и паричните потоци са се увеличили с 60% и всичко това на фона на 9% намаление на произвеждания обем. Дори се твърди, че през 1990 г. 40% от английските фирми са използвали или са планирали да използват метода на "Калкулиране по производствен цикъл" (Bright, J., Davies, RE., Downes, C.A.&Sweeping,R.C. (1992). The deployment of costing techniques and practices: a UK study. Management Accounting Research.3,201-211.)

проблемите за генерирането на добавена стойност за клиента, за наличния паричен ресурс на фирмата и размера на необходимите инвестиции за нейното успешно функциониране.¹²⁹

От създаването си като управленски подход за подобряване на производствения процес, Управлението на ограниченията за близо половин век е намерил широко приложение в различни корпорации.¹³⁰ Констатирано е, че неговото използване води до: спад на времето за настройка на оборудването; подобряване качеството на продуктите; ръст на ефективността; спад на нивото на запаси от продукция; намаляване на ограниченията в производството; статистически контрол на отклоненията от стандарти; подобряване на конкурентните позиции; улесняване вземането на стратегически решения за маркетинга и производството; внедряване на концепция за пределното ценообразуване; постоянно подобряване на предлагането на блага.¹³¹

Походът “Управление на ограниченията” стимулира корпоративния мениджмънт: да преосмисли някои от основните предпоставки за постигане на корпоративните цели; да се фокусира върху откриване и регулиране на ограниченията чрез използване на ресурсите за тяхното преодоляване; фирмата да се разглежда като единна система, чийто успех или провал е функция на степента, до която съставните ѝ компоненти взаимодействат един с друг; да разглежда функционирането на системата като верижен процес от дейности и операции, опосредстващ перманентната динамика на стойността, както е представено на фиг. 36.



Фиг.36

¹²⁹ E.M. Goldratt, “The Haystack Syndrome, Sifting Information out of the Data Ocean”, (Croton-on-Hudson, NY: North River Press, 1990):19

¹³⁰ Авери Денисон, Джeneral Мотърс, Нешънъл Семикондактърс, Битлеем Стийл, Юнайтед Айрлайнс, Ай Ти & Ти, Проктър и Гембъл, Военноморските и Военновъздушните сили на САЩ и т.н.

¹³¹ Стандарт № 4НН от юни 1999 г., озаглавен “Управление на ограниченията: Основи на Управленските системи: Техники и Практики” (Theory of Constraints Management System Fundamentals: Practices and Techniques), разработен от Института по Управленско счетоводство (Institute of Management Accounting) в САЩ съвместно с одиторска фирма Артур Андерсен (Arthur Andersen)

Изпълнението на верижно-стойностния процес също обуславя проявлението на стойността като приходи, разходи, парични потоци и други, но във връзка с дългосрочно координиране на дейността. Отбелязва се: *“Управлението на верижното обвързване е систематична и стратегическа координация на традиционните стопански функции.. и на видовете стопански дейности по верижния процес на стойността за подобряване на дългосрочното изпълнение на отделните фирми или на верижно-изследователския процес като цяло.”*¹³² По аналогия на верижния процес финансовото състояние на организацията е ограничено от състоянието на нейното най-слабо звено. Или без оглед на усилията за подобряване процесите във фирмата, само тези в най-слабото звено ще допринесат за необходимото усъвършенстване на системата. Независимо колко експедитивно другите компоненти изпълняват възложените им задачи, производствената система не може да функционира по-бързо от степента, в която функционира нейния най-слаб компонент.¹³³ Именно най-слабото звено представлява нейното ограничение (т.нар. “гърло на бутилката” - the bottleneck).

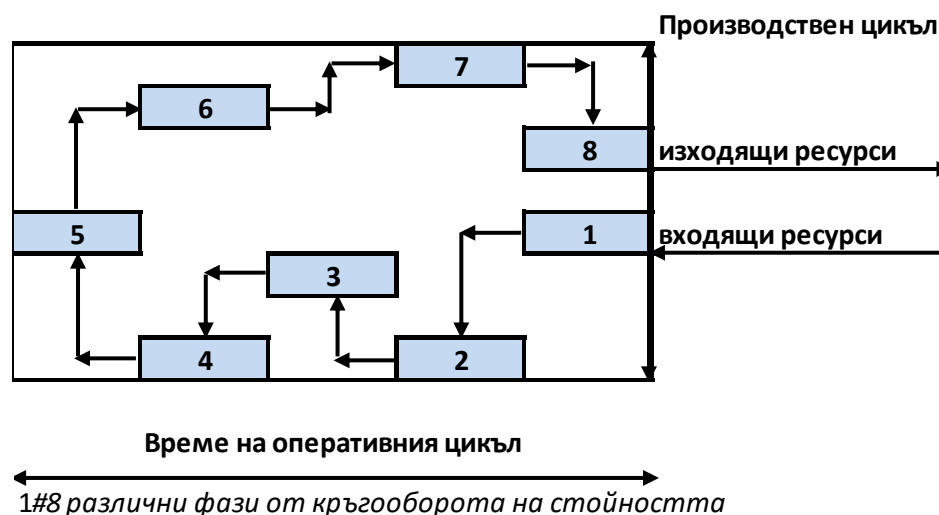
Основният принцип на подхода “Управление на ограниченията” гласи: *“...максимизирането на финансовия резултат изисква максимизиране на пределния доход в точката на най-голямото ограничение (стеснение) или т. нар. предварителна пределна печалба.”*¹³⁴ Освен качествено новата категория “предварителна пределна печалба”, се използват и други характерни за теорията понятия, като “разходи за преработка”, “производствен цикъл” и “производствено ограничение”. Разходите за преработката бяха резгледани в началото на настоящия учебник, но сега те са с ново съдържание – включват всички трудови и непреки разходи, без преките материални разходи.

¹³² Mentzer, J. “Supply-Chain-Management”, 2002, McGraw-Hills, preface

¹³³ В специализираната литература най-слабото звено на верижно-стойностния процес, представляващо нейното ограничение, образно се нарича “гърлото на бутилката” (bottleneck).

¹³⁴ Понятието “предварителна пределна печалба” е ново за българската счетоводна наука и за първи път се въвежда от автора. Според Теорията на ограниченията предварителната пределна печалба се получава като от приходите от продажби се извадят разходите за преки материали. Предварителната пределна печалба е основна категория в Теорията на ограниченията и особено в счетоводната концепция - счетоводен Метод на производствения цикъл

Производственият цикъл е понятие на МСС 2 Материални запаси, при дефинирането на нетната реализуема стойност.¹³⁵ Този цикъл обхваща целия процес на комплексно функциониране на производствената система и се метрифицира като съотношение между ресурсите в зависимост от степента им на обработка и времето на целия оперативен цикъл. Това е представено на фиг. 37, като съответната система е визуализирана с адекватните ѝ елементи.



Фиг.37

Ограничението е явление, което възпрепятства реализирането на по-голяма печалба от използваните материални и трудови ресурси. Отбелязва се: *"Тъй като икономически разнородните ограничения пречат на фирмата да осъществява по-големи стойностни постижения е създадена Теорията на ограниченията, (подхода "Управление на ограниченията") според която рационалното управление на производствените ограничения е важен фактор за ефективен интегриран стойностен процес."*¹³⁶ Като управленски подход, Управлението на ограниченията, първо определя същността на ограничението, а след това свързаните с него разходи. Важно е, че развитието на производствената система се обуславя от подобряването на единния стойностен кръгооборот, а не от частичното намаляване на разходите в отделните ѝ

¹³⁵ МСС 2, Дефиниции 4. Нетната реализуема стойност е предполагаемата продажна цена в нормалния ход на стопанската дейност минус приблизително оценените разходи за завършване на производствения цикъл и тези, които са необходими за осъществяване на продажбата.

¹³⁶ Трифонов, Т. "Системи и методи за обобщаването на разходите и калкулирането на себестойността (Управленски счетоводен анализ, том 2)", С., Тракия-М, 2003 г.

компоненти. За целите на тяхното регулиране ограниченията се класифицират за поведението на персонала, управлението, капацитета, пазара и логистиката, като всяка група е със значение за безпроблемно функциониране на организацията.¹³⁷

Въз основа на различни научни проучвания се обособяват *три главни групи* становища относно концептуалната същност на подхода “Управление на ограниченията”: а) Краткосрочен подход за управление на най-голямото ограничение за даден процес,¹³⁸ с цел за максимизиране на предварителната пределна печалба и минимизиране на необходимите за целта инвестиции (с техните разходи за научна и развойна дейност, за дълготрайни активи, материали) и непреки разходи. В този смисъл се предприемат действия за разширяване на капацитета в основното ограничение, при условие - ръста на предварителната пределна печалба да надвишава допълнителните разходи. б) Подходът приема за постоянни производствената технология, капацитета, ограничените ресурси, асортиментната структура, търсенето на продуктите и техните цени, но не отдава дължимото на дългосрочните стратегии за промяна на техните параметри и за анализ на свързаните с тях оперативни разходи.¹³⁹ в) Управлението на ограниченията се явява допълнение на други управленски подходи като “Всеобщо управление на качеството”, “Производствено реструктуриране” и “Точно на време”.¹⁴⁰ Общото между трите подхода е насочване на усилията към подобряването на производството, а от там и оптимизацията на обема на дейността и производния му резултат.

¹³⁷ Например, ограничението на поведението са онези навици на персонала, които не спомагат за генериране на оптимален резултат. Управленските ограничения са погрешни управленски стратегии, политики и механизми за решаване на проблемите. Логистичните ограничения се проявяват при планирането и контрола на необходимите доставки.

¹³⁸ Irvin N.G. and D.L. Flesher. “CMA/CFM Review Management Reporting, Analysis & Behavioral Issues”, Tenth Edition, February 2001; Atwater, B. and M.L. Gagn, “The Theory of Constraints Versus Contribution Margin Analysis for Product Mix Decisions”, Journal of cost Management (Jan/Feb,1997); Kee, R., “Integrating ABC and the Theory of Constraints to Evaluate Outsourcing Decisions”, Journal of Cost Management v.12,n.1,January-February 1998, p. 24-36.

¹³⁹ M.Yahya-Zaden, “Integrating long-run strategic decisions into the Theory of Constraints”, Journal of Cost Management, Jan/Feb 1999; Fritsch, R.B. “Activity-Based-Costing and the Theory of Constraints: Using time horizons to resolve two alternative concepts of product cost”, Journal of Applied Business Research, Winter 1998, p. 83-89.

¹⁴⁰ Li-Hua Huang, “The integration of Activity Based Costing and the Theory of constraints”,Journal of Cost Management November-December 1999; Dugdale, D and Jones, T.C (1995). “Theory of Constraints versus Throughput Accounting”, CIMA Research Update, Vol.4,N.3, April.pp. 6-8

Основните постановки при изграждането на методологическата същност на подхода “Управление на ограниченията” са:¹⁴¹ а) *Процесите и организациите се разглеждат като вериги и потоци*, при което може да се установи и подсили най-слабото звено. б) *Оперативна срещу комплексна оптимизация*. Най-доброто финансово състояние на организацията не е сумата от състоянията на оперативните ѝ звена. Организацията, която максимизира своя краен резултат чрез всеки един компонент няма да се представи толкова добре, както ако би сторила чрез оптимизиране кръгооборота на свързаните дейности. в) *Причинно-следствена връзка* между елементите на производствените системи, като едно събитие причинява появата на друго. Тя може да е много сложна, особено в корпоративните структури, но установяването на причините и следствията в системата и идентифицирането на показателите за тях са базови предпоставки за оптимизиране на финансовите отношения. г) *Физически срещу политически ограничения*, като физическите са броя на машините и други, т.е. ограничения, които могат да се идентифицират и премахнат. Политическите са поведенчески тенденции, междуличностни отношения, липса на информация и предположения. Потенциално те са по-разрушителни от физическите ограничения и все още трудни за установяване и отстраняване. д) *Общо изменение на системата* в зависимост от дейностите, всяка от които има собствено ниво и степен на промяна. За финансовата оптимизация корпоративния мениджмънт трябва да разбере и да се фокусира върху общото въздействие на системата от страна на дадено решение или събитие, а не само върху проявленията на съставлящите я компоненти.

Основните постановки за подхода “Управление на ограниченията” се съпровождат от пет допълнителни съждения¹⁴², които я осмислят по-пълно:

- 1) Има три вида ресурси – оскъдни в най-голямото ограничение, извън него и ограничени ресурси спрямо капацитета.
- 2) Повечето производствени операции се изпълняват при слабо ограничени ресурси спрямо капацитета и са лесно контролируеми.
- 3) Има зависими събития, които предпоставят взаимодействията между ресурсите и продуктите.
- 4) Производството се характеризира със случайни събития.
- 5) Разработването на технологията предполага стабилност при наличие на смущения, т.е. евентуалните

¹⁴¹ Стандарт № 4НН

¹⁴² Holmen. J. S. “ABC vs. TOC: It’s a matter of time”, Management Accounting – January 1995

ограничения се идентифицират по всяко време и следователно структурата на поръчките (производствения асортимент) по отношение на ресурсите също е стабилна.

От представените становища и особености на настоящия подход се прави извода, че той е: а/ управленски и производствен подход, който представя системата като комбинация от взаимодействащи компоненти; б/ организацията се третира като верига, чието финансово състояние зависи от състоянието на нейното най-слабо звено. Усъвършенстването на системата започва именно от неговото подсилване, което изисква представяне на етапите за производствена оптимизация в рамките на цялата система.

Подходът “Управление на ограниченията” може да се приложи и извън границите на организацията, преминавайки през целия път на верижно-стойностния процес за намаляване на материалните запаси, увеличаване на предварителната пределна печалба и отзивчивостта към променящите се нужди на клиентите. Влиянието на основното ограничение върху целия процес създава приоритети, гарантиращи, че лимитиращите фактори се явяват предпоставка за развитието на административните функции като планиране, логистка, управление и т.н.

2.2. Алгоритъм за премахване на ограниченията

Реализирането на принципите на подхода “Управление на ограниченията” се изразява от последователно преминаване през 5 етапа за усъвършенстване на системата, позволяващи съставянето на цялостен поглед за нея, като вниманието се фокусира върху ресурсите с най-голям потенциал за въздействие върху системата. Следвайки идеята, че нейното финансово състояние е функция на ограничения, чрез тези пет етапа се създава тактико-приложното поле за усъвършенстване на производствено-финансовите процеси.

- 1. Идентифициране на ограничението** лимитира опцията за разкриване на пълния потенциал на системата за оптимизиране на резултатите. Има много начини да се намери това ограничение, независимо дали то е физически обект, производствена практика или политика.

- 2. Решението за най-добрия начин по използване на ограничението** е във връзка с реализирането на най-добро финансово състояние на производствената система извън ограничителния елемент – да няма значителни промени в системата или капиталовложенията. Този етап е по-скоро мисловен процес, отколкото предприемане на реални действия.
- 3. Субординация на действията на решението от етап 2** за синхронизиране на финансовото състояние на фона на връзките на други елементи на системата с констатирания ограничителен елемент. Това може да означава забавяне на бързите или ускоряване на слабо функциониращите елементи, което говори за етап на действието. Ако ограничението е премахнато в този пункт от верижно-стойностния процес, той се връща в изходно положение (етап 1) и започва търсене на ново ограничение, т.е. следващото слабо звено от процеса. Ако съществуващото ограничение не е премахнато, се преминава към следващия етап.
- 4. Разработване на ограничението** се прави, ако то все още е причина за неудовлетворително състояние на системата и изисква предприемането на допълнителни действия. Касае се за допълнителни действия за да се увеличи капацитета на ограничителния елемент. В производствена фирма това може да означава инвестиция в допълнително оборудване, наемане на повече персонал или наемане на фирма-подизпълнител. Предполага се, че този етап неизменно ще преодолява съществуващото ограничение.
- 5. Връщане в началото с елиминиране на инерцията**, което е повторение на първите 4 етапа. Важно е предпазването от субективно удовлетворяване от реализацията на етапите за усъвършенстване на системата, което може да се прояви по две причини: проблемът да е решен и е излишно неговото ревизиране; околната среда не винаги се променя така значително.

Усъвършенстването на системата се изразява в: а/ идентифициране на ограниченията, които възпрепятстват генерирането на предварителната пределна печалба; б/ прилагане на подход за тяхното преодоляване; в/ гарантиране, че другите дейности са подчинени на взетите решения. Връщането в изходно положение е смисъла на концепцията за постоянно подобряване в условията на подхода “Управление на ограниченията”. Без последния етап

организацията би могла да прекрати усилията си за отстраняване на ограничението, преди да е усъвършенствала системата, т.е. пет степенния процес никога не спира. След преодоляването на едно ограничение, вниманието на корпоративния мениджмънт се премества върху следващите такива, което създава навик в способностите на организацията да генерира перманентен финансов ресурс чрез създаването на стойност за своите клиенти. Откриването и отстраняването на вътрешните ограничения усъвършенства производствената система и “изтласква” новите ограничения вън от предприятието. Постепенно новото ограничение се явява излишъка на производствен капацитет, респ. липсата на клиентски поръчки. Така решенията за приемане на нови поръчки за пълно използване на капацитета са следствие от *основния принцип на подхода “Управление на ограниченията” за максимизиране на предварителна пределна печалба*.¹⁴³

Преодоляването на производствените ограничения отчетно-информационно се осигурява от комплексна система от сметки. Тя се прилага при изграждане на калкуляционен метод на база на управленския подход, известен като *метод “Калкулиране по производствен цикъл”*. Чрез него, макар и все още в опростен вид и с някои спорни тези, се реализира базовия принцип за съпоставяне на приходи и разходи, но с нова интерпретация чрез спецификата на съответната теория.

3. Мястото и ролята на метода “Калкулиране по производствен цикъл” в модела за съпоставяне на приходите и разходите

3.1. Характеристика на метода

Методът “Калкулиране по производствен цикъл” (*Throughput Accounting* - *ТА*), основан върху тезите на управленския подход “Управление на ограниченията”, е известен още в началото на 70-те години на миналия век, но

¹⁴³ Kershaw, R. “The Theory of Constraints: Strategic Implications for Product Pricing Decisions”, *Journal of Cost Management*, Jan/Feb. 2000

добива популярност в края на 80-те, след разпространяване на идеите на Е.Голдрат, Д.Галоуей и Д.Уолдрон.¹⁴⁴ Методът използва набор от показатели за оперативното и финансовото състояние на организацията. Това са предварителната пределна печалба, сумата на материалните активи и разходите за преработка (оперативните разходи), като съдържание на т.нар. *“опростен модел за съпоставяне на приходите и разходите”*, който в синтезиран вид е както следва:

1. Приходи от продажби на продукцията
2. Преки материални разходи (Разходи за външни услуги)
3. Предварителна пределна печалба (1 – 2)
4. Разходи за преработка (оперативни разходи)
5. Печалба (3 – 4)

Отличителна черта на калкулационния метод е признаването на приходите към момента на паричното изплащане, който поначало е характерен за финансовия анализ. Моментът на паричното изплащане е произведен на *базисната идея за паричното признаване* и противостои на момента на паричното възникване, който е характерен за счетоводния анализ и води до възникване на приходите и разходите. От теорията на счетоводството е известно, че присъщият му момент на паричното възникване фактически конкретизира отдавна провъзгласения счетоводен принцип за текущо начисляване. Подчертава се, че моментът на паричното възникване съгласно подхода “Управление на ограниченията” *“...е “най-строгият” от всички моменти за признаване на приходите, където несигурността от събиране на парите е близка до нула, но пък времето между доставката на изделието... и получаването на прихода може да се проточи значително.*¹⁴⁵ Както вече беше изтъкнато, разходите не представляват приоритет на разглеждания метод, затова в литературата няма изрично споменаване на каква база и в кой точно момент те се признават. За да е налице икономически еквивалентно съпоставяне на паричните постъпления и плащания, определянето на разходите

¹⁴⁴ Galloway, D. and D. Waldron. “Throughput Accounting (TA)”, Management Accounting, November 1988 – February 1989, p. 1-5: (По настоящем в списъка на откривателите на метода “Калкулиране по производствен цикъл” стоят имената на няколко африкански компании и клонове на международни индустриални групи, разположени в Южна Африка)

¹⁴⁵ Стандарт № 4НН.

също би трябвало да бъде според момента на изплащането на паричната стойност, а не според нейното възникване. Но този въпрос има преобладаващо абстрактно-теоретичен характер на фона на историческите прагматични традиции при отчитането на разходите. В литературата паричното изплащане (обуславящо входящите и изходящи парични потоци във финансовия анализ) не е изведено като отделен принцип, но винаги се приема като антипод на счетоводното текущо начисляване (респ. на паричното възникване). Ясно е казано, че с приемането на *“...момента на възникването за определящ при счетоводното стойностно измерване на приходите и разходите, счетоводната наука е намерила за излишно да формулира принцип на паричното признаване, смятайки го за характерен за финансовата наука.”*¹⁴⁶ Счетоводната теория не отхвърля момента на паричното признаване, но той се проявява като второстепенен спрямо този на текущото начисляване (т.е. паричното възникване) на приходи и разходи. Според С.Дурин преминаването към принципа на текущото начисляване позволява уточняване на годишния бюджет и узнаване на кое е разплатено и кое не, но предупреждава: *“...прилагането на кешовото счетоводство, на кешова основа на бюджета създава допълнителни трудности за бюджета през следващата година.”*¹⁴⁷

Определянето на финансовия резултат по счетоводния принцип на начисляването (възникването) в сравнение с неговия “антипод”, се приема за по-достоверно, въпреки че отчетния процес се усложнява с историческата поява на отчетни обекти под формата на парично-стойностни отношения (вземания и задължения). Такива при момента на паричното изплащане просто не би трябвало да има. Изчисляването на резултата по същия момент се смята, че отговаря на реалното движение на паричния еквивалент на реализираната стойност. При счетоводната стандартизация приложението на паричното изплащане намира израз в обосноваването и изготвянето на МСС 7 *“Отчети за паричните потоци”*. В по-широк план, характеризирането на паричното изплащане като теоретична предпоставка на съответния МСС може да се разглежда, като реализиране на формулирано актуално изискване от С.Дурин от

¹⁴⁶ Трифонов, Т. “Теория на счетоводството”, УИ “Стопанство”, С., 1997, с. 267.

¹⁴⁷ Дурин, С. Изказване на научна конференция “Фискалната стратегия на Република България и националните икономически приоритети в процеса към присъединяване към Европейския съюз”, София, Ноември 2000, с. 215.

счетоводните теоретици и практики „...да осмислят философията на всеки *Международен счетоводен стандарт*.”¹⁴⁸ Това е в унисон с постановката на френския автор Ф.Лъобел за *“трансфер на компетенции към професионалните кадри*.”¹⁴⁹

Ползите от метода на калкулиране по производствен цикъл са реалистичния възглед за финансовата структура на предприятието, способността му да влияе върху размера и времето на възникване на паричните потоци и адаптиране към променящите се обстоятелства. В този смисъл представяният модел за съпоставяне на приходите и разходите стои по-близо до отчета за парични потоци, отколкото до традиционните калкулационни методи. Доказателство е факта, че характерните три показателя - предварителна пределна печалба, материални активи и разходи за преработка, се разглеждат като изразяващи генериран или изразходван паричен ресурс. Тези информиращи показатели за изменението на стойността под влияние на процесите вътре в системата, квалифицират метода “Калкулиране по производствен цикъл” като пригоден за съизмерване на приходи и разходи. Въз основа на казаното той би могъл да се разглежда, като *калкулиране по “нетни променливи” разходи*, защото: само преките материални разходи съставляват себестойността; частта им в сумата на незавършеното производство се заприходява като материален запас. Всички останали разходи се приемат за постоянни и се третират като разходи за периода, без разпределяне между продуктите и изписвани в момента на продажбата. Разходите за преработка се възстановяват от генерираната предварителна пределна печалба. При невъзможност за това в дългосрочен план фирмата ще банкрутира, което обяснява защо подхода “Управление на ограничения” се фокусира върху ръста на специфичната предварителна пределна печалба.

Смятаме, че изграждането на модела за съпоставянето на приходите и разходите според метода “Калкулиране по производствен цикъл” на основата на паричното изплащане, като характерно за финансовия анализ, не е повод за

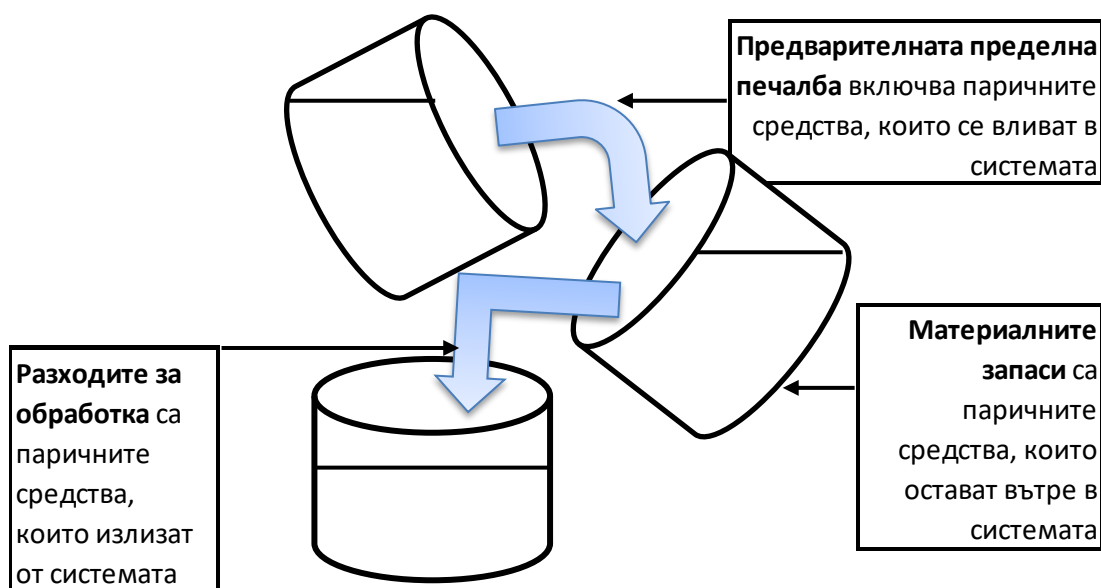
¹⁴⁸ Дурин. С. “Международните счетоводни стандарти и счетоводството на Република България”, доклад на Международна научна конференция “50 години финансово-счетоводен факултет при Университета за национално и световно стопанство”, С., юни 2002, с. 242.

¹⁴⁹ Lebelle, Ph.”TVA intracomunautaire et taxes d'accises: prospectives et applications comptables”, доклад на Международна научна конференция “50 години финансово-счетоводен факултет при Университета за национално и световно стопанство”, С., юни 2002, с. 340.

отказ на счетоводната наука от него. Конструираният на тази основа отчет за паричните потоци вече над половин век е част от годишните финансови отчети в развитите страни, а от близо четири десетилетия и у нас, като допълва оценката за състоянието на организацията. Същевременно за този отчет се отбелязва: *“С поставянето на акцента върху средствата, които най-често са били определяни като нетен оборотен капитал, е станало възможно статии като вземания и задължения да се включат в отчета и така да се запази основната характеристика на оценката за потока – принципът на начисляването.”*¹⁵⁰ Визуално кръгооборота на стойността под формата на единство от характерните основни показатели за метода “Калкулиране по производствен цикъл”, е представен на фиг. 38.

Постановките на метода, обаче могат да се разглеждат като твърде крайни в частта им за признаване на приходите, отъждествяването на себестойността, респ. оценяването на материалните активи. Смята се, че: а/ при признаване на приходите трябва да се прилагат изискванията на МСС 8 *Приходи* за съблюдаване на принципа за приходно-разходно съпоставяне; б/ в себестойността освен разходите за преките материали да намират място и други преки разходи за производството на продуктите.

ОСНОВНИ ПОКАЗАТЕЛИ НА МЕТОДА "КАЛКУЛИРАНЕ ПО ПРОИЗВОДСТВЕН ЦИКЪЛ"



¹⁵⁰ Епстейн, Б., А.Мирца, “Международни счетоводни стандарти, 2002 – 2003, Коментари и приложения,” Издателство “Wiley и Кабри”, с.174.

Фиг.38

Така моделът, изграден на база метода “Калкулиране по производствен цикъл”, би се идентифицирал много повече, като произведен и продължение на маржиналното калкулиране по променливи разходи. Спрямо него диференциацията на разглеждания метод е в повишената прецизност при метрификацията на “нетните” променливи разходи, за разлика от стъпаловидно-променливите, стъпаловидно-постоянните и други смесени разходи, характерни за неокласическия калкулационен модел, както е илюстрирано на фиг. 39.

I. Конвенционално калкулиране по променливи разходи	II. Калкулиране по променливи разходи при постоянен пряк труд
1. Приходи от продажби	1. Приходи от продажби
2. Себестойност, в т.ч.: разходи за преки материали, разходи за пряк труд, променливи (производствени и непроизводствени) разходи	2. Себестойност, в т.ч.: разходи за преки материали, променливи (производствени и непроизводствени) разходи, без преките трудови разходи
3. Пределна печалба (1 – 2)	3. Пределна печалба (1 – 2)
4. Постоянни разходи	4. Постоянни разходи, вкл. пряк труд
5. Печалба (3 – 4)	5. Печалба (3 – 4)
III. Калкулиране по производствен цикъл	IV. Опростен калкулационен модел според подхода “Управление на ограниченията”
1. Приходи от продажби	1. Приходи от продажби
2. Себестойност: нетни променливи разходи	2. Себестойност: преки материални разходи
3. Предварителна пределна печалба (1 – 2)	3. Предварителна пределна печалба (1 – 2)
4. Разходи за преработка	4. Разходи за преработка
5. Печалба (3 – 4)	5. Печалба (3 – 4)

Фиг.39

Източник: автора

3.2. Базисни показатели в метода “Калкулиране по производствен цикъл”

Предварителната пределна печалба е абсолютен показател на генерирания, посредством продажбата на продукция, паричен ресурс. Той се получава като разлика между постъпленията от продажбите и плащанията за придобитите материали (външни услуги), т.е. паричната форма на стойността, която не се създава от системата, а се придобива чрез подизпълнители.

Показателят има два елемента – приходите и себестойността, съставена от такива променливи разходи, като преките материални разходи и отчасти за външни материални услуги. Те са с пропорционално изменение спрямо динамиката на производствения обем.

Сумата на материалните активи е инвестираните парични средства във веществени активи за потребление или продажба във възможно най-кратък срок. Касае се за всички физически запаси - материали на склад, незавършено производство и готова продукция. Към тези активи Е.Голдрат, обявен за идеолога на подхода “Управление на ограниченията”, прибавя дълготрайните активи (сгради, машини и др.), което е в противоречие със счетоводното третиране на материалните активи и разграничаването им на краткосрочни и дългосрочни в зависимост от периода на получаване на икономическата изгода.¹⁵¹

Според метода “Калкулиране по производствен цикъл” стойността на активите не включва добавената стойност от изразходвания пряк труд и непреките производствени разходи, т.е. в съответствие с подхода “Управление на ограниченията” използването на материалните активи добавя стойност към продукта, но е и за организацията като цяло. Отбелязва се: *“Материалните активи добавят стойност към продукта. Но нашата опорна точка не е продукта, а цялата компания. Така че, единственото, за което трябва да се запитаме е: точно в кой момент добавяме стойност към компанията? Само когато ние продаваме и нито минута по-рано!”*¹⁵² Авторът определено акцентира върху момента на паричното изплащане, като детерминиращ за добавянето на стойност за съвкупната организация. Нормативната счетоводна уредба разглежда материалните активи като текущо пренасящи стойност за бъдещи периоди, която се съпоставя с реализираните приходи. Считаме, че в случая има припокриване на момента на съпоставянето на себестойността и приходите, с момента на добавяне на стойност от продажбата за фирмата според подхода “Управление на ограниченията”. Това не противоречи, обаче, на

¹⁵¹ Закон за счетоводството, чл. 14(1) Активите са дълготрайни, когато очакваната от тях икономическа изгода се черпи през повече от дванадесетмесечен период, и краткотрайни, когато очакваната от тях икономическа изгода се черпи еднократно или в рамките на дванадесет месеца.

¹⁵² Goldratt, E.M. “The Haystack Syndrome. Sifting Information out of the Data Ocean”, Croton-on-Hudson, NY:North River Press, 1990, p. 23.

разглеждането на материалните активи, като носители на определен приходен потенциал.

Разходите за преработка (оперативните разходи) представляват използвания паричен еквивалент за трансформиране стойността на материалните активи в предварителна пределна печалба. Това са разходи за цялата фирма, а не за индивидуалните продукти. Касае се за изразходваните парични средства за осигуряване на необходимите ресурси за генериране на предварителната пределна печалба. Методът “Калкулиране по производствен цикъл” игнорира разграничаването на производствени и непроизводствени разходи, с което се елементаризира разходната структура на организацията. С изключение на интегрираните разходи в себестойността, всички останали са обобщени като разходи за преработка - за пряк и непряк труд, маркетинговите, управленските и за инвестиционни плащания. Както при дефиниране на понятието за материални активи, така и при това на разходите за преработка има различие с нормативната счетоводна уредба. Освен при придобиване на активи чрез лизинг, инвестиционните плащания не са оперативен разход, а придобиване на дълготрайни активи, които пренасят част от стойността си като амортизационни отчисления. За разходите за амортизация се наблюдава противоречие между подхода “Управление на ограниченията” и метода “Калкулиране по производствен цикъл”, което е израз на различните насоки на съвременната управленска философия и счетоводния метод. Като непаричен разход амортизациите не би следвало да са част от разходите за преработка, в качеството им на паричен ресурс. Но калкулационния метод на производствения цикъл ги третира като оперативни разходи без влияние върху себестойността, т.е. не са част от сумата на материалните активи, макар да способстват за генерирането на финансовия резултат.

От изложените съждения относно трите основни показатели при подхода “Управление на ограниченията” и метода “Калкулиране по производствен цикъл” се правят изводите: а/ управленската философия разглежда състоянието на фирмата като динамично изменящи се парични потоци; б/ метода придава счетоводно измерение на съпоставянето на входящите и изходящи парични ресурси, което именно ги квалифицира като съпоставителен приходно-разходен модел. Едно от приложенията на метода намира израз в отговора на основния въпрос: *“Какво влияние ще има всяко управленско решение върху трите*

счетоводни показателя – предварителната пределна печалба, сума на материални активи и разходите за преработка?” Този отговор е свързан с въздействието на индивидуалното решение върху ефективността на фирмата, без изискване за разпределение на разходите за преработка между продуктите. При метода “Калкулиране по производствен цикъл, цените на продуктите се определят от пазара, съпоставят се с преките материални разходи (себестойността), докато оперативно-административните разходи не могат точно да се разпределят между продуктите. Конкретизира се: “Означава ли това, че няма понятие като *“печалба от продукта”*? Да *“печалба от продукта”* не съществува в съвременния модел на производствения цикъл.”¹⁵³ Още през 1988 г. Д.Уолдрон обявява, че “не продуктите са печеливши, а самият бизнес е такъв.”¹⁵⁴ Според Е.Голдрат за метода на производствения цикъл е характерно, че дори в класическото съпоставяне на приходи и разходи, при което производствените разходи без оглед на изменението спрямо обема се разпределят между продуктите, няма понятие *“печалба от продукта”*. По-скоро се говори за *“определяне или изчисляване на печалбата от продукта”*. Счетоводният анализ има богат инструментариум за относително точно разпределение на постоянните непреки разходи между продуктите. При производство на допълнително количество продукция се наблюдава промяна в тези разходи, които могат да се идентифицират и впоследствие надлежно разпределят. При метода “Калкулиране по производствен цикъл” няма подобен подход - постоянните разходи не могат точно да се разпределят към продуктите. Този процес се детерминира като скъпо и ненужно упражнение. Неговото несъвършенство е в основата на конфликта между главни счетоводители и производствени мениджъри, конкретизиран като въпроса: “*Защо изобщо разходите се разпределят, след като използвания метод за тяхното разпределение не е абсолютно безспорен*”?

¹⁵³ Goldratt E.M. and Cox J. “The Goal”, London, Gower, 1984/1993.

¹⁵⁴ Waldron. D., “Accounting for CIM: The New Yardsticks”, EMAP, February 1988

3.3. Аналитични показатели на метода “Калкулиране по производствен цикъл”

Трите основни показателя намират приложение и в нов “опростен модел на производствения цикъл” за съизмерване на приходите и разходите, представен в четвъртия квадрант на фиг. 42.

1. Приходи от продажби на продукцията
2. Преки материални разходи (Разходи за външни услуги)
3. Предварителна пределна печалба
4. Разходи за преработка
5. Печалба

От представения синтезиран модел могат да се получат показателите:

6. Сума на материалните активи
7. Пределна ефективност /3 : 4/
8. Обръщаемост на материалните активи /3 : 6/
9. Ефективност на инвестираните ресурси /5 : 6/
10. Паричен поток /5 $\pm$ 6/¹⁵⁵

Анализът показва, че нетната печалба се увеличава при ръст на предварителната пределна печалба или при спад на разходите за преработка. Предварителната пределна печалба може да се увеличи, чрез ръст на приходите или спад на променливите производствени разходи. С ръста на нетната печалба се увеличава и ефективността от инвестицията, докато стойността на материалните активи не се променя. Ако те се намалят, ефективността от инвестициите расте, дори без да се увеличава нетната печалба. Колкото обръщаемостта на материалните активи е по-голяма, т.е. скоростта на движение през системата е по-голяма, толкова и ефективността е по-висока. Паричният поток расте когато или нетната пределна печалба се увеличи, или се намали времето за нейното формиране. Презумпцията е, че спестеното време се ползва за реализиране на допълнителна печалба.

¹⁵⁵ Паричният поток се изчислява като към нетната печалба се добави изменението на материалните запаси

Изложените разсъждения се илюстрират със следния пример: За първото тримесечие предприятие реализира 90 000 лева приходи от продажби. Единичната продажна цена е 100 лева. През януари са произведени 400 единици, а са продадени 300, през февруари производството възлиза на 500 единици, а продажбите на 400 единици. През март е реализирана продажба на 200 единици, без да се произвежда допълнително количество продукция. В началото и в края на разглеждания период няма запаси от продукция. Ежемесечния капацитет на предприятието по отношение на оборудване и трудови ресурси е 500 единици продукция. Разходите за преки материали възлизат на 50 лева за единица. Ежемесечните разходи за преработка са 9 000 лева, в т.ч. разходи за труд – 3 000 лева, непреките производствени разходи – 3 000 лева, от които 1 000 лева амортизационни отчисления, административните разходи и разходите за продажби са по 1 500 лева. Съставеният вътрешнофирмен отчет за приходите и разходите, съгласно модела на калкулиране по производствен цикъл е представен на фиг. 40

МОДЕЛ НА КАЛКУЛИРАНЕ ПО ПРОИЗВОДСТВЕН ЦИКЪЛ				
	Януари	Февруари	Март	Общо
Приходи от продажби	30,000	40,000	20,000	90,000
Начален запас продукция	0	5,000	15,000	
Преки материални разходи	20,000	25,000	0,000	45,000
Краен запас продукция	5,000	15,000	0,000	
Себестойност на продажбите	15,000	15,000	15,000	45,000
Предварителна пределна печалба	15,000	25,000	5,000	45,000
Разходи за преработка	9,000	9,000	9,000	27,000
Печалба	6,000	16,000	-4,000	18,000
1.Пределна ефективност	167%	278%	56%	
2.Обръщаемост на материалните запаси	300%	167%	0%	
3.Ефективност на инвестираните ресурси	120%	107%	0%	
4.Паричен поток	2,000	7,000	12,000	21,000

Фиг.40

През януари е реализирана печалба в размер на 6 000 лева, през февруари тя е 16 000 лева, а през март – 4 000 лева загуба, тъй като в последния

месец предварителната пределна печалба не покрива разходите за преработка. Първият аналитичен показател има най-висока стойност през февруари 278%, тъй като тогава се постига най-голяма предварителна пределна печалба от 25 000 лева, а знаменателят и за трите месеца е константна величина от 9 000 лева (разходи за преработка). Следващите два показателя са валидни само за първите два месеца, тъй като през март липсва краен запас продукция. Те достигат най-висока стойност през януари понеже в сравнение с февруари, крайния запас от продукция е по-малък, въпреки, че през втория месец предварителната пределна печалба е по-висока спрямо първия месец. Паричният поток се получава като към печалбата се прибави изменението на запасите от продукция и стойността на амортизационните отчисления. Затова за първото тримесечие неговата стойност е с 3 000 лева по-висока от реализираната печалба, при положение, че в началото и края на разглеждания период няма запаси от продукция.

Традиционните показатели за финансовото състояние се фокусират върху ефективността на прекия труд и единичните разходи. Методът на производствения цикъл се концентрира върху ръста на предварителната пределна печалба и намаляването на материалните активи и разходите за преработка. Така се поощрява създаването продукти или услуги, които наистина са необходими и оценени от клиентите. Производственият поток не се определя под диктовката на масовото производство, от използването на евтини материални и трудови ресурси и от ниска производствена ефективност, а е следствие на пазарното търсене. Изтъква се, че: *“Това представлява стандартната система на разходите, чиято цел е да увеличи ефективността, но може да се окаже, че тя реално е намалила предварителната пределна печалба.”*¹⁵⁶

Съотношенията на предварителната пределна печалба с материалните запаси и разходите за преработка предоставят информация за финансовото и оперативно управление. Генерират се данни за ефективността на организацията и нейната способност да трансформира инвестициите в ресурси, а ресурсите в продажби с генериран положителен резултат. За оценката на всяка дейност трябва едновременно да се използват и трите показателя, като за

¹⁵⁶ Corbett, T. “Throughput Accounting and Activity-Based-Costing: The Driving Factors behind each Methodology”, Journal of Cost Management, Jan/Feb 2000.

крайната преценка е важна взаимовръзката между тях.¹⁵⁷ Подобен подход не е нов за финансовия анализ. В началото на миналия век под влияние на идеите за “научното управление” се изгражда съвкупност от относителни показатели, обобщена като “Анализ Дюпон на възвращаемостта към капитала и продажбите”. По подобие на метода “Калкулиране по производствен цикъл” той се гради на отчетните данни, в това число абсолютните приходи от продажбите. Базисната формула “Дюпон” е изградена чрез показателите за печалбата, инвестирания капитал и приходите.¹⁵⁸ За разлика от нея метода на калкулиране на производствения цикъл не третира капитала като част от счетоводния анализ за оценка финансовото състояние. Това се дължи на презумпцията, че той е налице за финансовото обезпечаване разходите за преработка и материалните разходи и не се нуждае от допълнително изследване за влиянието му върху системата. Показателите на метода “Калкулиране по производствен цикъл” и анализа “Дюпон” характеризират ефективността на производството и обръщаемостта на ресурсите под формата на динамично съпоставяне на приходите и разходите и статично – под формата на активи (материалните активи при метода) и пасиви (инвестирания капитал при анализа “Дюпон”). Приоритет за двете системи е изчисляването на ефективността от инвестирания капитал, като предварителната пределна печалба при анализа “Дюпон” се замества от нетната печалба, а на мястото на материалните активи се използва общо вложения капитал. Оттук показателите на калкулационния метод на производствения цикъл са с оперативно-управленски характер, докато тези от анализа “Дюпон” са типични за оценката на финансовото състояние.

Времето се възприема като основен фактор за метода. От идеята за преките материални разходи като нетни променливи разходи следва, че за максимизирането на предварителната пределна печалба организацията трябва да произвежда продукти с най-голяма “*ефективност за един отработен час*”. Формулира се като следното съотношение:

Пределна печалба от един отработен час

Разходи за един отработен час

¹⁵⁷ Goldratt, E.M. “The Haystack Syndrome. Sifting Information out of the Data Ocean”, Croton-on-Hudson, NY:North River Press, 1990, p. 32.

¹⁵⁸ Печалба/Инвестиран капитал = Печалба/Приходи × Приходи/Инвестиран капитал

Знаменателят е частното на производствените разходи и наличното време на основния ограничен ресурс. Съотношението се третира като необходимо за вземане на стратегически управленски решения.¹⁵⁹ Продуктите, чието съотношение е по-малко от единица не са ефективни. Тези с най-високо съотношение максимизират използването на ограничените ресурси, увеличават предварителната пределна печалба в най-голяма степен и трябва да се произвеждат приоритетно. Тези разсъждения, макар и изтъквани като характерни за метода “Калкулиране по производствен цикъл”, не са нови за счетоводния анализ, но са с най-силна икономико-познавателна роля при изготвянето на данни от съответното калкулиране. Още през 50-те години на миналия век като методологична основа на съизмерването на приходите и разходите се обоснова Теорията на оптималното планиране и управление на националното стопанство, изградена върху фундамента на руската макроикономическа наука. В световния икономикс е разработена Теорията за дуалността на икономическите показатели при търсенето на оптимални решения за използване на ограничените ресурси като съставна част на математическия икономикс. От своя страна математическото програмиране е установено като усъвършенстван способ за оптимизация на икономическите процеси в условията на неокласическия синтез.

Към представените показатели следва да се добавят и два допълнителни, измерващи ефективното и ефикасно използване на ресурсите – *предватителна пределна печалба*дни* и *материални запаси*дни*. Първият показател измерва ежедневно изпълнение, придавайки стойност на изменението от поетите към клиента производствени ангажименти. Той се изчислява като към всяка закъсняла поръчка се приписва стойност, равна на нейната предварителна пределна печалба, умножена по броя на дните за това закъснение. Идеалното състояние на този показател е нула. Той може да се използва и за оценка на процесите, вътре в организацията – за времето и стойността на всяко закъснение не само между различните производствени

¹⁵⁹ Galloway, D. and D. Waldron. “Throughput Accounting” , Management Accounting, Nov/Dec 1988, p. 1-5.

отдели, но и за ефективността и ефикасността на маркетинга, администрацията, счетоводството и т.н. Вторият показател измерва стойността на излишните материални запаси. Разходите за по-ранното завършване на всяка клиентска поръчка представляват паричен ресурс, инвестиран в материални запаси, умножен по съответните дни. Стойността на този индикатор расте в зависимост от времето и направените инвестиции в материални запаси. И при втория показател, идеалното му състояние е нула. Допълнителните показатели са характерни за метода “Калкулиране по производствен цикъл” и не могат да се оприличат с нито един от показателите от НСС 13 *“Показатели за финансово-счетоводен анализ на предприятието”*, касаещи обращаемостта на материалните краткотрайни активи. Поначало последните показатели представят динамични коефициенти, докато метода на калкулиране на производствения цикъл борава със стойностни величини, характеризиращи навременното изпълнение. Тези показатели представляват свързващо звено между калкулирането по производствен цикъл и управленския подход “Точно на време” (*Just-In-Time*).

В заключение следва да се изтъкне, че базисните концепции на метода “Калкулиране по производствен цикъл” са новаторски поглед върху утвърдени становища в областта на финансово-счетоводния анализ. Въпреки някои противоречиви на нормативната счетоводна уредба интерпретации, той следва да се разглежда като иманентна част на съвременния стратегически счетоводен анализ. Съвременният калкулационен метод обуславя нова гледна точка от тази при традиционния счетоводен анализ, особено за стратегическите решения за асортиментната структура и ценообразуването. Отбелязва се: *“Стратегическите решения са свързани преди всичко с външни, а не с вътрешни проблеми на фирмата и специално с избора на производствена номенклатура... и пазарите за нея.”*¹⁶⁰

¹⁶⁰ Ansoff, I. “Corporate Strategy”, 1965, p.9

3.4. Решения за продуктивния асортимент на основата на метода “Калкулиране по производствен цикъл”

Пазарните ограничения за количеството реализирани продукти предпоставят правилното решение да включва избор на продукт (продуктова линия) за максимизиране на финансовия резултат. Критериите за подобно решение са: а) стратегическо фокусиране и дългосрочни цели за продуктите; б) споразуменията с търговски партньори (доставчици или клиенти), които могат да ограничат промени в съществуващия асортимент; в) предварителната пределна печалба от продуктите; г) търсене на различни групи продукти или услуги, д) въздействие на различните продукти върху използването на ограничените ресурси; е) взаимната зависимост между два или повече продукта; ж) ограничени ресурси, като производствено време за усвояване на продукта, времето за неговата поръчка на продукта и други, влияещи върху гъвкавостта на производството; з) разходите за и наличието на подизпълнители, които да отстранят ограничението при даден капацитет, когато произтичащите проблеми са краткосрочни.

Делението на постоянни и променливи производствени разходи за продуктите, както и анализа на пределната печалба при ограничени ресурси, се прилага при следните обстоятелства: а/ Определяне на предварителната пределна печалба за единица продукт; б/ Измерване на ограничените ресурси, потребени от всеки продукт; в/ Разделяне на продуктовата предварителна пределна печалба на сумата на ограничените ресурси, т.е. единичната предварителна пределна печалба от използването на лимитираните ресурси. г/ Приоритизиране на продуктите на база на относителната пределна печалба на ограничения ресурс, оптимизиране количеството на най-високия пределен продукт, от долу на горе за подобряване финансовото състояние на цялата организация.

Маржиналният анализ е валиден и в условията на подхода “Управление на ограниченията” и основания на нея метод “Калкулиране по производствен цикъл”.¹⁶¹ В сравнение с познатото графично представяне на анализа “Обем-

¹⁶¹ Luther, B. and B. O'Donovan. “Cost-volume-profit analysis and the Theory of Constraints”, Journal of Cost, Management, September/October 1998, p. 16-21.

Разходи-Печалба” се извършват следните промени: по хоризонталната ос производствения обем се замества от ограничителния показател, например потенциалното работно време, изразено в часове; по вертикалната ос приходите и разходите се заместват от предварителната пределна печалба и разходите за преработка. На фиг. 41 е представен алтернативния анализ *“Разходи-ограничения-печалба”*.



Фиг.41

Източник: Luther,B. and B.O'Donovan. "Cost-volume-profit analysis and the Theory of Constraints", Journal of Cost, Management, September/October 1998, p. 16-21.

Критичната точка се достига в т. А, където правата на действителната пределна печалба се пресича с правата на оперативните разходи, т.е. при 300 човекочаса. В условията на подхода "Управление на ограниченията" обаче, ограничителния ресурс е дефиниран до стойност 275 човекочаса. Следователно, съблюдавайки ограничението, действителната пределна печалба се достига в т. В, т.е. под нивото на оперативните разходи.

Причините за отрицателния финансов резултат могат да бъдат обяснени с ниско качество на ресурсите, преразход на производствено време, липса на преки материали и т.н. За да се достигне критичната точка при 275 човекочаса е необходимо да се увеличи предварителната пределна печалба за един човекочас. Тази цел може да бъде постигната посредством промяна на производствения асортимент с предпочитателно производство на продукти с

висока предварителна пределна печалба за един човекочас, промяна на производствената технология в посока на оптимизация, увеличаване на продажната цена и т.н.

В условията на метода “Калкулиране по производствен цикъл” концепцията за ограничения капацитет и сегментацията на пазара се премества от изчисляване на разликата между пазарната цена и разходите към тезата за *максимизиране на предварителната пределна печалба*. Именно тя е критерия за избора на един продукт или цяла продуктова линия за производство. Максимизирането на финансовия резултат при ограничени материални, трудови и капацитетни ресурси е аналогично, както в традиционния анализ по критерия за пределната (маржиналната) печалба. Заместването на маржиналната с предварителната пределна печалба, обаче, рефлектира в някои нови категории при продуктовия избор за основното срещу допълнителното производство.

Основната разлика между двата подхода се състои в хипотезата за това върху коя характеристика от производството да се фокусира изследването. Методът “Калкулиране по производствен цикъл” се гради върху тезата за увеличаване ефективността на инвестирания капитал чрез максимизиране на приходите с допускането, че преките трудови разходи и непреките производствени разходи са по-скоро постоянни, отколкото променливи при реалните условия. Доколкото не се наблюдава ръст на тези разходи в следствие на нови решения за увеличаване на производствения обем, те се третират като несъответстващи на съответните управленски решения.

Според привържениците на калкулационния метод, разходната структура на фирмата се състои преди всичко от постоянни разходи, които се изменят стъпаловидно в процеса на производството. Относително константната сума на разходите се дължи на предварителни решения за използваните производствени ресурси. Променливият характер само на преките материални разходи рефлектира в генерирането на предварителна пределна печалба, докато останали разходи се третират като оперативни или преработващи разходи. Затова приоритетно управленските решения имат за основа оптимизацията на предварителната пределна печалба, а едва след това се свързват с материалните активи и разходите за преработка.

Целта е да се максимизира реализацията на продукцията, нейното оптимално разработване и управление на разходите за контрол в организацията.

Убеждението е, че този подход ще доведе до оптимални резултати във всички управленски области, които могат да бъдат измерени, включващи стабилност, икономически добавена стойност и ефективност на инвестициите. До толкова, до колкото предпочитанията и изискванията на клиентите почиват на първия критерий - *оптимизация на предварителната пределна печалба*, в целия процес на вземане на управленски решения, представената логика би могла да бъде успешна за организацията. Привържениците на метода “Калкулиране по производствен цикъл” смятат, че първостепенното фокусиране към намаляване на разходите за задоволяване на клиентите е не само нелогична, но и дълбоко погрешна. Според тях все още е крайно опасно да се набляга само на един показател относно финансовото състояние на организацията, какъвто и да би бил той, при положение че се изключва аналитичния апарат, съставен от взаимовръзките между останалите показатели. Също толкова опасно е и при разработването на бизнес-стратегии, компанията да избере само един стратегически приоритет, а по отношение на останалия набор от цели да се задоволи с тяхното минимално поддържане.¹⁶²

3.5. Ценообразуване на основата на метода “Калкулиране по производствен цикъл”

Ценообразуването е базов фактор в стратегическото позициониране на организацията. Докато цената се определя от пазара, приемането на всяка поръчка, по презумпция следва да включва одобрението на продавача. От друга страна, ценообразуването е функция на предвиждания доход. В условията на подхода “Управление на ограниченията” и производния ѝ метод “Калкулиране по производствен цикъл” това са илюстрира с пример за три възможни пазарни сектора (фиг. 42).

¹⁶² M.Frigo, “Strategic Competencies of Return Driven Strategy”, Strategic Finance, June 2002, p.6

ПОКАЗАТЕЛИ	НАСТОЯЩ ПАЗАР	НОВ ПАЗАР 1	НОВ ПАЗАР 2	
	<i>Традиционен анализ</i>	<i>Анализ на нетна пределна печалба</i>		<i>Нови изисквания на пазара</i>
Приходи	300	200	100	
Преки материални разходи	80	80	80	Без ограничения
Преки трудови разходи	60			Без допълнителен пряк труд
Променливи непреки производствени разходи	<u>120</u>			Без допълнителни непреки разходи
Променливи разходи -общо	<u>260</u>	<u>80</u>	<u>80</u>	
Пределен доход	40	120	20	

Фиг.42

Първата колона представлява настоящия пазар, на който продуктът е с продажна цена 300 лв. при стандартни разходи 260 лв. Има два потенциални пазара за продуктите, ако цените се намалят съответно на 200 лв. и 100 лв. Традиционният анализ би изчислил загуба 60 лв. при цена 200 лв. и 160 лв. при цена 100 лв. В случай, че част от непреките производствени разходи може да се разпредели между продуктите за новите пазари, тогава може да се приеме поръчка при цена 200 лв. Докато цената 100 лв. не покрива разходите за преки материали и пряк труд, поръчката се отхвърля. Ако продуктите за новите пазарни сектори можеха да се произведат с неограничени ресурси, с изключение на преките материални разходи, нямаше да се изискват допълнителни преки трудови и непреки разходи за изпълнение на нови поръчки. Така прекият труд се явява непроменлив разход, освен ако предприятието не заплаща допълнителното работно време и не наема допълнително работници за изпълнението на новите поръчки. Това разсъждение е валидно и за непреките производствени разходи. Оттук положителния финансов резултат на пазар с цена 200 лв. ще бъде 120 лв.¹⁶³, а при пазар с цена 100 лева ще възлиза на 20 лева¹⁶⁴. Изложените разсъждения са валидни единствено в случай, че преките трудови разходи и променливите преки производствени разходи се разглеждат като неограничен ресурс, т.е. те са с постоянен характер.

¹⁶³ 200 лв. приходи от продажби минус 80 лв. преки материални разходи.

¹⁶⁴ 100 лв. приходи от продажби минус 80 лв. преки материални разходи.

При неограничени ресурси за производство и реализация на съответните секторни пазари ценообразуването трябва да съдържа презумпцията за постигане на оптимална цена, която възстановява минимум преките материални разходи. Ако част от продуктите се произвеждат с ограничени ресурси, тогава единичната предварителна пределна печалба от тези ресурси, трябва да се сравни с тази при реално произведеното количество и ако се окаже, че е по-малка, поръчката не се приема. Ако пазарните сегменти с цена 300 лв. и 200 лв. породят вътрешно ограничение, тогава приемането на поръчка от пазарния сектор с цена 100 лв. означава загуба за организацията. В зависимост от обема на създаденото ограничение би могло да се окаже, че и пазарния сектор с цена 200 лв. също поражда загуба. Подходящият пазарен сектор се отличава със следните характеристики: а) продажбата на продукт от един пазарен сектор не трябва да има негативно въздействие върху продажбата на друг пазарен сектор; б) на всеки пазарен сектор да се използват едни и същи ресурси; в) пазарните сектори да са гъвкави, така че след спад на търсенето на един пазар организацията все още да има адекватна дейност на другите сектори. Според метода “Калкулиране по производствен цикъл” за да е приета една поръчка, корпоративния мениджмънт трябва да знае: а) парично-стойностното изражение на ограничителните ресурси; б) частта от ограничението, която ще бъде използвана за реализирането на продукта; в) сумата, която клиентът желае да плати; г) ефектът от поръчката върху неограничените ресурси и производствения капацитет – дали те няма да породят ново ограничение.

Решенията за продуктовото ценообразуване при метода “Калкулиране по производствен цикъл” са предимно краткосрочни. Използването на метода за дългосрочни цели може да има негативни последствия за организацията. Както се подчерта, при навлизане на нови пазари ценообразуването при калкулационния метод е с по-голяма гъвкавост. Причината е, че цената се формира на база само на преките материали, с приемането, че всички останали са постоянни. Подобно разсъждение е вярно само в краткосточен период. В дългосрочен план рентабилният продукт трябва да възстанови “справедливата част” от всички разходи. Може да се има отклонение от този извод единствено в случай, че асортиментната структура остане непроменена в дългосрочен период. Причината е, че цената на продуктите, продавани на основните пазари, ще възстанови всички разходи на организацията. Или след като системата е

оптимизирана и всички следващи ограничения са външни – излишен производствен капацитет, респ. липса на поръчки от клиенти, навлизането на нови пазари може да се осъществи чрез цена, която надвишава само разходите за преките материали. Ако продуктивният асортимент се промени и не е ясно приходите от кои продукти възстановяват всички разходи на организацията и кои се продават на цена само над преките материални разходи, в дългосрочен план подобно ценообразуване може да има негативни последствия за организацията. Тя ще изпита проблеми с ефективността, когато дела на реализираните продукти с ценообразуване според метода “Калкулиране по производствен цикъл” нарасне за сметка на намаления дял на продуктите с ценообразуване на основата на калкулирането по производствените разходи.¹⁶⁵

3.6. Основни слабости на конвенционалното калкулиране в светлината на метода “Калкулиране по производствен цикъл”

Методът “Калкулиране по производствен цикъл”, въпреки кратката си история е световно утвърден и актуален за счетоводния ни анализ. Понастоящем въпросът “кои от счетоводните методи биха представили по-реалистична картина за съпоставянето на приходите и разходите при формиране на финансовия резултат”, вече не стои на дневен ред. Целта по-скоро е чрез моделите за приходно-разходно съпоставяне да се обоснове най-подходящата информационна форма за изработване на стратегически управленски решения. Привържениците на разглеждания калкулационен метод твърдят, че традиционните модели метрифицират себестойността и ефективността, но не отговарят на потребностите на стратегическото управление. В тази насока метода “Калкулиране по производствен цикъл” предоставя алтернативна информация за относителната ефективност на индивидуалните продукти, с възможност за определяне на оптималния асортимент и целевите пазари за неговата реализация. Фокусирането на традиционното калкулиране се изразява в метриките “себестойност и цена за

¹⁶⁵ Kershaw, R. “The Theory of Constraints: Strategic Implications for Product Pricing Decisions”, Journal of Cost Management, Jan/Feb. 2000

единица продукция”, а при метода на калкулиране на производствения цикъл върху показателя “цена за изразходвано време при ограничение за единица продукция”. Това е израз на различната съвременна гледна точка за най-добро оперативное управление при налични производствени ограничения.

Изтъкна се, че системата от аналитични показатели на метода “Калкулиране по производствен цикъл” се различава твърде много от тези при конвенционалните методи, концентрирани върху интегрирането на разходите, анализа на отклоненията от стандартните разходи, намаляване пълните разходи и материалните активи. За тези методи максимизирането на предварителната пределна печалба и увеличението на произвеждания обем продукция никога не са били приоритетни. Според привържениците на калкулационния метод, това се дължи на погрешното съсредоточаване на традиционния счетоводен анализ върху единичните разходи с разпределяне на общите разходи, което води до:

1. Отклоняване на вниманието от корпоративните цели. Съгласно концепцията за рационалните очаквания в икономикса, акционерите очакват висока норма на ефективност от техните инвестиции. Водещият мотив на инвеститорското поведение се изразява в осигуряване на дългосрочна стабилност на финансовите вложения. Удовлетвореността им расте при увеличаване на нетната печалба на основата на създаване на стойност за клиентите и преодоляване на конкуренцията. Разходите не се игнорират, но се третираат като основа за оценка на производствените приоритети при ограничените ресурси. Стратегията за икономически растеж се изразява в увеличението на предварителната пределна печалба, а не в намаляване на разходите.

2. Подценяване ръста на предварителната пределна печалба. Когато разходите са основно измерение за изпълнение на поставените цели, това подтиква към значителни ограничения на бюджета и броя на персонала с риск за ефективното бъдещо развитие. Важна задача на метода “Калкулиране по производствен цикъл” е установяване и регулиране на основното ограничение във верижно-стойностния процес. Намаляването на разходите е второстепенен приоритет, открояващ се само при финансова криза. Съответните решения се вземат след анализа за ограничението и възможностите за отстраняването му с позитивен ефект върху приходите. Целта не е ръст на печалбата чрез самоцелен спад на разходите, а по-скоро подобряване на използването на постоянната им

част, на фирмените ресурси чрез пълното им оползотворяване, елиминиране на губещите продукти и увеличаване на производителността. Тези особености изпъкват при сравняване структурата на себестойността при метода “Калкулиране по производствен цикъл” най-напред с тази на методите при калкулирането по производствените и по променливите разходи. На следващо място това се прави с установяваната себестойност по метода “Калкулиране по дейности”.

ОБОБЩЕНИЕ НА ГЛАВА 3

Методът “Калкулиране по дейности” определя изменението на разходите чрез разкриване на причините, които ги обуславят и на връзката им с обектите на калкулиране. Последните причиняват дейностите, а те от своя страна – разходите. Акцентираща върху анализа на дейностите и извеждане на причинно-следствените връзки между обектите и разходите за конкретни видове дейности. Разходно-определящият фактор характеризира измерението на дейността като човекочасове, машиночасове, изминати километри и т.н., като е причинен фактор за свързването на разходите с изследвания обект. Разходните групи са сметки, в които се акумулират редица разходни елементи със сходен характер, породени от обща причина, преди разпределението им между разходните обекти. За всяка дейност се формира отделна разходна група. Разходните обекти, т.е. обектите на калкулирането, опосредстват междинното и окончателното разпределение на разходните групи. За междинните разходни обекти е характерно временното разпределение на разходите с придвижването им от началното им положение до окончателните разходни обекти. Последните като работа, продукт или процес би следвало логично да са свързани с разходните групи посредством причинно-следствена връзка. За видовете дейности се определят четири вида разходно-определящи фактори: а) единични – разходи, породени от индивидуални единични продукти; б) партидни – разходи, породени от продуктите в партидата, без значение от броя на единиците в нея; в) продуктови – разходи, породени от завършените продукти; г)

дейности на ниво цяло предприятие – разходи, породени от дейността на цялото предприятие, а не от индивидуалните, партидните или завършените продукти.

Утвърждаването на метода “Калкулиране по дейности”, като усъвършенствана методология за калкулиране на себестойността, предполага приложението на т.нар. подход “Управление по дейности” в областта на стратегическия счетоводен анализ. Фокусиран е върху управлението на дейности за подобряване кръгооборота на стойността, предоставена на клиента и дохода, получен от него в следствие реализацията на тази стойност. Подходът включва анализ на разходно-определящите фактори и измерване на производствено-финансовите резултати на основата на агрегирана информация, главно чрез метода “Калкулиране по дейности”.

Представените до сега модели за съпоставяне на приходите и разходите акцентират върху разходната структура, а аналитичната интерпретация на приходите се игнорира. Поставянето на ударението върху разходите се дължи на непосредствената им зависимост от обема на дейността и нейната ефективност, докато приходите се влияят от външните пазарни сили. Счетоводният метод “Калкулиране по производствен цикъл” е с изместен акцент от разходите към приходите. Последните не са функция на външни фактори, а по-скоро стойностен резултат от оптимизирания обем на дейността. В съпоставителния механизъм разходите са второстепенни. Теоретичен фундамент на метода е подхода “Управление на ограниченията, който възниква като производствено-управленска философия, според която целта на фирмата във всеки един момент е ефективно функциониране на стойностния кръгооборот, така че да генерира паричен ресурс. Всяка дейност, която не формира стойност представлява загуба на време и ресурси. Така “Управление на ограниченията” се явява подход за перманентно усъвършенстване на функционирането на всяка система, при което се избягват съществуващи производствени ограничения. Те са многобройни, но в повечето фирми се наблюдават няколко основни ограничения и в същото време във всяка от тях трябва да има поне едно ограничение. Вниманието трябва да се фокусира върху ефективното управление на капацитета чрез отстраняване ограниченията, възпрепятстващи подобряването на финансовото състояние.

Реализирането на принципите на подхода “Управление на ограниченията” се изразява от последователно преминаване през 5 етапа за

усъвършенстване на системата, позволяващи съставянето на цялостен поглед за нея, като вниманието се фокусира върху ресурсите с най-голям потенциал за въздействие върху системата. Следвайки идеята, че нейното финансово състояние е функция на ограничения, чрез тези пет етапа се създава тактико-приложното поле за усъвършенстване на производствено-финансовите процеси:

- (1) Идентифициране на ограничението лимитира опцията за разкриване на пълния потенциал на системата за оптимизиране на резултатите. Има много начини да се намери това ограничение, независимо дали то е физически обект, производствена практика или политика.
- (2) Решението за най-добрия начин по използване на ограничението е във връзка с реализирането на най-добро финансово състояние на производствената система извън ограничителния елемент – да няма значителни промени в системата или капиталовложенията. Този етап е по-скоро мисловен процес, отколкото предприемане на реални действия.
- (3) Субординация на действията на решението от етап 2 за синхронизиране на финансовото състояние на фона на връзките на други елементи на системата с констатирания ограничителен елемент. Това може да означава забавяне на бързите или ускоряване на слабо функциониращите елементи, което говори за етап на действието. Ако ограничението е премахнато в този пункт от верижно-стойностния процес, той се връща в изходно положение (етап 1) и започва търсене на ново ограничение, т.е. следващото слабо звено от процеса. Ако съществуващото ограничение не е премахнато, се преминава към следващия етап.
- (4) Разработване на ограничението се прави, ако то все още е причина за неудовлетворително състояние на системата и изисква предприемането на допълнителни действия. Касае се за допълнителни действия за да се увеличи капацитета на ограничителния елемент. В производствена фирма това може да означава инвестиция в допълнително оборудване, наемане на повече персонал или наемане на фирма-подизпълнител. Предполага се, че този етап неизменно ще преодолява съществуващото ограничение.
- (5) Връщане в началото с елиминиране на инерцията, което е повторение на първите 4 етапа. Важно е предпазването от субективно удовлетворяване от реализацията на етапите за усъвършенстване на системата, което може да се прояви по две причини: проблемът да е решен и е излишно неговото ревизиране; околната среда не винаги се променя така значително.

Отличителна черта на метода “Калкулиране по производствен цикъл” е признаването на приходите към момента на паричното изплащане, който поначало е характерен за финансовия анализ. Моментът на паричното изплащане е произведен на базисната идея за паричното признаване и противостои на момента на паричното възникване, който е характерен за счетоводния анализ и води до възникване на приходите и разходите. От теорията на счетоводството е известно, че присъщият му момент на паричното възникване фактически конкретизира отдавна провъзгласения счетоводен принцип за текущо начисляване.

Предварителната пределна печалба е абсолютен показател на генерирания, посредством продажбата на продукцията, паричен ресурс. Той се получава като разлика между постъпленията от продажбите и плащанията за придобитите материали (външни услуги), т.е. паричната форма на стойността, която не се създава от системата, а се придобива чрез подизпълнители. Показателят има два елемента – приходите и себестойността, съставена от такива променливи разходи, като преките материални разходи и отчасти за външни материални услуги. Те са с пропорционално изменение спрямо динамиката на производствения обем.

Сумата на материалните активи е инвестираните парични средства във веществени активи за потребление или продажба във възможно най-кратък срок. Касае се за всички физически запаси - материали на склад, незавършено производство и готова продукция.

Разходите за преработка (оперативните разходи) представляват използвания паричен еквивалент за трансформиране стойността на материалните активи в предварителна пределна печалба. Това са разходи за цялата фирма, а не за индивидуалните продукти. Касае се за изразходваните парични средства за осигуряване на необходимите ресурси за генериране на предварителната пределна печалба. Методът “Калкулиране по производствен цикъл” игнорира разграничаването на производствени и непроизводствени разходи, с което се елементаризира разходната структура на организацията.

ВЪПРОСИ ЗА САМОПОДГОТОВКА

1. В какво се изразява същността на понятията: разходно-определящи фактори, разходни групи и разходни обекти?
2. В какво се изразяват четирите основни нива на дейности при метода „Калкулиране по дейности“?
3. В какво се изразяват три подхода при разпределянето на подходящите непреки разходи за всяка дейност, всяка единица продукция или оказана услуга?
4. Каква е приликата и разликата между счетоводния метод “Калкулиране по дейности” и управленския подход “Управление по дейности”?
5. Каква е приликата и разликата между управленския подход “Управление на ограниченията” и счетоводния метод “Калкулиране по производствен цикъл”?
6. Кои са петте етапа, през които трябва да премине алгоритъма за премахване на ограниченията?
7. Кои са трите основни понятия, с които борава метода “Калкулиране по производствен цикъл”?
8. От гледна точка на счетоводната теория, кои са основните слабости на метода “Калкулиране по производствен цикъл”?

ГЛАВА 4 ИНТЕГРИРАНЕ НА СЪВРЕМЕННИТЕ МОДЕЛИ ЗА ПРИХОДНО-РАЗХОДНО СЪПОСТАВЯНЕ

УЧЕБНИ ЦЕЛИ

След запознаване със съдържанието на тази глава, вие ще сте наясно с:

- Единството и различията на счетоводните модели за съпоставянето на приходите и разходите;
- Ограниченията на метода “Калкулиране по дейности” и метода “Калкулиране по производствен цикъл”;
- Начинът на интегриране на принципите на двата счетоводни метода в процеса на създаване на обобщен счетоводен модел за съпоставянето на приходите и разходите

1. Сравнителен анализ на счетоводно-аналитичните направления

1.1. Стратегическият счетоводен анализ като предпоставка за интегриран корпоративен процес

На настоящия етап на счетоводното знание, счетоводната теория отдава голямо значение на интерпретирането същността на верижно-стойностния процес и на стратегическото взаимодействие между доставчици и клиенти. Стратегическият счетоводен анализ е качествено нов подход в съвременната теория с изразена насоченост към бъдещи икономически събития. Изследването на стойностния кръгооборот е чрез анализа на верижно-стойностния процес (*Supply-chain analysis*), като се изучава динамиката на стойността под формата на съпоставяне на приходи и разходи за разкриване на индивидуалните и груповите белези на съставлящите я компоненти.

Стратегическото проучване на съставните дейности се опосредства от управлението на верижно-стойностния процес (*Supply-chain management*). Той се определя като стратегически управленски процес, обединяващ систематичното планиране и контрол над всички сфери на дейността за реагиране на нуждите на крайния клиент. Основните цели при управлението на верижно-стойностния процес са оптимизиране на изпълнението по изискванията на клиентите, съкращаване на разходите чрез използване на всички ресурси от верижно-стойностната верига.¹⁶⁶ Отбелязва се: *Стратегическият счетоводен анализ се стреми да осветли бъдещите показатели на успеха, а самия успех не се появява, докато не се предприемат действия, предварително обвързани с общите цели.*¹⁶⁷

Глобалният успех е невъзможен без наличие на информационни системи в подкрепа на корпоративния мениджмънт при вземане на стратегически решения.¹⁶⁸ Акумулираната чрез стратегическия анализ финансово-счетоводна информация се използва за развитие на висши стратегии като средство за постигане на устойчиво конкурентно предимство чрез оценка на организационните ресурси – производствени, дистрибуционни, административни и т.н. Новата роля на съвременния счетоводен анализ не се изчерпва вече с изчисляване на приходи от продажби и различни междинни счетоводни показатели, а се изразява в агрегиране на информация за производствения цикъл, удовлетвореността на клиентите, качеството на продукцията, квалификацията на персонала и т.н. всички онези елементи, които са в състояние да подобрят пазарното позициониране на организацията.

Същността на стратегическия счетоводен анализ се интерпретира в две направления. От една страна се акумулира входяща информация за вземане на стратегически управленски решения. От друга страна, се използва за достигане на стратегическите цели на организацията. Процесът на вземане на стратегическите решения борави с елементи като общи стратегии, стратегическо позициониране, сегментране на клиенти и пазари, и верижно-стойностен

¹⁶⁶ Kirsch, W. "Entscheidungsprozesse, Bd.3: Entscheidungen in Organisationen", Wiesbaden, 1995, s.24

¹⁶⁷ Luhmann, N. "Familiarity, Confidence, Trust: Problems and Alternatives", Oxford: Basil Blackwell, 1988, p.25

¹⁶⁸ Laitinen, E and R. Leppänen, "Global Success and the Role of Strategic Steering and Management Accounting Systems", Case Nokia Group, Vaasa 2000, p. 59

анализ. Второто направление на стратегическия счетоводен анализ се реализира чрез показатели за оценка на изпълнението, различни от традиционните центрове за съпоставяне на приходи и разходи, характерни за счетоводния модел по центрове на отговорност. Паралелно с това финансовите отчети не следва да се концентрират върху рентабилността на единствена организационна единица, а върху последствията от отделните дейности, от гледна точка на целия процес или на цялата стойностна верига.

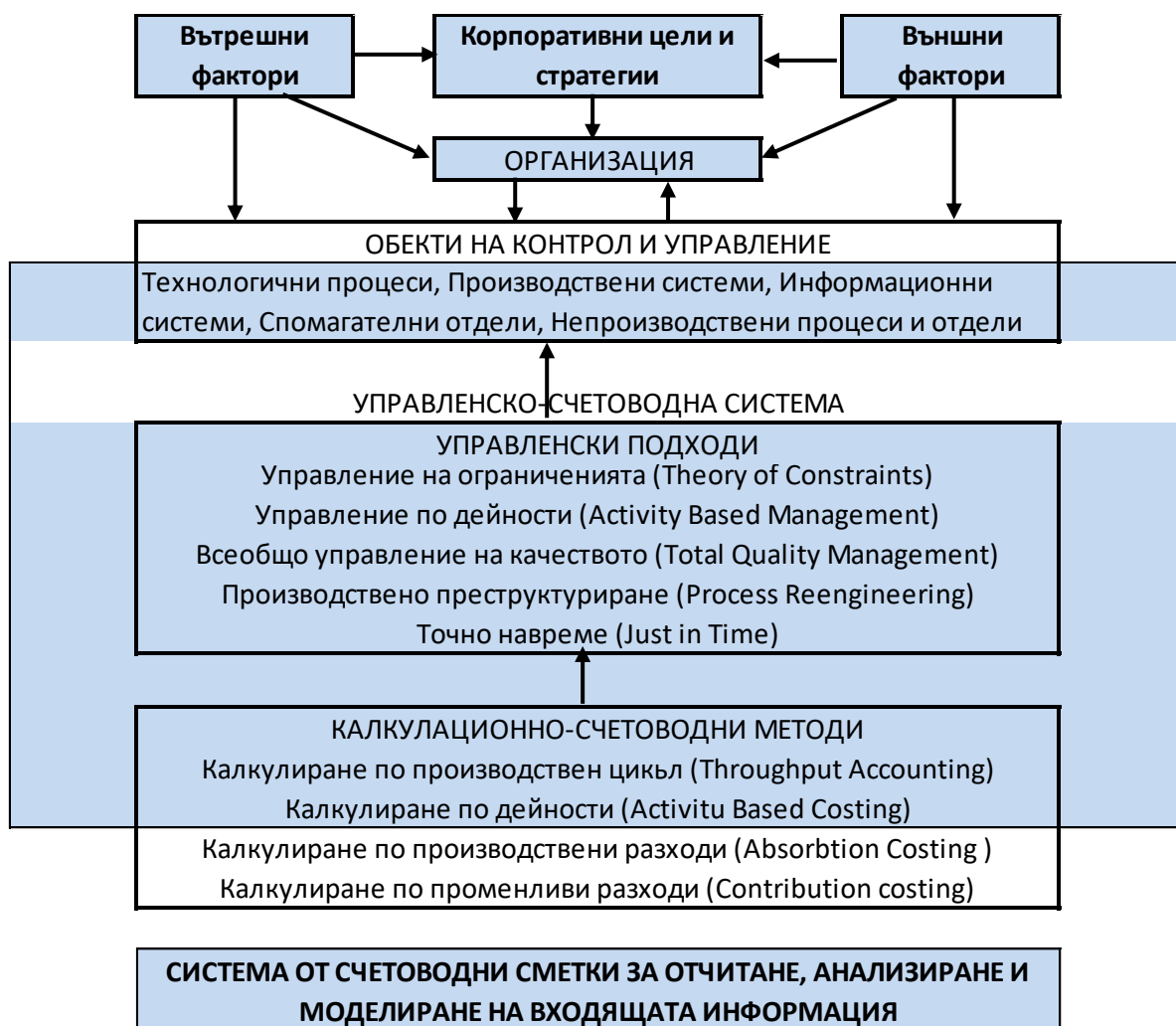
Корпоративните икономически структури използват стратегическия счетоводен анализ за оптимален контрол и управление на своите подразделения. Чрез счетоводната система се установява дали ресурсите са набавени и ефективно използвани за изпълнението на организационните цели.¹⁶⁹ Запазвайки фокуса върху рентабилността на продуктовите линии корпоративния мениджмънт използва стратегическия счетоводен анализ за утвърждаване на интегриран верижно-стойностен процес.¹⁷⁰ Една от характеристиките на корпоративните структури е, че управленският процес се извършва от разстояние, което предполага агрегираната информация да притежава определени свойства – мобилност, устойчивост и т.н.¹⁷¹ В процеса на записване и обработване на данните се определят три условия: а) Да се съхраняват в оригинален вид; б) Да са достъпни за всички вземащи решения лица, и в) Да бъдат интерпретирани в различни формати в зависимост от различните цели. Последното условие дублира провъзгласеният преди повече от половин век немски принцип *“различни стойности, за различни цели”*, но за стратегическия счетоводен анализ интерпретацията му е: *разнообразните стойности са валидни докато различните отговори обслужват различни цели или са актуални за различни ситуации*.¹⁷² Организационният поток на стратегическия счетоводен анализ е представен на фиг. 43:

¹⁶⁹ Anthony, R. “Management control systems”, 1965, p. 36-38

¹⁷⁰ Mouritsen, J. “Management Accounting in Global Firms. In Issues in Management Accounting”, Wiltshire: Prentice Hall, 1995, p. 299-300

¹⁷¹ Latour, B. “Science in Action: How to follow Scientists and Engineers through Society”, Cambridge, Mass.: Harvard University Press, 1987

¹⁷² Sill, H. “Marktorientiertes Kostenmanagement – Erfahrungen im Hause Siemens”: in Schmalenbach-Gesellschaft fuer Betriebswirtschaftslehre: Reengineering, Stuttgart 1995, s. 180



Фиг.43

Източник: Mouritsen, J. "Management Accounting in Global Firms. In Issues in Management Accounting", Wiltshire: Prentice Hall, 1995, p. 299-300

1.2. Сравнителен анализ на калкуляционно-счетоводните методи

Концепциите на подходите "Управление по дейности" и "Управление на ограниченията" бяха разгледани във втора глава при изследване на отношенията по стойностната верига "доставчици – производители - клиенти". Фундаменталният счетоводен принцип за съпоставяне на приходи и разходи, по който се определя методологичната същност на процеса на калкулирането на себестойността, придоби качествено ново счетоводно изражение чрез съответстващите им калкуляционно-счетоводни методи – "Калкулиране по дейности" и "Калкулиране по производствен цикъл". За обосноваването на

съвременна интерпретация на икономическата същност на себестойността и количествените характеристики на актуалните методи за нейната счетоводна метрификация, в настоящото изложение се представя анализ на двете съвременни счетоводно-управленски направления. Това се прави, както по отношение на техните предимства и недостатъци, така и в сравнение с конвенционалните модели за съпоставяне на приходи и разходи. Изтъква се необходимостта от тяхното интегриране в процеса на агрегиране и интерпретиране на аналитични данни за нуждите на вземане на стратегически управленски решения.

Схематично сравнителен анализ за съвместимостта и силата на връзката между управленските подходи и калкулационните методи, прилагани в счетоводните модели за приходно-разходно съпоставяне е представен на фиг. 44.

Методи на калкулиране \ Управленски подходи		Управление по дейности	Теория на ограниченията
Конвенционални методи	Калкулиране по променливи разходи	Слаба	Умерена
	Калкулиране по производствени разходи	Умерена	Слаба
Актуални методи	Калкулиране по дейности	Силна	Слаба
	Калкулиране по производствен цикъл	Слаба	Силна

Фиг.44

За управленските подходи е налице разнопосочна съвместимост със съответните калкулационни методи. Силата на тази връзка зависи от начина на агрегиране на разходите, от последващото им управление за рентабилността и от намиране на възможности за увеличаване на съответстващите им приходи. В този смисъл, подходът “Управление по дейности” се свързва трудно с метода “Калкулиране по променливи разходи”. При съответният счетоводен метод само

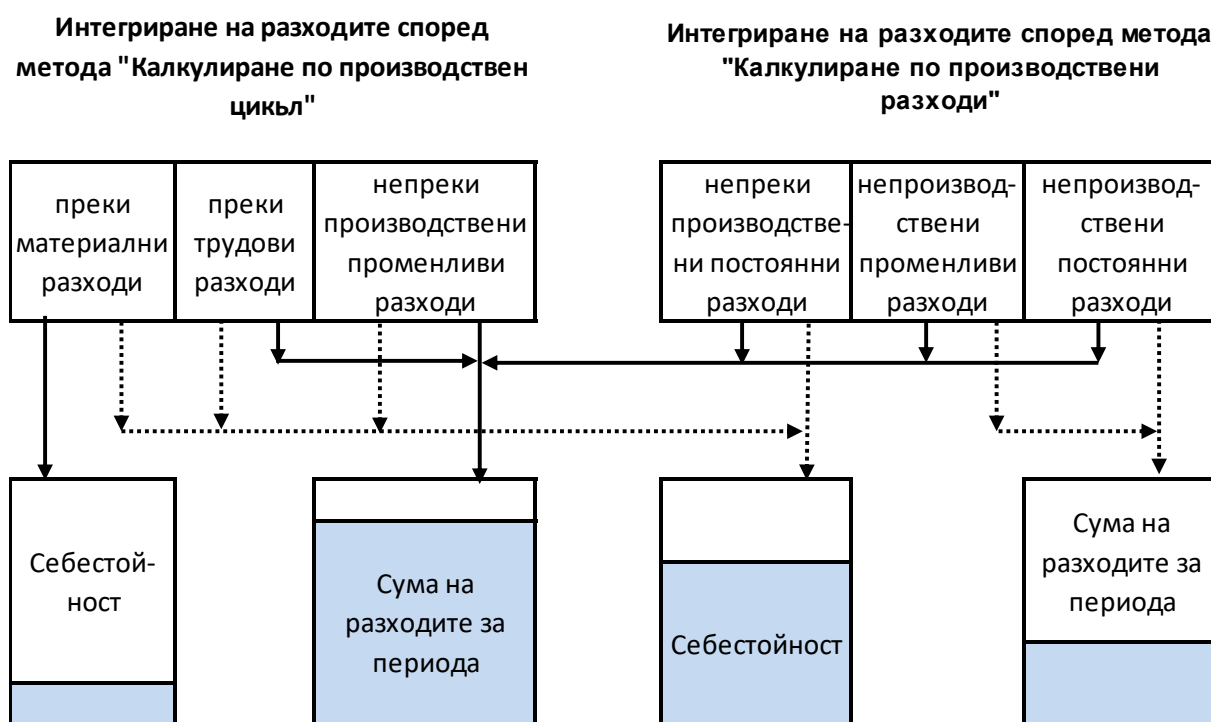
променливите разходи формират себестойността, докато постоянните разходи, като разходи за периода, по-рядко са обект на контрол и управление. По същата причина още по-слабо е изразена връзката между подхода “Управление по дейности” и метода “Калкулиране по производствен цикъл”. В сравнение с тях е налице умерена връзка между управлението по дейности и калкулирането по производствени разходи.

При разпределението на разходите по калкулационните методи и подхода “Управление на ограниченията” се наблюдава противоположна зависимост. Колкото повече разходни елементи се обхващат в себестойността, толкова е по-слаба съвместимостта между съответния калкулационен метод и управленския подход. Причината е, че в условията на подхода “Управление на ограниченията” разпределението на непреките разходи чрез субективно избрани разпределителни бази води до изкривяване на себестойността. В този смисъл засилване на връзката – “подход “Управление по дейности” - метод “Калкулиране по производствен цикъл” и “подход “Управление на ограниченията” - метод “Калкулиране по дейности” е възможно единствено, чрез промяна в състава на себестойността. Целта е правилното ѝ регулиране за увеличаване размера на съответстващите ѝ приходи. Преди да се разгледат различните възможности в тази насока, за по-пълното изясняване на структурата на себестойността, се представя сравнителен анализ на конвенционалните и актуални калкулационни методи.

Предпоставките за развитие на методите на калкулиране, характерни за традиционния счетоводен анализ, довели до възникване на метода “Калкулиране по дейности” бяха изяснени в хода на изложението във втора глава. Затова на този етап не се налага изследване на тяхната съвместимост и силата на връзката. Трите калкулационни метода ще бъдат съпоставени с метода “Калкулиране по производствен цикъл”.

Сравнителен анализ между методите “Калкулиране по производствен цикъл” и “Калкулиране по производствени разходи”. При калкулирането по производствени разходи себестойността на продуктите обхваща разходите за преки материали, пряк труд и “справедливата част” на непреките производствени разходи. Разгледано през призмата на калкулационния метод на производствения цикъл, калкулирането по производствени разходи се определя като несъвместимо, защото “наказва”

производствените мениджъри при спад на обема на запасите от продукцията. При метода "Калкулиране по производствен цикъл", излишъкът от тях е сигнал, че производството трябва да е ограничено, за да не се намали предварителната пределна печалба. Противоположен ще е сигнала при традиционния счетоводен анализ, прилагайки принципа за съпоставяне на приходи и разходи при калкулирането по производствени разходи - освен като материален актив, продукцията се разглежда и като база за разпределение на постоянните разходи. Намалението на произведените активи, заради отнасяне на голяма част от разходите като разходи за периода, ще има негативен ефект за управлението, докато при калкулационния метод на производствения цикъл, то е движещ мотив за подобряване на финансовото състояние на организацията. При липса на пазарно търсене на продуктите, икономическите разсъждения, валидни за традиционния счетоводен анализ, не изключват възможността да се произведе заплануваното количество "в аванс". По този начин извършените разходи се разпределят между произведената продукция. На фиг. 45 е сравнено интегрирането на разходите в себестойността по методите "Калкулиране по производствен цикъл" и "Калкулиране по производствени разходи".



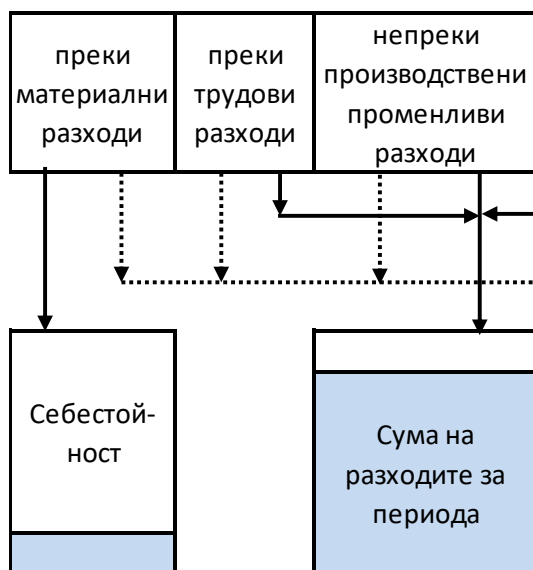
Фиг.45

Източник: Трифонов, Т. "Системи и методи за анализ на разходите и калкулиране на себестойността (Управленски счетоводен анализ)", Издателство "Тракия-М", София 2003, стр. 39

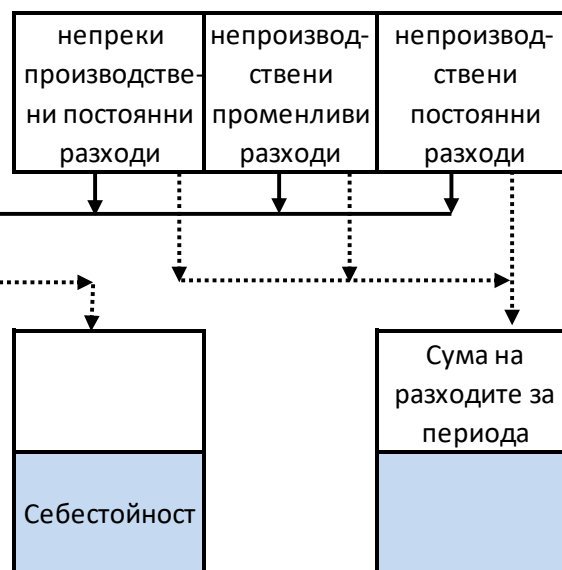
В схемата участват 6 вида разходи: преки материални и трудови, непреки променливи и постоянни производствени разходи, непроизводствени променливи и постоянни разходи. Себестойността при метода "Калкулиране по производствен цикъл" е по-малка в сравнение с тази при метода "Калкулиране по производствени разходи". Причината е, че при първия метод в състава на себестойността се включват единствено преките материални разходи. Всички останали разходи се признават като разходи за периода. При калкулирането по производствени разходи в себестойността попадат всички производствени разходи.

Сравнителен анализ между методите "Калкулиране по производствен цикъл" и "Калкулиране по променливи разходи". Както се изтъкна, между двата калкулационни метода е налице известно методологично сходство. При тях акцентът е поставен върху управлението на допълнителните промени в състава на разходите, вследствие на изменение на производствения обем. Различието се дължи на факта, че калкулационния метод на производствения цикъл е с по-стриктна дефиниция за променливите разходи, отколкото това е при маржиналния анализ. Измерването на разходите за продукта, за разлика от приходите, не е приоритетна цел на метода "Калкулиране по производствен цикъл". Разходите за продукта се приемат като съществуваща величина, а фокусът е върху оптимизиране финансовото състояние на цялата система. Това се постига чрез намаляване на разходите за преработка и сумата на материалните запаси и увеличаване размера на предварителната пределна печалба. На фиг. 46 е сравнено интегрирането на разходите в себестойността при методите "Калкулиране по производствен цикъл" и "Калкулиране по променливи разходи".

Интегриране на разходите според метода "Калкулиране по производствен цикъл"



Интегриране на разходите според метода "Калкулиране по променливи разходи"



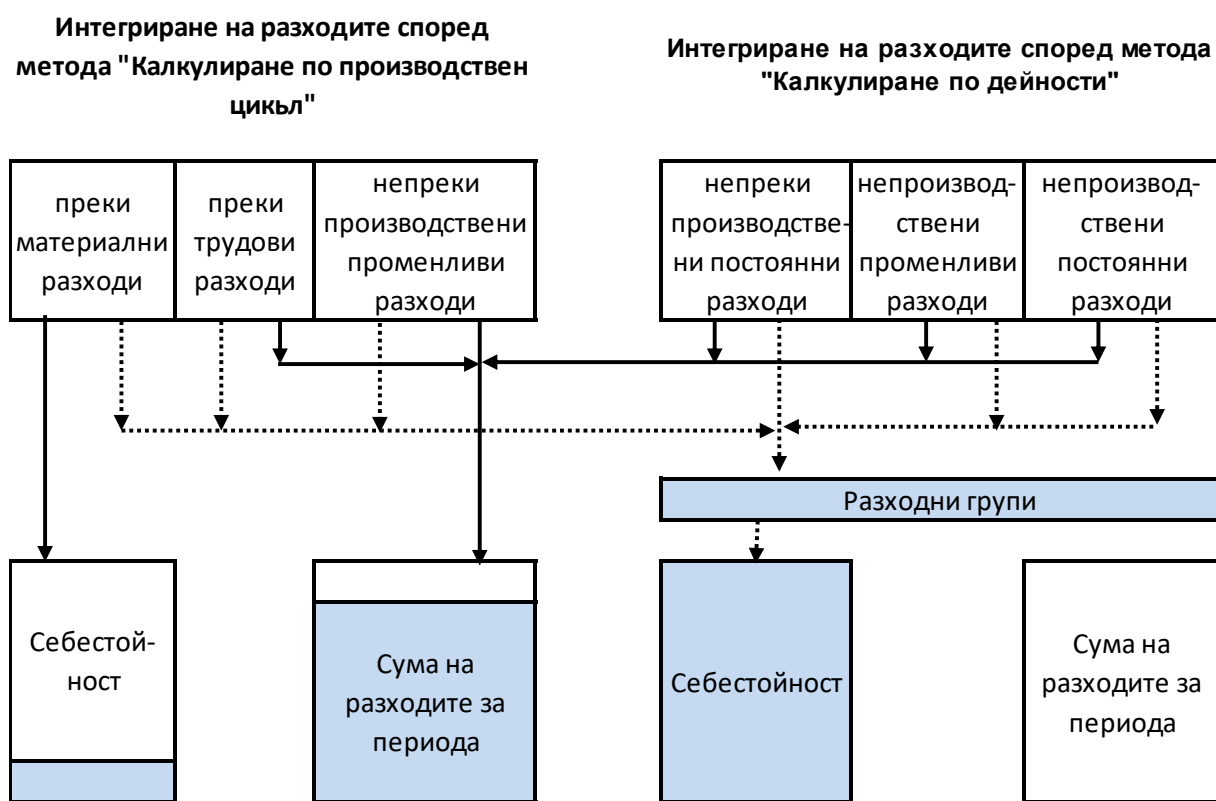
Фиг.46

Източник: Трифонов, Т. "Системи и методи за анализ на разходите и калкулиране на себестойността (Управленски счетоводен анализ)", Издателство "Тракия-М", София 2003, стр. 41

Себестойността при калкулиране по променливи разходи е по-голяма в сравнение с тази при калкулационния метод на производствения цикъл, тъй като в нейния състав са включени преки материални и трудови разходи, и променливи непреки разходи. При изследване структурата на себестойността от гледна точка на изменението на материалните запаси, се наблюдава права пропорционална зависимост с финансовия резултат. Колкото себестойността е с по-малко разходно съдържание, респ. по-голям е размера на разходите за периода, толкова по-слабо е изразена връзката между промените на материалните запаси и финансовия резултат.

Сравнителен анализ между методите "Калкулиране по производствен цикъл" и "Калкулиране по дейности". При сравняването на концепциите на двете счетоводни направления, от гледна точка на активното проявление на стойността под формата на съпоставяне на приходи и разходи, се забелязва голямо различие в състава на себестойността на продукцията. Както се изтъкна себестойността при метода "Калкулиране по производствен цикъл" обхваща само стойността на преките материални разходи и разходите за

външни услуги, съпътстващи производствения процес. Докато метода “Калкулиране по дейности” използва комплексен разпределителен механизъм, посредством който, всички разходи се включват в състава на себестойността. На първия етап всички разходи се разпределят към дейностите в центровете на дейност, основани на ресурсните разходно-определящи фактори. На втория етап, разходите се разпределят към продуктите, според броя на дейностите, необходими за тяхното извършване. Различията в интегрирането на разходите в себестойността и отражението им във финансово-стопанския резултат е представено на фиг.47:



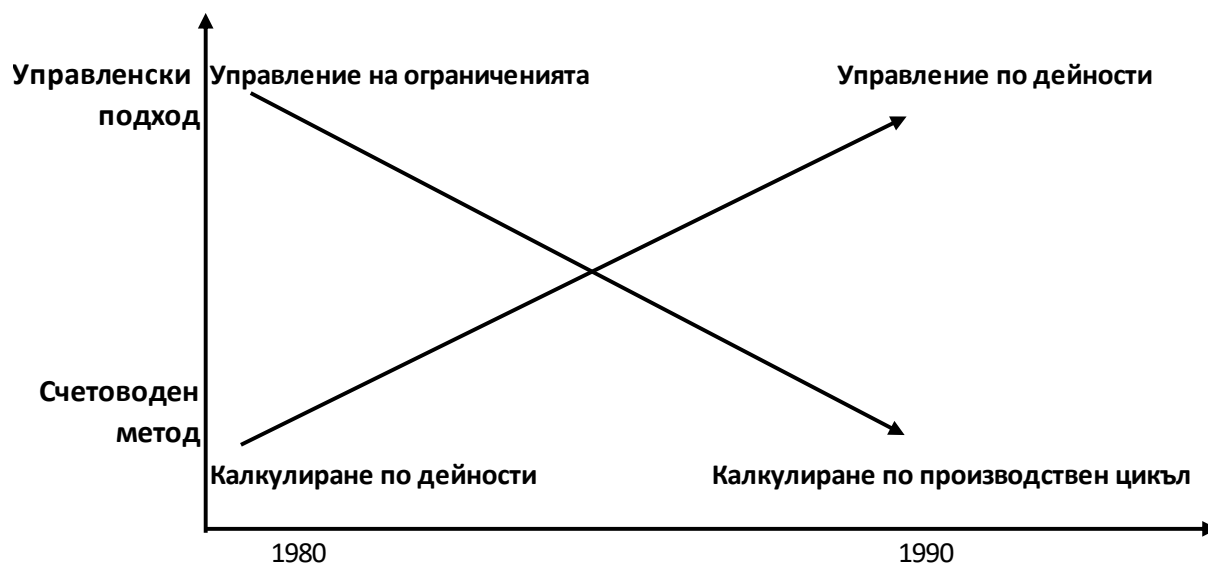
Фиг.47

Източник: автора

Разликата между сравняваните калкулационни методи се наблюдава по отношение на обектите на счетоводния анализ. Целта при метода “Калкулиране по дейности” е да се представи детайлна картина на разходната структура, докато при метода “Калкулиране по производствен цикъл” се оценяват различните възможности за увеличаване на приходите.

1.3. Принципно съпоставяне на счетоводно-аналитичните направления

В научната литература, при сравнителния анализ между двете счетоводно-аналитични направления, най-голямо приложение намира съпоставянето между метода “Калкулиране по дейности” и подхода “Управление на ограниченията”, т.е. сравняват се счетоводен метод и управленски подход. Както се изтъкна, чуждестранните автори използват равнозначно понятията, характеризиращи обекта на счетоводния анализ, като избягват да формулират определения за тях. Вместо това те се фокусират върху тяхната теоретико-познавателна същност. Слагането на знак за равенство между управленски подход и счетоводен метод, се дължи на зачитането на принципа за историческото начало. Методът “Калкулиране по дейности” и подходът “Управление на ограниченията” възникват в началото на 80-те години, а десетилетие по-късно счетоводния метод се обогатява с ново познавателно направление - управленски подход “Управление по дейности”, докато по същото време подхода “Управление на ограниченията” намира счетоводна интерпретация чрез калкулационния метод на производствения цикъл. На фиг. 48 е представено еволюционното развитие на двете счетоводно-аналитични направления:



Фиг.48

Източник: автора

Освен общото историческо начало, двете методологични направления¹⁷³ имат и обща цел – да дадат обяснение на променящата се производствена обстановка и икономическа среда. Последната се характеризира с все по-засилваща се пазарна конкуренция, дължаща се на приложението на модерни производствени и информационни технологии, дерегулация на монополните структури и на икономическите режими, приватизация на държавни корпорации, и т.н. В последните няколко десетилетия станахме свидетели и на първите корпоративни фалити, прикривани дълго време чрез финансово-счетоводни измами. Всичките тези промени издигат функцията и ролята на счетоводния анализ на качествено различно ниво в процеса на приходно-разходно съпоставяне с последващ анализ на рентабилността за вземане на стратегически управленски решения. Двете счетоводни направления обясняват глобалната икономическа промяна по различен начин, от различна гледна точка. Счетоводната същност на метода “Калкулиране по дейности” съдържа интерпретация на базисни икономически зависимости, характерни за целия кръгооборот на стойността, обхващайки цялата верига от доставката на ресурси, през процеса на тяхната преработка в готова продукция, до реализацията ѝ към крайните клиенти, посредством дистрибуторски канали. Благодарение на задълбоченото изследване на състава на разходите, начина на тяхното проявление и причинно-следствената им връзка за включването им в себестойността, метода “Калкулиране по дейности” придобива стратегическа ориентация, която му позволява да еволюира в управленски подход. Подходът “Управление на ограниченията” възниква като управленска философия, която представя възможностите за оптимизиране на производствената система, посредством премахване на нейните ограничения. Този управленски подход борави с икономически понятия и счетоводни категории (разходи за преработка, предварителна пределна печалба, ограничени ресурси), които се различават по своята съдържателна стойност от традиционния управленско-счетоводен анализ. За тяхното унифициране, но със запазване на някои оригинални концепции, характерни за управленския подход,

¹⁷³ Имаме предвид тълкователното значение на понятието “методология”, като учение за научния метод на познанието – съвкупност от методи, прилагани от една наука при изследвания.

в счетоводната теория е намерил приложение калкулационния метод на производствения цикъл. По пътя на своята еволюция двете направления “преплитат” своята теоретична и методологична същност. За разлика от времето на своето зараждане, когато те са се разглеждали като противоречиви концепции, в наши дни все повече чуждестранни учени¹⁷⁴ изследват възможността за тяхното интегриране. Подобен сравнителен еволюционен подход не е нов за икономическата наука¹⁷⁵.

Стратегическият счетоводен анализ разглежда метода “Калкулиране по дейности” като дългосрочно ориентирана счетоводна концепция. Методът изследва проявлението на разходите за ресурсите, използвани в производството на продуктите, посредством причинно-следствената връзка. На тази основа, анализът възприема почти всички разходи за променливи. Същевременно се признава, че в краткосрочен план съществуват много постоянни разходи, като трудови разходи, разходи за наеми, разходи за амортизация и т.н.¹⁷⁶ Следователно тези разходи ще бъдат извършени, независимо дали е налице производствен процес. Като краен резултат, съществува опасност метода “Калкулиране по дейности” да акумулира погрешна информация относно причинно-следствения характер на съдържателната структура на стойността.

¹⁷⁴ Cooper, R. and R. Slagmulder, “Integrating Activity-Based Costing and the Theory of Constraints”, Management Accounting (February 1999):20-21; Noreen, E., D. Smith and J.T. Mackey, “The Theory of Constraints and Its Implications for Management Accounting”, New Jersey: The North River Press, 1995; Campbell, R.J., Stealing Time with ABC or TOC, Management Accounting, January 1995, p.31-36; Cokins, G., “TOC vs. ABC: Friends or Foes?”, APICS 1999 Constraints Management Symposium, Phoenix, March (22) 1999.

¹⁷⁵ Миркович, К. и Ст. Савов и др. “Икономикс”, Второ преработено издание, “Тракия-М”, София 1997, стр. 383 /През втората четвърт на миналия век, в стремежа си да обясни американското макроикономическо развитие Кейнс проповядва идеята, че за наличие на икономическа стабилност е необходима държавна намеса. От началото на седемдесетте години на миналия век Кейнсианските постулати отстъпват място на вижданията на М.Фридман и неговата монетарна теория според която стабилното, а не променливото парично предлагане води до стабилизация на макроикономиката. В наши дни взаимните критики и обвинения на кейнсианската и монетаристката школа са отстъпили място на комбинацията от парична и фискална политика, която е с изключително значение за макроикономическата стабилност. Неслучайно са разработени комплексни модели, които обединяват основните постановки на двете икономически течения - моделът IS (инвестиции-спестявания)-LM (ликвидност-парично предлагане) е създаден през 1937 г. от Дж. Хикс за комплексен анализ на факторите, определящи съвкупното търсене при постигане на едновременно равновесие на паричния и стоковия пазар. Равновесният модел IS-LM се представя в два варианта – фискална политика и съвкупно търсене и парична политика и съвкупно търсене, като всеки един от вариантите е разгледан в три случая – обичаен, максимален и никакъв ефект.

¹⁷⁶ Kaplan, R. S., “Introduction to Activity Based Costing”, NAA Conference, Global Solutions to Global Problems II, Boston, MA, (March 30-31) 1989, p.32-43

Същевременно, стратегическият счетоводен анализ интерпретира концептуалната същност на метода “Калкулиране по производствен цикъл” предимно като валидна в краткосрочен план. В този период, производственият капацитет е фиксиран, което означава, че е налице стеснение или ограничение за оптималното проявление на кръгооборота на стойността. В дългосрочен период, корпоративният мениджмънт е в състояние да промени капацитета на системата. От друга страна, по примера на традиционния управленско-счетоводен анализ, се изтъква, че не е необходимо трудовите разходи и непреките разходи през цялото време да се третират като разходи с постоянен характер.¹⁷⁷ В краткосрочен период, калкулационният метод на производствения цикъл не взема предвид проявлението на тези разходи. Отново е налице вероятност да бъде изведена неточна информация за дългосрочната рентабилност на произвежданите изделия. От направените разсъждения следва да се заключи, че представените във втора глава актуални калкулационни методи, намиращи приложение в съответните счетоводни модели за съпоставяне на приходи и разходи, не са общовалидни, а имат своите сили и слаби страни.

1.4. Критичен анализ на метода “Калкулиране по дейности”

Теоретичната същност и практическото приложение на метода “Калкулиране по дейности” са обект на критично отношение от привържениците на подхода “Управление на ограниченията”, както следва:¹⁷⁸ а) третира се въпроса предимно за “доставените, вместо за “използваните ресурси”; б) налице е ориентация към исторически, а не към прогнозни данни; в) клиентите са ощетявани заради по-високите цени на предлаганите им продукти; г) не се съдейства за конкурентоспособността на предприятията и ръста на дългосрочната им рентабилност; д) налице е грешна концепция за разпределение на разходите между продуктите, което води до неуместни управленски решения; е) несъвместимост с характерните за метода

¹⁷⁷ Holmen, J.S., “ABC vs. TOC: It is a Matter of Time”, Management Accounting January 1995, p.37-40

¹⁷⁸ Сред представителите на това направление се откриват имената на D. Galloway, D. Waldron, E. Noreen, D. Smith, J. Mackay, C. T. Horngren, G. L. Sunden, S. Demmy, J. Talbott и др.

“Калкулиране по производствен цикъл” аналитично-счетоводни показатели - предварителна пределна печалба, материални запаси и разходи за преработка; ж) като отделна разходна категория се извеждат извършените преки трудови разходи; з) не се разглежда въпроса за ограниченията на производствената система; и) изисква огромни допълнителни ресурси при внедряването и обработка на входящата информация.

Изброените недостатъци на метода “Калкулиране по дейности” се обосновават със съответните теоретични аргументи. Въпреки това, някои от тях не дават основание за абсолютна правомерност, тъй като за сравнителен коректив е използван единствено подхода “Управление на ограниченията”. Все пак, би било полезно посочените критики да бъдат взети в предвид при внедряване в практиката на метода “Калкулиране по дейности”.

Критиците на традиционния управленско-счетоводен анализ упрекуват основателите и застъпниците на метода “Калкулиране по дейности”, че третират въпроса предимно за историческите данни за доставените ресурси, вместо за текущото или прогнозното използване на ресурсите. Твърди се, че по този начин методът не улеснява корпоративните мениджъри в процеса на вземане на адекватни управленски решения. Като аргументиран отговор се изтъква факта, че анализа на историческите разходи и печалби разкрива защо определени дейности са неочаквано скъпи и защо определени продукти и клиенти са печеливши.¹⁷⁹ В допълнение се посочва, че е налице голяма разлика между това компанията да е фокусирана към клиента и да бъде принудена от клиента да извърши определени действия. Отбелязва се: *“Стараейки се да посрещне всички нужди на клиента, без оглед на икономическите последствия от това, съществува опасност компанията да бъде доведена до фалит. Методът “Калкулиране по дейности” помага да се открият онези сегменти и клиенти, които биха могли да бъдат обслужени рентабилно и за двете страни.”*¹⁸⁰

По отношение на конкурентоспособността и увеличаването на дългосрочната рентабилност, привържениците на подхода “Управление на ограниченията” изтъкват, че метода “Калкулиране по дейности” не разкрива коректно целия стадий на кръгооборота на стойността, не е фокусиран към

¹⁷⁹ Kaplan, R. S. “In defense of Activity-Based Cost Management”, Management Accounting (November 1992): 58-63

¹⁸⁰ Kaplan, R. S, пак там

клиентите и не подтиква към генериране на процеси за постоянно подобрене. Отбелязва се: *“Информацията, получена чрез метода “Калкулиране по дейности” несъмнено е помогнала на много компании да намалят своите разходи, но никога не е била в състояние да предложи действия за подобряване на конкурентноспособността чрез повишаване отзивчивостта към клиентите и гъвкавостта на производствения процес. Тя просто свързва дейностите с разходно-определящите фактори и се фокусира към намаляване на разходите чрез намаляване на дейностите.”*¹⁸¹ Подобно твърдение е твърде пресилено, тъй като в съвременните пазарни условия и все по засилваща се международна конкуренция, намаляването на разходите е един от основните фактори за запазване на конкурентоспособността. Комплексният инструментариум за разпределение на разходите по цялата производствена верига, генерира детайлна информация за производствения процес и за задоволяване нуждите на корпоративните клиенти. Въпрос на мениджърско поведение е, те по какъв начин ще бъдат обслужени – чрез увеличаване или намаляване разходите за този процес.

Концепцията за интегриране на разходите към продуктите е обект на постоянна критика от страна на привържениците на метода “Калкулиране по производствен цикъл”. Според Е.Голдрат, тя е дълбоко погрешна и води до неуместни управленски решения. Изтъква се: *“Финансовата общественост е изцяло въвлечена в опит да се спаси едно остаряло решение ... ”разходно-определящите фактори” и метода “Калкулиране по дейности” са имената на тези безполезни усилия. В името на разпределението на разходите, вместо да се откажем от броя на категориите, ние ги увеличаваме. По този начин ние забравяме нашата задача – да сме в състояние да отсъдим въздействието на всяко оперативно решение върху цялата организация.”*¹⁸² Подобен коментар е прекалено краен, тъй като разходите, като един от основните елементи на съпоставителния приходо-разходен механизъм, при формирането на финансово-перативния резултат и изчисляване на ефективността на инвестираните ресурси, би следвало да заемат централно място в счетоводния анализ. От друга страна приходите също

¹⁸¹ Johnson, H. T. “It is time to stop overselling Activity-Based concepts”, Management Accounting (September 1992):26-35

¹⁸² Goldratt, E.M. “The Haystack Syndrome”, New York: North River Press, 1990):40-41

не са за подценяване. На съвременния етап те все още не се разглеждат равностойно с разходите, като в тази връзка счетоводната наука търпи заслужена критика.

Според Голдрат метода “Калкулиране по дейности” не е в състояние да отговори на въпроса: *“По какъв начин ще повлияне едно решение върху предварителната пределна печалба, разходите за преработка и материалните запаси?”* Авторът смята този въпрос за съществен, тъй като според него понятието “разходи за продукта” е синоним на пълното разпределение на разходите и затова би следвало да се елиминира от терминологията на счетоводния анализ.¹⁸³ Отново е налице крайно становище, което само по себе си е неприемливо за счетоводната наука. След като двете счетоводни направления боравят с различни аналитични показатели, се допуска, че тяхното сравнение е нелогично, а от там и невъзможно да се отговори смислено на поставения въпрос.

Прекия труд е критикуван, че е един обикновен разходно-определящ фактор, както много други и не би следвало да се извежда в отделна разходна категория. Изтъква се, че много корпоративни мениджъри считат, че не си струват усилията да се събира толкова прецизна информация за разходите, както това се прави при метода “Калкулиране по дейности”.¹⁸⁴ Доказателство за това предоставят С.Деми и Дж.Талбот, според които някои корпорации са установили, че отнасянето на прекия труд към разходните обекти не е ефективно според критерия “ползи - разходи”.¹⁸⁵ В резултат на това съответния корпоративен мениджмънт е заявил, че в бъдеще ще отнася разходите за пряк труд, наред с непреките производствени разходи към техните обекти на калкулиране, посредством съответните детерминиращи фактори.

Методът “Калкулиране по дейности” е критикуван, че не включва ограниченията на производствената система в своя анализ, което до голяма степен създава различни предпоставки за вземане на неправилни управленски решения. Изтъква се: *“... в краткосрочен период капацитета на всички*

¹⁸³ Noreen, E. and D. Smith, and J. Mackay, “TOC and Its Implications for Management Accounting”, (Great Barrington, MA: North River Press, 1995):

¹⁸⁴ Horngren, C. T. and Sunden, G. L.” Introduction to Management Accounting”. (9th ed.), Prentice Hall Englewood Cliffs, NJ , (1993).

¹⁸⁵ Demmy, S. and J. Talbott, “Improve Internal Reproting with ABC and TOC”, Management Accounting, November 1998, p.18-24. (имат се предвид корпорациите “Проктър и Гебмбъл” и “Харлей Дейвидсън”)

*дейности е постоянен, но метода “Калкулиране по дейности” изпуска този факт, и като резултат, не взема предвид алтернативните разходи при използване на най-голямото ограничение на системата (the bottleneck)”.*¹⁸⁶

Подобен извод има своето основание, тъй като наличието на ограничения във всяка организация предопределя различни управленски решения. Тяхното незначително крие риск от създаване на различна представа за ресурсите на всяка организация и възможностите за тяхното използване. От друга страна, във втора глава бе представено становището на Р.Каплан по отношение на неизползвания капацитет, което означава, че този възлов елемент за счетоводния анализ е получил своето теоретично тълкуване.

Методът “Калкулиране по дейности” е обект на критика заради своя комплексен механизъм за интегриране на разходите към разходните центрове, посредством разходно-определящите фактори, а от там към произведените изделия, което ангажира допълнителни ресурси за неговото внедряване и поддържане на входящата информация. При това подобно негативно отношение се споделя не само от привържениците на подхода “Управление на ограниченията”.¹⁸⁷ Същевременно, от 1997 г. метода “Калкулиране по дейности” се явява интегрална част от съвременния софтуер за планиране ресурсите на предприятията.¹⁸⁸ Този факт отчасти опровергава валидността на последната критична забележка. Предпоставките, които довеждат до включването му в софтуерния продукт се обясняват с ненадежния процес на въвеждане на информацията – от стандартната обратната ведомост тя се преписва в самостоятелен хартиен носител, конфигуриран за нуждите на метода

¹⁸⁶ Kee, R., “Integrating ABC and the Theory of Constraints to Evaluate Outsourcing Decisions”, Journal of Cost Management v.12,n.1,January-February 1998, p.24-36

¹⁸⁷ В Statement of Management Accounting №4CC, May 15, 1998 Practices and Techniques: Implementing Activity-Based Management: Avoiding the Pitfalls, се отбелязва, че процеса на внедряването на метода е изключително сложен, като включва следните етапи: 1.Планиране; 2.Анализиране на дейностите; 3. Избор на методология за определяне разходите за съответните дейности, калкулиране на себестойността на продуктите и услугите; 4.Изработване документи за получените резултати; 5.Обобщаване и анализиране на информацията. По отношение на поддържането на информацията в системата се срещат следните трудности: 1.Подаването на входящата информация се извършва предимно ръчно, което е свързано със загуба на време; 2.Генерираните отчети съдържат прекалено обширна информация, 3.Прекалено много хора са свързани с предоставянето и детайлизирането на информацията.

¹⁸⁸ В труда си “123s of ABC in SAP” D. Sedly, обяснява предимството на интегрирането на метода Калкулиране по дейности със софтуерен продукт за планиране на ресурсите на предприятието - SAP

“Калкулиране по дейности”. Този подход очертава три сериозни проблема: а) информацията се пренася на ръка, което означава загуба на време и възможност за грешки; б) конфигурацията на метода е необходимо постоянно да се променя за да следва променящата се структура на оборотната ведомост, в следствие на откриването на нови сметки при внедряване на нов производствен продукт; в) периодичния трансфер на информация от оборотната ведомост до отчетната форма на метода “Калкулиране по дейности” означава, че мениджмънта не е в състояние да я ползва своевременно. С интегрирането на метода “Калкулиране по дейности” като съставна част в софтуерни продукти не е необходимо повече ръчно пренасяне на информацията, тъй като данните директно от счетоводния софтуер се трансферират в софтуерния продукт за планиране на ресурсите на предприятието, а осъвременяването на информацията става автоматично. Във връзка с това, всяка метрична информация по отношение на приходите или разходите в счетоводната система е в състояние да бъде разпределена към разходно-определящите фактори, използвани по метода “Калкулиране по дейности”. След като софтуерния продукт работи в реално време, данните за разходите са достъпни във всеки един момент съобразно счетоводния цикъл на записване на информацията. Нещо повече, счетоводната система принуждава счетоводителят да посочи детерминиращия фактор като база за разпределение на новия разходен елемент, в противен случай е невъзможно да се запамети направеното счетоводно записване. Този подход гарантира разпределението на всеки вид разход по съответното разходно направление.

1.5. Критичен анализ на метода “Калкулиране по производствен цикъл”

Методът “Калкулиране по производствен цикъл” също е обект на редица негативни оценки във връзка с теоретичната му същност, обобщени както следва: а) неприложим е в дългосрочен план; б) не третира въпроса за повишаване на рентабилността при наличие на фиксирани ресурси и предварително определени крайни продажни цени; в) определенията за разходите за преработка и състава на себестойността са теоретично неиздържани; г) опосредства се информацията за разделянето на видовете разходи; д) не се разглежда ответното поведение на конкурентите вследствие на

пределното ценообразуване; е) налице е опасност при навлизането на нови пазари корпорацията, използваща пределно ценообразуване да стане обект на антимонополното законодателство.

По отношение краткосрочната ориентация на калкулационния метод на производствения цикъл се изтъква: *“... как да максимизираме предварителната пределна печалба, когато организацията разполага с фиксирани ресурси, когато цялото потребление за следващия период и всички разходи, различни от материалните разходи, са вече определени, продукта и неговата цена е зададена и когато клиентските поръчки са вече постъпили.”*¹⁸⁹ Очевидно е, че в този частен случай всички икономически елементи са фиксирани и не е възможна никаква оптимизация на системата. Следователно не може да се твърди, че калкулационния метод на производствения цикъл е валиден за всякакви ситуации, а само там където е има необходимост от преодоляване на наличните ограничения.

Следващият обект на критика от последователите на метода “Калкулиране по дейности” е определението за разходите за преработка. Както вече се изтъкна, те се разглеждат като постоянни разходи, чиито размер не зависи от решенията, свързани с реализацията на продуктите и обслужването на клиентите. Отбелязва се: *“Трябва да се отхвърли схващането, че постоянните разходи са необходими за производството, но не влияят върху производствените решения. Веднъж се приема, че фактически всички производствени разходи са променливи за един определен период от време, след това възниква необходимост да се разберат източниците на всички непреки производствени разходи и да бъдат отнесени към дейностите, които ги определят.”*¹⁹⁰ От друга страна, според принципите на метода “Калкулиране по производствен цикъл” не само разходите за преработка, но и материалните запаси и предварителната пределна печалба се вземат предвид при решенията, свързани с реализацията на продуктите и обслужването на клиентите. Възприема се, че *“въздействието върху решенията за трите аналитични показателя може да бъде проверено във всеки случай поотделно.*

¹⁸⁹ Kaplan, R.S. and R. Cooper, “Cost and Effect. Using integrated cost systems to drive profitability and performance” (Boston, MA: Harvard Business School Press, 1998):132

¹⁹⁰ Johnson, H.T. and R.S. Kaplan, “Relevance Lost. The rise and fall of Management Accounting” (Boston, MA: Harvard Business School Press, 1991):223

Следователно тази предпоставка елиминира нуждата от намирането на дейности и разходно-определящи фактори, които да измерят промяната на разходите във връзка с продуктите.¹⁹¹ Според изследване на компании внедрили подхода “Управление на ограниченията”, непреките производствени разходи почти не са се увеличили, дори при увеличение на обема и разнообразяване на продуктивния асортимент.¹⁹² Въпреки, че не подлагаме на съмнение достоверността на подобни изследвания, направеният извод не е валиден за всички индустриални отрасли. Например, в леката и хранително-вкусовата промишленост освен преките материални разходи, се наблюдават и редица непреки променливи разходи като разходи за отопление, електричество и т.н. Освен това производствения процес в посочените отрасли се характеризира предимно с използването на нормиран пряк труд. Изменението му се определя спрямо обема, което означава, че той следва да се разглежда и като променлив разход. Изхождайки от презумпцията, че калкулационния метод на производствения цикъл третира подобен вид разход като постоянен, не съобразявайки се с конкретната производствена специфика, съществува опасност от калкулиране на себестойност с невярна разходна структура.

Методът “Калкулиране по производствен цикъл” е обект на критика заради разходите за преработка, които не са разделени съобразно техните променливи и постоянни компоненти, като по този начин се принизява детайлното представяне на корпоративната разходна структура.¹⁹³ Р.Каплан продължава да твърди, че т.нар. разходи за преработка, които съгласно подхода “Управление на ограниченията” са с постоянен характер, могат да бъдат обяснени чрез разнообразието на произвежданите продукти, клиенти, канали за дистрибуция и производствени линии. Свързани с тяхната количествена промяна, метода “Калкулиране по дейности” разкрива факта, че повечето от приетите за постоянни разходи, всъщност са с променлив характер.¹⁹⁴ Като доказателство за тази теза се описват редица ситуации, в които голям обем

¹⁹¹ Corbett, T. “Throughput Accounting and Activity-Based-Costing: The Driving Factors Behind Each Methodology”, Journal of Cost Management, Jan/Feb 2000

¹⁹² Noreen, E. and D. Smith, and J.T.Mackey, “The Theory of Constraints and Its Implications for Management Accounting” (Great Barrington, MA: North River Press, 1995):144

¹⁹³ Demmy, S. and J.Talbott, “Improve Internal Reporting with ABC and TOC”, Management Accounting, November 1998, p.18-24.

¹⁹⁴ Kaplan, R. S. “In defense of Activity-Based Cost Management”, Management Accounting (November 1992): 58-63

непреки производствени ресурси не са изразходвани в същата пропорция с произведените продукти, но са изразходвани чрез дейности, свързани с продуктите като цяло. Опростеното разделение на разходите на постоянни и променливи, както това се прави при калкулационния метод на производствения цикъл, принизява достиженията на световната счетоводна теория във връзка с изследваното голямо многообразие на разходите. В съвременната усложнена производствена и информационна среда изменението на голяма част от разходите се извършва в нелинейна зависимост спрямо производствения обем, което би могло да бъде обяснено чрез сложни математико-статистически модели. Незачитането на комплексния характер на разходните елементи, третирайки ги единствено като постоянни и променливи, неминуемо би довело до изкривяване на себестойността, а от там и до вземане на погрешни управленски решения. Същите разсъждения са валидни и относно класифицирането на разходите на производствени и непроизводствени. Подобно на метода “Калкулиране по производствен цикъл”, и меркантилният модел за съизмерване на приходите и разходите не е разграничавал производствените от непроизводствени разходи, а всички те са били отнасяни като разходи за дейността. Този подход е бил използван в зората на формирането на счетоводното знание. Днес, историческото развитие е доказало нуждата от детайлно познаване характера на разходите.

Петата критична забележка към калкулационния метод на производствения цикъл се състои в това, че не разглежда ситуациите, при които конкурентите биха реагирали на агресивното ценообразуване, в следствие на което и те понижат своите продажни цени. Допускат се две възможни ситуации: *“От една страна, има опасност да се окаже, че новите цени са несъвместими с фирмената конкурентна стратегия. От друга страна, в случай, че това не е така, има друг риск – навлизането на нови пазарни територии да изиска нови ресурси и по този начин да се увеличат разходите за преработка”*.¹⁹⁵ В този случай, при положение, че решенията свързани с ценообразуването на продуктите, зачитат единствено стойността на преките материални разходи, те биха имали негативно отражение върху финансовия резултат на организацията и биха я отдалечили от достигането на нейните стратегически цели.

¹⁹⁵ Kershaw, R. “The Theory of Constraints: Strategic Implications for Product Pricing Decisions”, Journal of Cost Management, Jan/Feb 2000

Микроикономиксът определя, че корпоративните икономически структури функционират в монополистична конкуренция или олигополистична пазарна структура.¹⁹⁶ Навлизането на нови пазари или увеличаването на пазарния дял на съществуващите не е непременно свързано с намаляване на цените, а по-скоро с увеличаване разходите за маркетинг, реклама и дистрибуция. Това означава, че не е задължително пазарното поведение да бъде предопределяно единствено от принципите на калкулационния метод на производствения цикъл, а място да намери и метода “Калкулиране по дейности”, който да анализира и контролира проявлението на тези разходи.

Една от основните концепции на метода “Калкулиране по производствен цикъл” за максимизиране на предварителната пределна печалба предвижда да се определени оптимална ценова стратегия, по-добра от тази на конкурентите, която ще позволи на организацията да навлезе на нови пазари или да увеличи пазарния дял на вече съществуващите. Както се изтъкна, ценообразуването за допълнителните пазари допуска продажната цена да покрива минимум преките материални разходи, като се предполага, че всички останали разходи са постоянни и са възстановени от приходите от продажби на продукти, продавани на основните пазари за корпорацията. Реализирането на продукцията на нови пазари на цени, които възстановяват само разходите за преки материали създава опасност тя да стане обект на антимонополното законодателство. Този законов регламент не допуска продажната цена да е по-ниска от себестойността на продукцията.¹⁹⁷

¹⁹⁶ “Икономика”, Авторски колектив, Второ издание, Издателство “Тракия-М”, София 1998 г., с.118-119. Отбелязва се: “При монополистичната пазарна организация конкуренцията е не само ценова, но и конкуренция в качеството. При олигополната пазарна организация отделните фирми оказват контрол върху цената и като цяло действат “стратегически” с взаимен респект.”

¹⁹⁷ Import Administration, Safeguarding American Industries and Jobs against Unfair Trade, Glossary of AD Terms for Market and Non-Market Economy Cases. (Според тълковния речник на Световната търговска организация (WTO) производствената себестойност включва производствените разходи, определени въз основа на Общоприетите счетоводни принципи (GAAP) и/или Международните счетоводни стандарти (IAS). Както се изтъкна в първа глава, само модела на Калкулиране по производствени разходи, изпълнява нормативните изисквания за калкулиране на себестойност. Според изискванията на WTO, освен производствените разходи в продажната цена следва да намерят отражение съответната част от непроизводствените разходи като разходи за продажба, администрация и т.н., които увеличават разходите на продукта, далеч над тези калкулирани съгласно метода “Калкулиране по производствен цикъл”.)

1.6. Принципи различия и съответствия между двете счетоводни направления

В литературата все няма единно становище при съпоставяне теоретичната същност и практическото приложение на двете счетоводни направления. Най-често при сравнителния анализ повечето автори съпоставят:

А) Метода “Калкулиране по дейности” с подхода “Управление на ограниченията”;

Б) Подходите “Управление по дейности” и “Управление на ограниченията”;

В) Методите “Калкулиране по дейности” и “Калкулиране по производствен цикъл.

Научно издържаният сравнителен анализ предполага съпоставяне на еднакви икономически категории и аналитични показатели. Затова, за разглеждания случай следва да се съпоставят счетоводните методи и успоредно с тях да се сравнят съответстващите им управленски подходи. Във връзка с обектите на сравнителния анализ на двете счетоводно-аналитични направления, чуждестранни автори показват липса на единно становище. Този недостатък се обяснява с факта, че заради незачитането на счетоводния принцип на начисляването, влягането на различен, от утвърдения смисъл за същността на счетоводния понятиен апарат, подхода “Управление на ограниченията” и калкулационния метод на производствения цикъл, все още не са получили напълно признанието от световната счетоводна общност.¹⁹⁸ Освен това, двете аналитични направления, като съставни елементи на стратегическия счетоводен анализ са обект на качествено ново изследване, чиито процес на развитие още не е завършил.

Интерпретирането на сравнителния анализ се извършва в две насоки – с цел изтъкването на различията между двете направления (метод “Калкулиране по дейности”, подход “Управление по дейности” и метод “Калкулиране по

¹⁹⁸ Епстеин, Б. и А.Мирца: “Международни счетоводни стандарти, 2002 – 2003, Коментари и приложения”, Издателство Wiley и Кабри, с.174. Отбелязва се: “Една от причините, поради които изготвителите на финансови отчети не са възприели по-бързо понятието за паричен поток е, че счетоводната професия е изпитвала значителна антипатия към паричната база като оценка (измерител) на резултатите от оперативната дейност на едно предприятие. До голяма степен това е било резултат от тяхната привързаност към счетоводството, базирано на принципа на начисляването...”

производствен цикъл”, подход “Управление на ограниченията”) и търсене на възможности за тяхното интегриране. Особената ориентация на анализа е предпоставена от развитието на счетоводното знание. В края на осемдесетте години на миналия век превес има първата насока, известна с трудовете на основателите на разглежданите научни течения – Е.Голдрат, Д.Галауей, Д.Уолдрон, Р.Каплан, Р.Купър, Т.Джонсън и т.н. От средата на деветдесетте години, до началото на 21 век (но включително и в днешно време), се застъпва становището за преодоляване противопоставянето на концепциите на двете счетоводно-аналитични направления в името на общото им интегриране, чрез премахване на техните ограничения и използване на силните им страни.¹⁹⁹ По този начин се създават предпоставки за дефинирането на нови зависимости при съпоставянето на приходите и разходите, за качествено ново изследване на процеса на калкулирането на себестойността, а от там и финансово-стопанския резултат. Всичко това допринася за повишаване прецизността на агрегираната информация за вземане на стратегически управленски решения.

Изключение от първата насока прави Т.Корбет, който въпреки, че не принадлежи към нито един от основателите, отстоява своето виждане за несъвместимостта на двете счетоводни направления. Авторът установява, че те се различават по своята методология – Управлението по дейности се основава на презумпцията, че максималното използване на всички дейности увеличава общата рентабилност – или високата оперативна ефективност води до висока ефективност на цялата организация.²⁰⁰ Противоположно на това, според принципите²⁰¹ на подхода “Управление на ограниченията” търсенето на висока оперативна ефективност не се вписва в общите представи за цялостна оптимизация на организацията. При метода “Калкулиране по дейности” фокусът е поставен върху намалението на разходите за единица продукция, без да се взема в пред вид въздействието върху предварителната пределна печалба, като всяко увеличение на ефективността се смята за приемливо. Същевременно, при

¹⁹⁹ В периода 1988-1991 г. американският Институт по Управленско счетоводство организира три последователни годишни конференции, посветени на двете “враждуващи” счетоводно-управленски направления, на които Р.Каплан и Е.Голдрат постепенно започват да преодоляват несъответствията в своите виждания.

²⁰⁰ Corbett, T. “Throughput Accounting and Activity-Based-Costing: The Driving Factors Behind Each Methodology”, Journal of Cost Management, Jan/Feb 2000

²⁰¹ Има се предвид тълкувателното значение на понятието принцип като основно начало на някаква теория.

калькулационния метод на производствения цикъл фокусът е преместен върху предварителната пределна печалба, вземайки в пред вид само общото намаление на разходите, като е приемлив само ръста на ефективността, изразен чрез увеличение на междинния счетоводен показател или общото намаление на разходите. При сравнението на управленските подходи по отношение на рентабилността, е необходимо да се вземе в предвид взаимодействието между фирмените ресурси и фирмените дейности. В този смисъл, Е.Деминг изтъква, че задължение на всеки компонент е да допринесе за най-доброто изпълнение на цялата система, а не само да максимизира своето собствено финансово-оперативно състояние – *някои компоненти дори могат да работят на загуба, за да осигурят максимално оптимизиране на цялата система.*²⁰²

С изтъкване на различията между метода “Калкулиране по дейности” и подхода “Управление на ограниченията”, но и със залагане на свързващото начало между тях, Д.МакАртур отбелязва, че те могат да се считат като допълващи счетоводни направления, а не като противоречащи си.²⁰³ Според него счетоводния метод и управленския подход доставят на корпоративния мениджмънт само информация, която е в основата на вземане на стратегически решения във връзка с продуктивния асортимент, пазарното корпоративно позициониране, набавянето на необходимите ресурси и т.н. Същевременно е необходимо мениджърите да разбират силните и слабите страни на двете методологични дисциплини преди да пристъпят към този отговорен процес. Детайлно сравнение на двете счетоводно-аналитични направления е извършено от Д.МакАртур, както е представено на следващата фиг.49.

²⁰² Deming, W.E., “The New Economics for Industry, Government Education” (Cambridge, MA: Massachusetts Institute of Technology, Center for Advanced Educational Services, 1996):96

²⁰³ MacArthur, J.B., “Theory of Constraints and Activity-Based Costing: Friends or Foes?” Journal of cost Management, summer 1993, p.50-54

	КАЛКУЛИРАНЕ ПО ДЕЙНОСТИ	УПРАВЛЕНИЕ НА ОГРАНИЧЕНИЯТА
Определение	"Счетоводен модел", който измерва дългосрочните разходи на ресурсите, потребени при извършване на дейностите	"Производствена философия", която цели да максимизира печалбата чрез подходящо управление на ограниченията. Набляга на краткосрочния период с дългосрочни приложения
Мисия	Да предостави основния източник на информация за подхода "Управление по дейности"	Да увеличи печалбата и оптимизира системата
Цел	Да измери разходите на цялата организация по-прецизно от колкото това правят традиционните разходни системи	Да преодолее ограниченията посредством пет степенния алгоритъм
Счетоводен подход	Решава проблема с произволното разпределение на непреките разходи чрез класифициране на дейностите, проследяване на разходите към подходящите (четири възможни) нива на дейност посредством детерминиращите фактори	Използва три основни оперативни измерителя: предварителна пределна печалба, материални запаси и разходи за преработка
Ограничения	Не е изцяло и повсеместно валиден подход. Би следвало да счита и други фактори като информация за паричните потоци, производствената и клиентската асортиментни структури	Краткосрочен фокус, което ограничава използването му за вземане на управленски решения, форма на счетоводния модел "Калкулиране по променливи разходи", приема всички разходи (включително и оперативните), с изключение на разходите за преки материали, за постоянни
Капацитет	Измерва разходите за неизползвания капацитет за нуждите на управлението на капацитета	Балансира производствения поток, но не се опитва да балансира производствения капацитет
Перспективи за намаляване на отпадъците	ABC използва термина "недобавящи стойност дейности". ABC определя различни видове такива дейности като дава идея на мениджмънта за потенциални дългосрочни спестявания на разходите от подобни дейности	Оперативните разходи, които не спомагат за превръщането на материалните запаси в предварителна пределна печалба би следвало да се класифицират като отпадък. Непроизводствените дейности в ограничителните ресурси следва да целят намаляване на отпадъка към издигане на ограниченията на системата

Фиг.49

Източник: MacArthur, J.B., "Theory of Constraints and Activity-Based Costing: Friends or Foes?" Journal of cost Management, summer 1993, p.50-54

Представеното сравнение включва цялостно съпоставяне на двете направления, както от управленска, така и от счетоводна гледна точка. Единствената му слабост се състои в това, че се сравняват счетоводен метод с

управленски подход. Затова на следващите две фигури сравняваните обекти са обособени в еднородни категории, въз основа на седем базови критерия, като само последните три са различни, понеже са за характерни за сравняваните обекти:

	ПОДХОД "УПРАВЛЕНИЕ ПО ДЕЙНОСТИ"	ПОДХОД "УПРАВЛЕНИЕ НА ОГРАНИЧЕНИЯТА"
Основна цел	Да обясни променящата се производствена обстановка	Да обясни променящата се производствена обстановка
Основна концепция	Управленски подход, боравещ с информация, събрана посредством метода ABC, за повишаване финансовия резултат на организацията	Управленска философия за постоянното подобрене чрез отстраняване на ограниченията
Произход	Края на осемдесетте години на миналия век	Началото на осемдесетте години на миналия век
Времева ориентация	Приложим е в дългосрочен план	Приложим е в краткосрочен план
Методи за подобряване на изпълнението	Посредством анализ на рентабилността по видове дейности	Посредством пет-степенния подход за идентифициране и отстраняване на ограниченията
Управление на производствения капацитет	Измерва и управлява разходите за неизползвания капацитет	Балансира кръгооборота на стойността в организацията, но не управлява производствения капацитет
Производствен подход и реализация на пазара	Изтласкване (push approach) на пазара на произведените количества продукция	Производство на изтеглените (pull approach) от пазара заявени количества

Фиг.50

Източник: MacArthur, J.B., "Theory of Constraints and Activity-Based Costing: Friends or Foes?" Journal of cost Management, summer 1993, p.50-54

	МЕТОД "КАЛКУЛИРАНЕ ПО ДЕЙНОСТИ"	МЕТОД "КАЛКУЛИРАНЕ ПО ПРОИЗВОДСТВЕН ЦИКЪЛ"
Основна цел	Да обясни променящата се производствена обстановка	Да обясни променящата се производствена обстановка
Основна концепция	Представяне на информация относно детайлното разпределение на разходите и отнасянето им към продуктите	Генериране на паричен ресурс чрез увеличаване на предварителната пределна печалба, намаляване на активите и разходите за преработка
Произход	Началото на осемдесетте години на миналия век	Края на осемдесетте години на миналия век
Времева ориентация	Приложима е в дългосрочен план	Приложима е в краткосрочен план
Разпределение на разходите	Детайлно разпределение на всички видове разходи към съответните дейности посредством разходно-определящи фактори	Не разпределя разходите към продуктите, дори отрича съществуване на понятието "разходи за продукта"
Ниво на материалните запаси	Не са обект на метода, въпреки, че тяхното наличие увеличава печалбата	Цели намаляване на материалните запаси. Не ги разглежда като актив, а по-скоро като инвестирани пари, които не са получили своята възвръщаемост
Основни понятия	Центрове на дейност, разходно-определящи фактори, разходни групи	Предварителна пределна печалба, материални запаси, разходи за преработка

Фиг.51

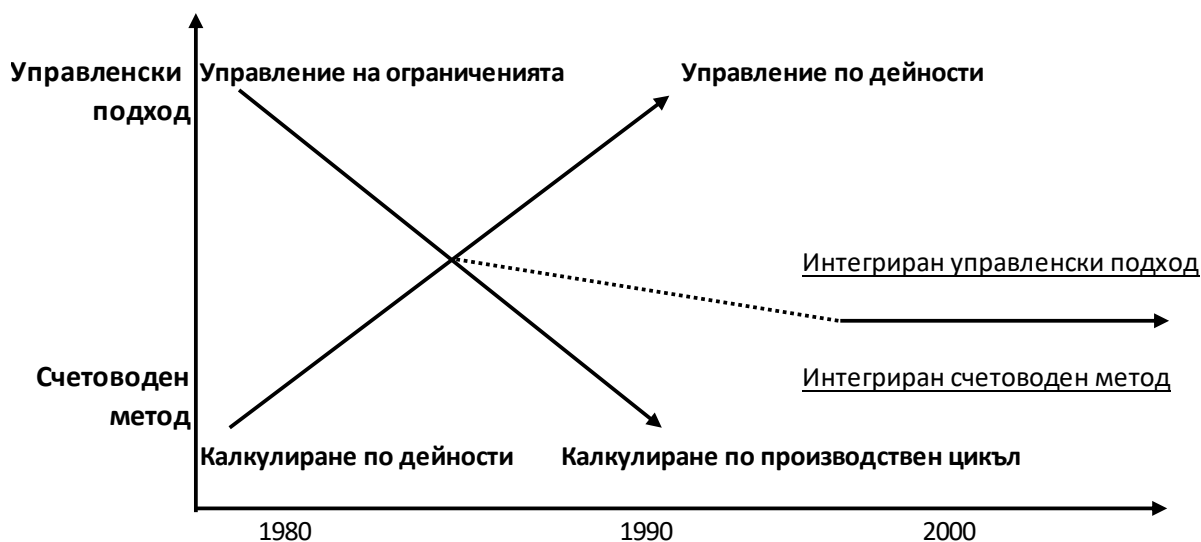
Източник: MacArthur, J.B., "Theory of Constraints and Activity-Based Costing: Friends or Foes?" Journal of cost Management, summer 1993, p.50-54

2. Интегриране на актуалните счетоводно-аналитични направления

Както се изтъкна, част от принципите на метода "Калкулиране по дейности" - подхода "Управление по дейности", и счетоводния метод "Калкулиране по производствен цикъл" - подхода "Управление на ограниченията", се разглеждат като несъвместими. Налице е обаче достатъчно солидно научно съдържание, което да направи възможно тяхното интегриране. Основание за подобен извод дават разнообразните научни проучвания и публикации²⁰⁴, от които става ясно, че двете счетоводно-аналитични

²⁰⁴ В американското издание на списанието Management Accounting, за периода 1986-1998 г. на тема "Калкулиране по дейности" и "Управление по дейности" са посветени 134 публикации, докато за Управлението на ограниченията и калкулационния модел на производствения цикъл има само 16 статии. Отделно от тях от 1995 до 1998 г. са поместени 7 изследвания, посветени на сравнителния анализ между двете научни направления. В английското издание на същото

направления се допълват при изследването състава на себестойността и в процеса на съпоставяне на приходи и разходи, както е показано на фиг.52. Тя представлява продължение на фиг. 48, на която се съпоставяше еволюционното развитие на двете направления. Акцентираща се, че те вече се разглеждат в светлината на интеграционния процес:



Фиг.52

Източник: автора

Чуждестранните специалисти²⁰⁵ се обединяват главно в две насоки в търсенето на възможности за интегриране на счетоводните направления – по отношение на времето и във връзка с изработване на специфични управленски решения. Отбелязва се, че основоположните принципи на двата калкулационни метода са изградени съобразно различни интервали от време, по различен начин възприемат и третират трудовите разходи, непреките разходи и производствения капацитет. В краткосрочен период изброените разходи се определят като величини с постоянен характер. При тези обстоятелства, при съпоставяне на приходи и разходи, се агрегира по-реалистична информация

списание Management Accounting, за периода 1988-1998 г. за калкулирането и управлението по дейности са поместени 99 статии, а за ТОС и ТА – 17. Научните разработки, сравнявайки двете управленско-счетоводни методологии, датират също от 1995 и до 1998 г. наброяват едва две.

²⁰⁵ R. Campbell, G. Cokins, R. Kee, C. Spoede, E. Henke, M. Umble, R. Fritzsche, J. Holmen, Li-Hua Huang, S. Baxendale, M. Gupta, S. Demmy, J. Talbott, R. Campbell, P. Brewer, T. Mills, M. Ruhl, T. Tollington, E. Noreen, D. Smith, J. Mackey, C. McNair и др.

чрез подхода “Управление на ограниченията” и метода “Калкулиране по производствен цикъл”. В дългосрочен период всички разходи са променливи величини, дори и капацитета на предприятието се изменя в зависимост от пазарното търсене на произвеждания продукт. След като принципите на метода “Калкулиране по дейности и подхода “Управление по дейности” са дългосрочно ориентирани, за този времеви период, те са в състояние да акумулират надежден информационен поток за оценка на рентабилността. Следователно е възможно, в зависимост от времето, базисните концепции на двете счетоводно-управленски направления да се допълват, т.е. слабостта на едното се преодолява от устойчивостта и силата на другото направление.

Третирането по различен начин на разходите за пряк труд и непреките разходи, обуславя възможността предпочитателно да се обединят принципите на двете направления чрез изграждане на нов интегриран метод за калкулиране на себестойността. Чрез него се създават предпоставки за открояване на нови зависимости при съпоставяне на приходи и разходи. След като акцента на метода “Калкулиране по производствен цикъл” е поставен върху максимизирането на приходите, а при метода “Калкулиране по дейности” той се изразява в детайлизирането на разходите, при тяхното интегриране, от една страна ще се съпоставят увеличен обем приходи срещу съответстващия им размер разпределени разходи към произведените изделия/оказаните услуги. Съпоставителният процес се опосредства от разграничаване на различни междинни показатели, които характеризират обекта на анализа в процеса на изработване на специфични управленски решения.

Интегрирането на двете счетоводни направления се извършва в следната последователност:

1. Краткосрочна ориентация на подхода “Управление на ограниченията” с дългосрочно калкулиране и управление по дейности
2. Изработване на специфични решения, основани на принципите на подходите “Управление на ограниченията” и “Управление по дейности”
3. Комбиниране на актуалните модели за съпоставяне на приходи и разходи чрез разграничаване на преки и непреки постоянни разходи

За разлика от първите два подхода, където се предлага интегриране на принципите на двете направления, третият модел предлага чисто счетоводно

комбиниране на двата калкулационни метода. На тази основа е разработено и практическото изследване, при което се сравняват счетоводните модели за съпоставяне на приходи и разходи според калкулирането по производствени разходи, по дейности и по производствен цикъл, както и комбинация между последните два модела.

2.1. Краткосрочна ориентация на подхода “Управление на ограниченията” с дългосрочно калкулиране и управление по дейности

За съвместното приложение на управленските подходи и калкулационните методи от двете счетоводни направления са налице следните мнения на чуждестранни специалисти:

Според Р.Фрич подхода “Управление на ограниченията” следва да се прилага за вземане на управленски решения, ориентирани в краткосрочна перспектива, заради третирането на всички разходи като величини с постоянен характер, с изключение на разходите за преки материали.²⁰⁶ Съответно, според Д.Холмен, използването на подхода “Управление по дейности” се свързва със стратегическите управленски решения в дългосрочен план, тъй като метода “Калкулиране по дейности” възприема, че разходите се изменят съобразно разходно-определящите фактори в зависимост от продуктивния избор на клиентите.²⁰⁷ Д.МакАртур определя метода “Калкулиране по производствен цикъл” като подходящ за краткосрочно продуктово ценообразуване, докато метода “Калкулиране по дейности” – за дългосрочно планиране на печалбата и управлените на капацитета.²⁰⁸ Според Р.Кампбел метода “Калкулиране по дейности” акцентира върху акумулирането на информация за разходната структура на организацията, докато метода “Калкулиране по производствен

²⁰⁶ Fritzsche, R. B. “Activity-Based-Costing and the Theory of Constraints: Using time horizons to resolve two alternative concepts of product cost”. Journal of Applied Business research, 14, (Winter 1997/98) 83-89

²⁰⁷ Holmen, J.S., “ABC vs. TOC: It is a Matter of Time”, Management Accounting January 1995, p.76, 37-40

²⁰⁸ MacArthur, J.B., “Theory of Constraints and Activity-Based Costing: Friends or Foes?” Journal of cost Management, summer 1993, p.50-54

цикъл” насочва вниманието на корпоративния мениджмънт върху управлението на ограниченията.²⁰⁹

По изказаните становища се изгражда интегриран подход, ситуиран върху краткосрочните предположения на подхода “Управление на ограниченията” и дългосрочната валидност на принципите на метода “Калкулиране по дейности”. Икономическата концепция относно времевата ориентация се фокусира върху възможността за промяна на производствения капацитет. В краткосрочен план е невъзможно той да бъде променен, което поражда ограничение. В дългосрочен период, с приспособяването на производствения капацитет посредством изравняването на потреблението и изразходването, характерът на все повече разходи става променлив – като например преките и непреките трудови разходи. В този случай са валидни базисните принципи на метода “Калкулиране по дейности”. С увеличаване на времевия интервал се появяват допълнителни разходи, които също влияят върху управленския процес. Принципите на подхода на “Управление на ограниченията” създават предпоставка корпоративните мениджъри да концентрират своето внимание върху възможностите за оптимално управление на ресурсите в най-голямото ограничение. За да направят това се формулират редица алтернативи – да изберат различни продукти, които използват по-малко ограничителни ресурси, да доставят допълнителен капацитет за най-голямото ограничение или да преместят ресурси от други дейности, които не пораждат ограничение.²¹⁰ В тази връзка методът “Калкулиране по дейности” е в състояние да предостави необходимата информация за избор на най-добрата стратегия.

По отношение на интегрирането на двете направления в средносрочен план, световната счетоводна мисъл все още не е дефинирала утвърден подход. Въпросът: *Точно в кой период подходът “Управление на ограниченията” става невалиден и кога метода “Калкулиране по дейности” започва да генерира подходяща информация*, все още не е получил изчерпателен отговор. За разглеждания период Р.Колер предлага вариант за интегриране на постоянните с променливите разходи, при който метода “Калкулиране по дейности” е в

²⁰⁹ Campbell, R.J., “Steeling Time with ABC or TOC”, Management Accounting, January 1995, p.31-36,

²¹⁰ C. Sheu, MH. Chen, and S. Kovar: “Integrating ABC and TOC for better Manufacturing Decision Making”

състояние да предостави детайлна информация за управление на разходите за преработка, характерни за метода “Калкулиране по производствен цикъл”.²¹¹ Като цяло обаче, на този етап от счетоводното знание не може да се счита, че в средносрочна перспектива е налице подход, определящ начина на интегриране на двете направления (метод “Калкулиране по дейности” - подход “Управление по дейности” и метод “Калкулиране по производствен цикъл” - подход “Управление на ограниченията”).

Времевата ориентация на интегрирания подход се разглежда и в контекста на конкретното регулиране на времето в производствения цикъл, като в един производствен отдел могат да съществуват шест технологични вида дейности за неговото управление:²¹² 1. Пренастройка (една и съща за всеки продукт, работа или партида); 2. Изчакване (зависи от планирането за ефикасното използване на капацитета); 3. Преработване (зависи от вида и размерите на продукта); 4. Инспекции (зависи от броя на произведените единици); 5. Разтоварване (зависи от броя и обема на незавършеното производство); 6. Преместване (зависи от броя и преместения обем на незавършеното производство). Разделянето на времето в производствения цикъл на краткосрочни интервали позволява по-лесното управление на процесите, свързани с продуктите, поръчките на клиентите или стоките в партидите. Времето в производствения цикъл се регулира чрез увеличаване производителната ефективност, измерена чрез аналитичните показатели на метода “Калкулиране по производствен цикъл” - пределна ефективност, обръщаемост на материалните активи и ефективност на инвестираните ресурси. Намалението на времето в производствения цикъл увеличава обема на производството, без да се добавя допълнителен капацитет и способства за навременна доставка на стоките и услугите до клиентите. По този начин се увеличават приходите в корпорациите, в които като вътрешно ограничение се явяват производството или дистрибуцията.

В процеса на съпоставяне на приходи и разходи, за вземане на управленски решения, засягащи времето за извършване на дейностите в

²¹¹ Kohler, R. W. “Triple-treat strategy”: Management Accounting, (Oct. 1991). P.30-34

²¹² Li-Hua Huang, “The integration of Activity Based Costing and the Theory of constraints”, Journal of Cost Management, November-December 1999

производствения цикъл, методът “Калкулиране по дейности” предоставя необходимата информация по три базисни критерия:

1. Съкращаване времетраенето на производствения цикъл е свързано с увеличение на предварителната пределна печалба.
2. Различните дейности изразходват ресурсите по различен начин - във всеки един процес се консумират различни ресурси – измерени във време и в парични средства.
3. Регулирането на дейностите в производствения цикъл има за цел да измери разходите, свързани с тяхната подмяна или общото им намаление и да бъде измерена стойността, на която възлизат реализираните икономии от намаленото време в производствения цикъл за специфични дейности.

2.2. Изработване на специфични решения, основани на принципите на подходите “Управление на ограниченията” и “Управление по дейности”

Интегрирането на двете счетоводно-аналитични направления във връзка с изработването на специфични решения откроява позициите на редица чуждестранни специалисти. Р.Купър предлага метода “Калкулиране по производствен цикъл” да се прилага предпочитателно, когато предлагането на ресурси е ограничено, тъй като в този случай метода “Калкулиране по дейности” не е в състояние да генерира информация за съпоставяне на предлагането с търсенето на ресурси.²¹³ Е.Норийн твърди, че при богат производствен асортимент е препоръчително да се използва метода “Калкулиране по производствен цикъл”, тъй като в този случай метода “Калкулиране по дейности” като цяло изкривява калкулирането на себестойността чрез “изтласкването” на непреките разходи към продуктите, произвеждани в по-малък обем.²¹⁴ Р.Кампбел смята, че решението кое от двете направления да бъде приложено, следва да се вземе въз основа на всеки конкретен организационен отдел, а не като база да

²¹³ Cooper, R. and R. Slagmulder, “Integrating Activity-Based Costing and the Theory of Constraints”, Management Accounting (February 1999):20-21

²¹⁴ Noreen, E., D. Smith and J.T. Mackey, “The Theory of Constraints and Its Implications for Management Accounting”, New Jersey: The North River Press, 1995

се използва цялото предприятие. Авторът препоръчва за сервизните и помощните отдели, където превес има прекия труд, над времето за работа на машините, да се използва метода “Калкулиране по дейности”, а в производствените отдели, където машиновремето има превес над труда на производствените работници, да се прилага метода “Калкулиране по производствен цикъл”.²¹⁵ С.Баксъндейл предлага акумулираната информация по метода “Калкулиране по дейности” относно неизползвания капацитет да се използва за идентифициране на ограниченията - дейност без използван капацитет представлява ограничение.²¹⁶ Г.Кукинс изтъква, че принципите на двете направления могат да се комбинират за нуждите на ценообразуването на производствения асортимент, калкулирането на себестойността, анализа на рентабилността, оценка удовлетвореността на клиентите, усъвършенстване на целия процес и фокусиране върху оскъдните ресурси с цел повишаване на предварителната пределна печалба, намаление на стойността на материалните запаси и размера на разходите за преработка.²¹⁷ Според автора, при използването само на един от двата метода ще се акумулира непълна информация, и само тяхното комбиниране би могло да създаде необходимата синергия за адекватно съпоставяне на приходи и разходи, като по този начин ще се преодолее комуникационната “пропаст” между функционалните отдели на маркетинга, продажбите, производствените дейности и счетоводството. С.Споеде защитава тезата, че силата на метода “Калкулиране по дейности” се състои в генерирането на необходимата информация за нуждите на подхода “Управление на ограниченията”.²¹⁸ Според автора, метода “Калкулиране по дейности” не е в състояние да анализира актуалността на едно вътрешно ограничение на системата. В случай, че не е приложен заедно с подхода “Управление на ограниченията”, съществува вероятност мениджмънта да не избере оптималната асортиментна структура на организацията. Темата за интегрирането на двете счетоводно-управленски направления във връзка с продуктивния асортимент е характерна и за Р.Кий и Р.Хол. Първият автор

²¹⁵ Campbell, R.J., “Stealing Time with ABC or TOC”, Management Accounting, January 1995, p.31-36,

²¹⁶ Baxendale, S. J. and Gupta, M, “Aligning TOC & ABC for silkscreen printing”. Management Accounting, (April 1998)39-44

²¹⁷ Cokins, G., “TOC vs. ABC: Friends or Foes?”, APICS 1999 Constraints Management Symposium, Phoenix, March (22) 1999

²¹⁸ Spoeede C., E.O. Henke and M. Umble, “Using Activity Analysis to Locate Profitability Drivers”, Management Accounting, May 1994, p.43-48

използва способности от математическото моделиране за определяне капацитета на производствените дейности, както и за открояване на ограничените и неограничени ресурси.²¹⁹ В резултат на избора на оптимален продуктов асортимент, Р.Кий доказва, че се генерират по-високи приходи, в сравнение с използването на данни само от метода “Калкулиране по дейности” или метода “Калкулиране по производствен цикъл”. В тази връзка Р.Хол предлага единичната печалба за всеки различен вид продукт, изчислена по метода “Калкулиране по дейности” да се трансформира в единична печалба на час от ограничителния ресурс.²²⁰ По този начин продуктът с най-висока печалба за един час получава приоритет за производството пред следващия.

По изказаните мнения се изгражда **интегриран подход, съчетаващ принципите на подходите “Управление на ограниченията” и “Управление по дейности” във връзка с изработването на специфични решения.** Интегрираният подход обхваща взаимодействието между разходите, физическите ресурси и капацитета от производствени дейности. Той спомага за определянето на оптимален производствен план чрез оценка на данните по метода “Калкулиране по дейности”, с оглед спецификата на производствения процес. Интегрираният подход улеснява определянето на дейността в най-голямото ограничение, което възпрепятства разгръщането на производствените възможности и води до излишък на ресурсите в други производствени дейности. При този подход се използва анализ на чувствителността за оценка на нарастващите ползи от “отпусването” на ограниченията и определянето на последващите стъпки от действия за избягване на следващите ограничения. При изработване на оптимална продуктова комбинация се изпълнява следния пет степенен алгоритъм:²²¹

1. Открояване на използваните дейности и свързаните с тях разходи – приоритет на метода “Калкулиране по дейности”

²¹⁹ Kee, R. “Integrating Activity-Based-costing with the Theory of Constraints to enhance production-related decision-making”. Accounting Horizons, 48-61, December. 1995.

²²⁰ Hall, R. and N.Galambos, M.Karlsson, “Constraint-based profitability analysis: stepping beyond the Theory of Constraints”, Journal of Cost Management, 1997, 11(7). p.6-10

²²¹ Tioanda, P. and L. Whitman, and D. Malzhan, “Determine Product Mix using ABC and TOC”, Proceedings of the fourth Annual International Conference on Industrial Engineering Theory, Applications and Practice, November 17-20, 1999, San Antonio, Texas, USA

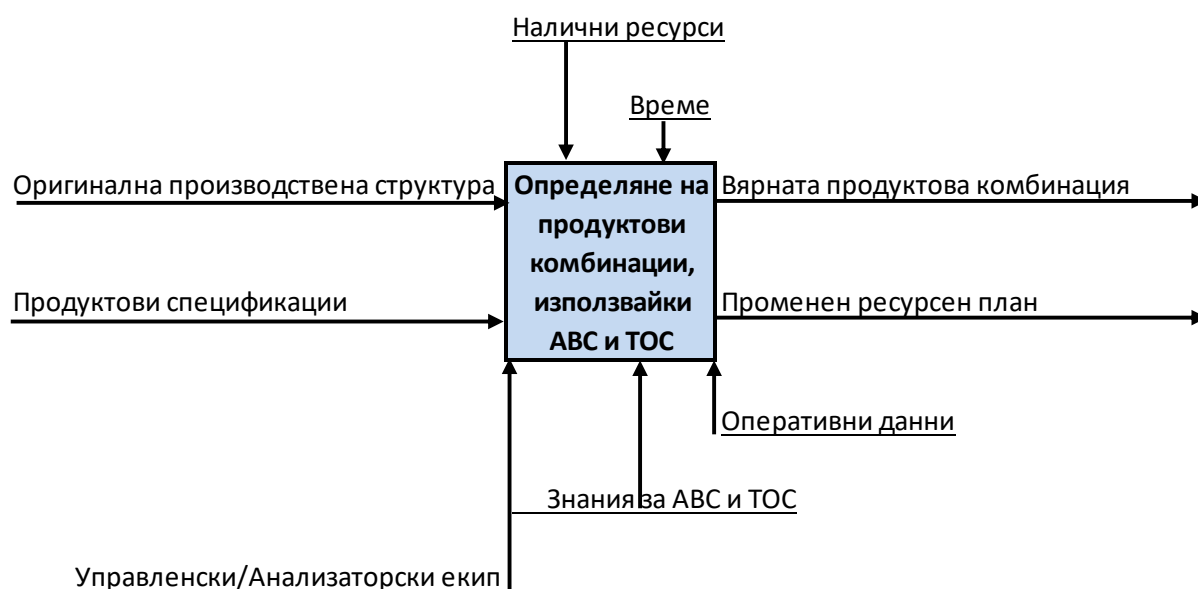
2. Интегриране на разходите към дейностите – приоритет на метода “Калкулиране по дейности”

3. Идентифициране на ограниченията – приоритет на подхода “Управление на ограниченията”

4. Анализ на разпределението на разходите и формирането на финансовия резултат – приоритет на метода “Калкулиране по дейности”, отчасти на подхода “Управление на ограниченията”

5. Определяне на оптимална продуктова комбинация – комбинация от метода “Калкулиране по дейности” и подхода “Управление на ограниченията”

Пет степенният алгоритъм има следната схематична форма:



Фиг.53

Източник: Tioanda, P. and L. Whitman, and D. Malzhan, “Determine Product Mix using ABC and TOC”, Proceedings of the fourth Annual International Conference on Industrial Engineering Theory, Applications and Practice, November 17-20, 1999, San Antonio, Texas, USA

Интегрираният подход приоритетно проследява разходите към дейностите - като пряк труд, пренастройки на машините, качествен контрол, рекламации, маркетинг и продажби, покупки на материали и т.н. Прилагането на подхода “Управление по дейности” изисква разграничаване на всички изходни показатели за всяка една от дейностите. Това означава, че като пряк разход, съгласно принципите на подхода “Управление на ограниченията,” се отнасят

единствено разходите за преки материали и чисто продуктите променливи разходи. Интегрираният метод използва и теоретичните постановки на метода “Калкулиране по дейности”, свързани с въпроса за производствения капацитет на дейностите.²²² Веднъж определен за всяка отделна дейност, капацитетът се използва за изчисление на коефициента, получен чрез разделяне на разходите за дейностите, на производствения капацитет. Този коефициент намира приложение при определяне разходите на произвежданите продукти, свързани с изработването на специфични решения за производствената дейност - определянето дали да се използват подизпълнители или не, и ако се използват кога и защо е по-рентабилно да се закупи отвън, отколкото да се произведе в рамките на предприятието. Разглежданите компоненти се разделят на стратегически и стокови. Стратегическите компоненти представляват основното, конкурентното предимство на организацията като знания за продукта, дизайнерски и производствени умения. Стоковите компоненти са всички други дейности за организацията, които са извън конкурентните ѝ предимства. Те могат да бъдат закупени от външни за организацията доставчици, на конкурентни цени, като в същия момент фирмата остава фокусирана върху своите капиталови и човешки ресурси, осигуряващи стратегическите дейности. Прецизната оценка на производствените разходи изпълнява значителна роля при вземането на стратегически управленски решения във връзка с наемането или не на подизпълнители. За да се изследват стоковите компоненти се търси връзката между цените на доставчиците и краткосрочните и дългосрочни производствени разходи, чрез управленско-счетоводна информационна система. Методът “Калкулиране по дейности” насочва непреките разходи към разходните обекти, основани на разходно-определящи фактори, които имат силна корелативна връзка с непреките разходи на базата на структурното ниво, на което възникват разходите в производствения процес. Този подход не е приложим за краткосрочни решения, тъй като компанията не е в състояние да приспособи своите капиталови разходи за ресурси, които вече са били набавени или съответните договори за тяхното доставяне са били сключени предварително. Следователно, той не успява да обедини и разходите за използването на дейността, формираща най-голямото ограничение. Познавайки се на

²²² Cooper, R. and Kaplan, R. S. “Activity-Based Systems: Measuring the costs of resource usage”. Accounting Horizons, Sept.1992, p. 1-13.

възможността на подхода “Управление на ограниченията” да измерва допълнителните и алтернативните производствени разходи в краткосрочен период, предлаганият интегриран подход използва силните страни на двете счетоводно-аналитични концепции за оптимизиране на дългосрочните и краткосрочните дейности, отразяващи икономическите последици от решенията, свързани с разпределението на ресурсите. Като се съпоставят производствените разходи с очакваните съответни приходи, се взема специфичното решение дали да се използват подизпълнители, кога и защо.

Освен за вземане на специфични решения, интегрирането на двете счетоводно-аналитични направления намира успешно приложение и в ежедневно управление на предприятията в българските условия. Затова прилагаме нашите виждания, които биха могли да се считат като допълващи към втория интегриран подход. Абстрахираме се от времевия период, като приемаме, че организацията функционира в средносрочен план. Водещият мотив е максимизиране на производствената рентабилност, като функция от приходи, разходи, производствен капацитет и време. Обособяваме производствената функция на производствени и непроизводствени дейности. Производствените дейности обхващат кръгооборота на стойността – на преработката на продукта от закупуването на материалите за него – до изготвянето му в завършен вид. Непроизводствените дейности включват управлението, дейностите за реклама, дистрибуция и маркетинг. При производствените дейности водещ принцип е намаляването на единичните разходи на произвежданите продукти, а при непроизводствените дейности – увеличаване на приходите. В производствената дейност се прилагат принципите на метода “Калкулиране по дейности” заради способностите му да представя детайлен анализ на производствените разходи, а в непроизводствената дейност – тези на подхода “Управление на ограниченията” с пет степенния алгоритъм за премахване на ограниченията. Въпреки, че подхода “Управление на ограниченията” критикува метода “Калкулиране по дейности” заради “безсмислената” му концентрация върху разходите, не е приемливо, в една производствена среда да не се акумулира и анализира детайлна информация за разходите на произвежданите продукти. Според принципите на управленската теория, при вземане на управленски решения, мениджмънта съблюдава презумпцията за максимизиране на предварителната пределна печалба, като за

целта допълнителното производство²²³ е достатъчно да бъде продавано на цена, надвишаваща единствено стойността на преките материали и непосредствено свързаните с тях разходи за външни услуги. Приходите от продажби на основното производство е необходимо да покриват всички разходи за преработка. Според принципите на метода “Калкулиране по дейности” тези разходи включват всички непреки разходи и разходите за пряк труд, при положение, че последните не са ограничителен фактор. За нуждите на процеса на ценообразуването е необходимо да бъде известно точното разпределение на разходите за преработка в основното производство, за да е убеден корпоративния мениджмънт, че то ги покрива напълно. Едва тогава се използват принципите за ценообразуване на допълнителното производство.

Стратегическите управленски решения относно производствения асортимент, конкурентното предимство, пазарното позициониране и отстраняване на ограниченията, посредством изменение на капацитета, са мениджърски приоритет, т.е. те се взимат от непроизводствената сфера. В този случай превес ще имат принципите на подхода “Управление на ограниченията”, в смисъла на които, увеличаването на непроизводствените разходи ще доведе до увеличаване на приходите от продажби²²⁴. Колкото повече са разходите за командировки на управленския и търговския персонал, разходите за реклама, промоции, панаирни изложения, маркетингови изследвания на пазара и т.н., толкова е по-голяма вероятността и толкова по-големи са очакванията да се сключат повече търговски договори, да се привлекат нови инвеститори и т.н., т.е. всичко от което зависи увеличаването на приходите. Обратно, ако в непроизводствената сфера водещ мотив е намаляването на разходите, то тогава организациите не биха изхарчили и един лев за реклама, маркетинг, а административните разходи биха били сведени до нула. Същевременно, стратегическите решения за управление на ограниченията са елемент на подхода “Управление на ограниченията”. Веднъж вече взети и приложени в производството, тяхната ефективност се измерва чрез принципите на метода

²²³ Допускаме, че допълнително произведените количества ще бъдат реализирани на нови пазари, без това да повлияе на произведените количества, които се реализират на традиционните пазари

²²⁴ В подкрепа на подобно схващане би могла да се включи неокласическата Теория за рационалните очаквания, развита от американските икономисти Робърт Лукаш и Робърт Баро.

"Калкулиране по дейности", където основния мотив е минимизиране на единичните производствени разходи.

При сегашното развитие на счетоводното знание, съчетаването на принципите на счетоводно-аналитичните направления, удовлетворява съпоставянето на приходи и разходи. Увеличените приходи, в следствие на оптимизирания верижно-стойностен процес, се съчетават с детайлизираните разходи в производствения цикъл.

3. Комбиниране на актуалните модели за съпоставяне на приходи и разходи чрез разграничаване на преки и непреки постоянни разходи

3.1. Характеристика на интегрирания модел

Съчетаването на принципите на подхода "Управление на ограниченията" и метода "Калкулиране по дейности" способства за изграждането на комбиниран счетоводен модел за съпоставяне на приходи и разходи, който предоставя по-прецизна оценка на "истинските" променливи разходи чрез разграничаване на постоянните разходи на преки и непреки.²²⁵ Освен преките материални разходи, за достигане на предварителна пределна печалба в модела се включват и всички "значителни" променливи разходи. Различни изследвания показват, че променливите разходи се срещат все по-рядко в съвременната икономическа обстановка. Например прекият труд има характера на стъпаловидно-постоянен разход, разходите за реклама – относително постоянни, разходите за амортизация на сградите са чисто постоянни разходи. След като се реализира предварителна пределна печалба, всички останали разходи се разделят на преки и непреки. Преките разходи се отнасят директно към индивидуалните продукти, а непреките постоянни разходи се разпределят към продукта или отделната производствена линия чрез използване на детерминиращи фактори съгласно метода "Калкулиране по дейности". По този начин разходната група за разпределение на непреките разходи е много по-

²²⁵ Demmy, S. and J. Talbott, "Improve Internal Reporting with ABC and TOC", Management Accounting, November 1998, p.18-24.

малка, от колкото стандартната разходна група при този метод. Интегрирането изисква далеч по-малко усилия, отколкото приложението на традиционния метод “Калкулиране по дейности” и осигурява повече аналитична информация, отколкото стандартния подход на управление на ограниченията. Комбинирането на метода “Калкулиране по дейности” и подхода “Управление на ограниченията” позволява да се даде отговор на традиционните въпроси, свързани с анализа “Обем-Разходи-Печалба”, да се улесни оценката на рентабилните производствени линии, а основните аналитични показатели да бъдат изчислени по-прецизно. Интегрираният модел по дейности на производствения цикъл има следния вид:

1. Приходи от продажби
2. Себестойност на реализираната продукция, в т.ч.
 - разходи за преки материали
 - разходи за външни услуги
3. Предварителна пределна печалба
4. Преки постоянни разходи, в т.ч.
 - разходи за продажба и дистрибуция
 - преки производствени разходи
5. Последваща пределна печалба
6. Непреки постоянни разходи, в т.ч.
 - разходи за маркетингови проучвания
 - административни разходи
 - непреки производствени разходи
7. Печалба преди данъци

Интегрираният модел по дейности на производствения цикъл съчетава разделението на разходите едновременно на преки и непреки, постоянни и променливи, производствени и непроизводствени. В исторически план, по този начин се обединяват разходните класификации на класическата и неокласическата счетоводни школи. Отново се пристъпва към разпределяне на непреките разходи към разходите за продукта, но за разлика от тези школи, обект на разпределение са вече и някои непроизводствени разходи, като разходите за продажба и дистрибуция. Същевременно, част от постоянните производствени

разходи, в т.ч. разходите за амортизация, се третират като разходи за периода и остават неразпределени към продуктите.

Ползите от въвеждането на Интегрирания модел по дейности на производствения цикъл се изразяват в три насоки:

1. В хода на детайлното изследване на разходите, процеса на калкулирането на себестойността се комплицира, в сравнение с нейното изчисление при метода “Калкулиране по производствен цикъл”. Получават се два вида себестойности – пряка (технологична) себестойност по променливи разходи, съставена от преките материални разходи и разходите за външни услуги, и непряка (косвена) себестойност, като към пряката се прибави част от преките постоянни производствени и непроизводствени разходи.
2. Съпоставянето на приходи и разходи се извършва на качествено нова основа, включвайки счетоводния показател последваща пределна печалба. Съпоставителният механизъм вече се извършва на три нива. На първото приходи от продажби се съпоставят с разходите, включени в състава на себестойността по променливи разходи. По този начин се формира първия междинен счетоводен показател *предварителна пределна печалба*. На второто ниво приходи от продажби се съпоставят с непряката себестойност за извличането на втория междинен показател *последваща пределна печалба*. И накрая, при третия етап от приходно-разходното съизмерване, пълните приходи се съпоставят с пълните (всички) разходи за получаването на финансовия резултат преди данъци. Наличието на различните междинни счетоводни показатели доказват универсалността на формулирания преди един век принцип “*различни стойности за различни цели*”.
3. Обединяват се критериите за възстановяване на отделните видове разходи с реализираните съответстващи приходи. В счетоводната наука са известни два критерия за приоритизиране на разходите при съпоставянето им с приходите.²²⁶ При първия критерий водещ мотив е необходимото време на проявлението на разходите в производствения цикъл. Първи се проявяват преките променливи разходи, следвани от постоянните производствени

²²⁶ Salmi, T. “A Comparative Review of the Finnish Expenditure-Revenue Accounting”, European Institute for Advanced Studies in Management, Brussels, 1993

разходи. На следващо място попадат разходите за развойна и научна дейност, и разходите за маркетинг и реклама. На последно място остават административните разходи. При втория критерий водещ мотив е количеството на произведения асортимент, който може да се съпостави с реализираните приходи. Първи се възстановяват преките променливи разходи, асоциирани с броя произведени изделия. На следващия етап се покриват разходите за продажба и администрация, характерни за съответните партии. Следват разходите за производствено и административно оборудване, което се отъждествява със завършения продукт. На последно място се възстановяват разходите за основния капитал, чиято съставна част се явява и реализираната печалба. Съчетаването на критериите за възстановяване на видовете разходи с реализираните приходи способства за детайлизиране на съпоставителния механизъм, с цел акумулиране на качествена информация за различните видове рентабилност.

Включването на новия междинен показател *последваща пределна печалба* предполага усъвършенстването на познавателната функция на дефинираните във втора глава аналитични показатели, характерни за метода “Калкулиране по производствен цикъл” – пределна ефективност, обръщаемост на материалните активи и ефективност на инвестираните ресурси. С увеличаване на междинните счетоводни показатели, се увеличават и аналитичните измерители на тяхната съдържателна същност. Показателят *пределна ефективност* се трансформира в две насоки – предварителна пределна ефективност и последваща пределна ефективност. Първото измерение се постига чрез разделянето на предварителната пределна печалба, на непреките постоянни разходи (в смисъл на разходи за преработка при метода “Калкулиране по производствен цикъл”), а второто производно измерение - чрез частното на последващата пределна печалба и непреките постоянни разходи. По същия начин и обръщаемостта на активите се преобразува в предварителна обръщаемост на активите и последваща обръщаемост на активите. Съдържателната същност на първия показател остава неизменна в сравнение с метода “Калкулиране по производствен цикъл”. Вторият производен показател се получава като последващата пределна печалба се раздели на сумата на материалните активи. Третият аналитичен показател *ефективност на*

инвестираните ресурси остава непроменен, тъй като той е съставен от окончателния финансов резултат и стойността на материалните запаси, които запазват своята теоретична същност от метода “Калкулиране по производствен цикъл”. Увеличаването на аналитичния апарат, с два нови, макар и производни на съществуващите показатели, е предпоставка за детайлизиране на информационната функция на счетоводната наука в процеса на вземане на стратегически управленски решения. По този начин, корпоративния мениджмънт ще е в състояние да оцени въздействието на взетите управленски решения върху всеки един от трите етапа на съпоставяне на приходи и разходи.

Прави впечатление, че съпоставителния механизъм при Интегрирания модел по дейности на производствения цикъл наподобява този при модела на Калкулиране по променливи разходи, при които също се получават два междинни счетоводни показатели – първи (технологичен) пределен доход и втори пределен доход. Разликата е, че междинните показатели при интегрирания модел включват и постоянни разходи, а не само променливи разходи, както е при съответния модел. В сравнение с модела на Калкулиране по производствени разходи, единствената прилика с Интегрирания модел по дейности на производствения цикъл се състои в това, че в състава на непряката себестойност намират отражение и някои преки постоянни разходи.

По отношение на изведените различни междинни счетоводни показатели, като израз на стъпаловидно формирания пределен доход, интегрирания модел наподобява европейско-континенталния модел при отчитане по центрове на отговорност. За разлика от него, разходите за труд не попадат в състава на пряката себестойност, а ресурсите свързани с поддръжката на технологичното оборудване, както и цената на привлечения ресурс, изразходван за неговото придобиване не се разпределят към съответните продукти. Същевременно, при Интегрирания модел по дейности на производствения цикъл, разходите за продажба и дистрибуция и преките постоянни разходи се третираат като разходи за продукта, докато при сравнявания модел, те се разглеждат като разходи за периода. Основните принципи на интегрирания модел за съпоставяне на приходите и разходите са интерпретирани в практическото изследване.

3.2. Практическо изследване - Интегриран модел по дейности на производствения цикъл

Интерпретирането на практическото изследване е извършено от гледна точка на научния подход. При него основна роля е отредена на изследователя, както е представено на следващата фигура:



Фиг.54

Подходът започва с изследване на управленско-счетоводната теория. След това тя се прилага в една компания, посредством разработен научно-аналитичен модел. В случай, че приложението на тази теория е успешно, тя се разпространява и в други компании. Финалният етап на изследването включва наблюдение на поведението на тези компании, с оглед интерпретиране на резултатите. В зависимост от него, може да се наложи адаптиране на разработената теория за практически цели. В конкретния случай, изследването на счетоводната теория в процеса на калкулирането на себестойността, детайлното разпределение на разходите и съпоставянето им с приходите, бе интерпретирано във втора и трета глава. Научният аналитичен модел представлява Интегрираният модел по дейности на производствения цикъл, който е внедрен в практиката. Изследователят е главния счетоводител на предприятието. Анализира се управленското поведение при вземането на стратегически решения, въз основа на агрегираната детайлна информация в процеса на съпоставянето на приходите и разходите.

Обект на практическото изследване е козметичното предприятие “Алфа Стил” ЕООД, гр. Сандански. В него се произвеждат в различни модификации три основни вида продукти – дезодоранти, одеколони и шампоани. За съответните продукти са изградени три производствени линии, намиращи се в общо помещение. Основните материални съставки като етер, етилов алкохол, бутан, акрилати, пропанол, пантенол, ацетон, глицерин, алкохол, рициново масло, пропан-батанов пропилен, течен парафин, бензоат, сулфати, фосфати и т.н. се закупуват като готови продукти, и се смесват в производствените линии. Различните модификации на дезодорантите, одеколоните и парфюмите имат сходен състав и производствен цикъл, и приблизително еднаква себестойност. За улеснение на изследването информацията за тях се интерпретира обобщено в рамките на трите основни продукта. Произвежданата в “Алфа Стил” продукция се разпространява в търговската мрежа до три дни от производството им, посредством дистрибутори, които получават 5% търговска отстъпка от заводската цена, след продажбата на заявените количества. Производственият цикъл на предприятието за съответните продукти е около две седмици. Фирмената политика по отношение на материалните запаси съдържа концепцията на управленския подход “Точно на време” (Just-In-Time) и за да се поддържат минимални такива количества, договорите с доставчиците и контрагентите са разчетени за по две доставки месечно. Елиминирането на влиянието на материалните запаси върху оперативния финансов резултат способства за по-лесното анализиране стойността на отделните счетоводни показатели при използваните различни счетоводни модели за съпоставянето на приходите и разходите.

За месец септември 2022 г. предприятието съставя прогнозен вътрешнофирмен Отчет за доходите съгласно модела на Калкулиране по производствени разходи, представен в табл.1. Счетоводните показатели на отчета са адаптирани към управленските изисквания на “Алфа Стил”. По предложение на главния счетоводител, мениджмънта на предприятието приема сумата на непреките общопроизводствени разходи да се разпределя на база стойността на преките материали. Разходите за комисионни, административните и маркетинговите разходи се разпределят на база приходите от продажби, докато разходите за продажба и дистрибуция се разпределят според обема на реализираната продукция.

Табл. № 1

Отчет за доходите - Модел на Калкулиране по производствени разходи				
	Продукт 1	Продукт 2	Продукт 3	Продукти
	Дезодоранти	Одеколони	Шампоани	Общо
Приходи от продажби	105,000	39,000	36,000	180,000
Разходи за преки материали	31,500	11,000	11,750	54,250
Разходи за пряк труд	11,000	3,600	3,050	17,650
Непреки общопроизводствени разходи	37,800	13,200	14,100	65,100
<u>Себестойност на продажбите</u>	<u>80,300</u>	<u>27,800</u>	<u>28,900</u>	<u>137,000</u>
<u>Брутен доход</u>	<u>24,700</u>	<u>11,200</u>	<u>7,100</u>	<u>43,000</u>
Разходи за продажба и дистрибуция	3,000	1,500	1,400	5,900
Комисионни	5,250	1,950	1,800	9,000
Маркетингови разходи	5,221	1,939	1,790	8,950
Административни разходи	7,263	2,697	2,490	12,450
<u>Общо непроизводствени разходи</u>	<u>20,734</u>	<u>8,086</u>	<u>7,480</u>	<u>36,300</u>
<u>Печалба преди данъци</u>	<u>3,966</u>	<u>3,114</u>	<u>-380</u>	<u>6,700</u>
Общ обем	30,000	15,000	14,000	
Общи разходи	101,034	35,886	36,380	
<u>Единична печалба преди данъци</u>	<u>0,13</u>	<u>0,21</u>	<u>-0,03</u>	
Единичен разход	3,37	2,39	2,60	
Единична себестойност	2,68	1,85	2,06	

Единичните разходи за производството и реализацията на дезодорантите възлизат на 3.37 лева, на одеколоните на 2,39 лева и на шампоаните на 2,60 лева. Единичната оперативна печалба за дезодорантите и одеколоните е съответно едва 0.13 лева и 0.21 лева, докато за шампоаните тя е отрицателна величина – 0.03 лева. При реализиране на заплануваното количество предприятието ще отчете печалба преди данъци в размер на 6 700 лева. Проблемът с така изчислените единични разходи и единична печалба се състои в това, че мениджмънта на “Алфа Стил” не е убеден в прецизността на избрания критерий за разпределение на непреките производствени разходи, имайки в пред вид, че техният размер е приблизително равен на сбора на преките разходи. Освен това, е твърде спорно и разпределението на маркетинговите и административните разходи да се извършва въз основа на приходите от продажби. След като непреките разходи не могат да се разпределят върху продуктите по неоспорим начин от гледна точка на тяхната прецизност, главния счетоводител предлага като алтернативен вариант, за нуждите на вземане на управленски решения да се приложи и метода “Калкулиране по производствен цикъл”. При него единствено разходите за преки материали попадат в

себестойността. Всички останали разходи се приемат за предварително извършени, което означава, че те не се влияят от обема на производствената дейност и не се прави опит да се разпределят между произведените продукти. Вътрешнофирменият отчет за доходите на “Алфа Стил” според метода “Калкулиране по производствен цикъл” е както следва:

Табл. № 2

Отчет за доходите - метод “Калкулиране по производствен цикъл”				
	Продукт 1	Продукт 2	Продукт 3	Продукти
	Дезодоранти	Одеколони	Шампоани	Общо
Приходи от продажби	105,000	39,000	36,000	180,000
Разходи за преки материали	31,500	11,000	11,750	54,250
Предварителна пределна печалба	73,500	28,000	24,250	125,750
Разходи за пряк труд				17,650
Непреки общопроизводствени разходи				65,100
Разходи за продажба и дистрибуция				5,900
Комисионни				9,000
Маркетингови разходи				8,950
Административни разходи				12,450
Общо непроизводствени разходи				119,050
Печалба преди данъци				6,700
Общ обем	30,000	15,000	14,000	
Единична пределна печалба	2,45	1,87	1,73	
Единична себестойност	1,05	0,73	0,84	

Единичната печалба за дезодорантите, изчислена според метода “Калкулиране по производствен цикъл” възлиза на 2,45 лева, за одеколоните тя е 1,87 лева, а за шампоаните – 1,73 лева. Приложението на този метод изправя мениджмънта на “Алфа Стил” пред нов проблем - неразпределени остават 119 050 лева непреки разходи. Главният счетоводител разяснява, че метода “Калкулиране по производствен цикъл” е приложим само, ако “Алфа Стил” в стремежа си да увеличи своите приходи, продаде на местния пазар отчетените количества на цени според модела на Калкулиране по производствени разходи, реализира печалба преди данъци в размер на 6 700 лева и навлезе на нови пазари като осъществи паралелен износ, например за Северна Македония и/или Сърбия, продавайки на цени, надвишаващи единичните материални разходи. Такъв подход предполага дезодорантите да се продават на единична цена над 1.05 лева, одеколоните – над 0,73 лева, а шампоаните не по-малко от 0,84 лева.

Подобна пазарна политика би имала успех единствено в случай, че непреките разходи в размер на 119 050 лева, покрити от приходите от продажби на местния пазар в страната, останат непроменени, т.е. те не зависят от обема на реализираната продукция. Съгласно принципите на подхода “Управление на ограниченията”, те представляват неограничителни ресурси.

Табл. № 3

Отчет за доходите - Метод "Калкулиране по дейности"				
	Продукт 1	Продукт 2	Продукт 3	Продукти
	Дезодоранти	Одеколони	Шампоани	Общо
<u>Приходи от продажби</u>	<u>105,000</u>	<u>39,000</u>	<u>36,000</u>	<u>180,000</u>
Разходи за преки материали	31,500	11,000	11,750	54,250
Непреки общопроизводствени разходи	46,900	17,700	18,150	82,750
<u>Себестойност на продажбите</u>	<u>78,400</u>	<u>28,700</u>	<u>29,900</u>	<u>137,000</u>
<u>Брутен доход</u>	<u>26,600</u>	<u>10,300</u>	<u>6,100</u>	<u>43,000</u>
Разходи за продажба и дистрибуция	3,000	1,500	1,400	5,900
Комисионни	5,250	1,950	1,800	9,000
Маркетингови разходи	5,221	1,939	1,790	8,950
Административни разходи	7,263	2,697	2,490	12,450
<u>Общо непроизводствени разходи</u>	<u>20,734</u>	<u>8,086</u>	<u>7,480</u>	<u>36,300</u>
<u>Печалба преди данъци</u>	<u>5,866</u>	<u>2,214</u>	<u>-1,380</u>	<u>6,700</u>
Общ обем	30,000	15,000	14,000	
Общи разходи	99,134	36,786	37,380	
<u>Единична печалба преди данъци</u>	<u>0,20</u>	<u>0,15</u>	<u>-0,10</u>	
Единичен разход	3,30	2,45	2,67	
Единична себестойност	2,61	1,91	2,14	

Анализирайки ползите от приложението на метода “Калкулиране по производствен цикъл”, мениджмънта на “Алфа Стил” отбелязва, че той не дава ясна представа за разходната структура на произвежданите продукти и е валиден предимно в краткосрочен план. Същевременно управленските решения, свързани с навлизането на нови пазари са стратегически за всяко предприятие и се вземат за продължителен период от време. В такъв случай, главния счетоводител предлага за нуждите на вземане на дългосрочни управленски решения да се използва метода “Калкулиране по дейности”, представен на табл.3. В сравнение с модела на Калкулиране по производствени разходи, изчисленията по метода “Калкулиране по дейности” се различават в частта им

на непреките разходи, както и в разпределението им между отделните видове продукти. Във втория случай непреките производствени разходи обединяват и разходите за пряк труд, които в първия модел са изнесени като отделен счетоводен показател. За разпределение на непреките разходи според метода “Калкулиране по дейности”, предварително се определят центрове на дейности, необходими за производството на съответната продукция, както и детерминиращи фактори, които измерват потреблението на разходите за тези дейности, представени в следната таблица:

Табл. № 4

Центрове на дейност	Разходно-определящи фактори	Разходи в лева	Общо очаквана дейност	Коефициент за разпределение
Доставка на материали	Брой на доставките	12,200	2,905	4,20
Общозаводски	Спрамо обема	11,800	59,000	0,20
Ботилиране	Брой на флаконите	5,900	59,000	0,10
Натоварване	Брой натоварени единици	5,900	59,000	0,10
Ръчна обработка	Брой отработени човекочасове	12,700	5,300	6,10
Пренастройка на машините	Брой пренастройки	14,650	2,400	2,40
Производствени поръчки	Брой поръчки	19,600	14,000	
Общо		82,750		

За производството на дезодоранти, одеколони и шампоани се извършват дейности като доставка на материали, производствени поръчки, пренастройка на машините, ръчна обработка, ботилиране, натоварване и общозаводски дейности, които консумират общо 82 750 лева разходи. За достигане на запланувания производствен обем се извършва необходимия брой повторения на изброените дейности. Съответния разделителен коефициент представлява количествен измерител на потребените разходи за всяка дейност и се получава чрез разделяне на непреките разходи за съответната дейност, на съответстващия ѝ брой проявления. Затова, след изчисляване на общите стойности за всички разходи се пристъпва към изчисление на тези разходни показатели за всеки един от трите вида изделия. Точните изчисления са представени в следната таблица:

Табл. № 5

	Дезодорант		Одеколон		Шампоан		ОБЩО	
Центрове на дейност	Очаквана дейност	Сума в лева	Очаквана дейност	Сума в лева	Очаквана дейност	Сума в лева	Очаквана дейност	Сума в лева
Доставка на материали 4.2 лв за брой доставки	1,607	6,750	667	2,800	631	2650	2,905	12,200
Общозаводски 0.2 лв за брой произв. единици	31,750	6,350	13,500	2,700	13,750	2750	59,000	11,800
Ботилиране 0.1 лв за брой ботилирани единици	30,000	3,000	15,000	1,500	14,000	1400	59,000	5,900
Натоварване 0.1 лв за брой натоварени единици	30,000	3,000	15,000	1,500	14,000	1400	59,000	5,900
Ръчна обработка 2.4 лв за брой отработени часове	3,213	7,700	1,085	2,600	1,002	2400	5,300	12,700
Пренастройка на машините 6.1 лв за брой пренастройки	1,343	8,200	500	3,050	557	3400	2,400	14,650
Производствени поръчки 1.4 лв за брой поръчки	8,500	11,900	2,536	3,550	2,964	4150	14,000	19,600
Общо		46,900		17,700		18,150		82,750

Разпределението на непроизводствените разходи към съответните продукти при метода “Калкулиране по дейности” остава непроменен, т.е. както при модела на Калкулиране по производствени разходи. Продължавайки сравнителния анализ между двата вътрешно-фирмени отчета се забелязва, че при метода “Калкулиране по дейности” единичния разход на дезодоранта е с 0.07 лева по-малък, при одеколона той е с 0.06 лева по-голям, а при шампоана с 0.07 лева по-голям в сравнение с модела на Калкулиране по производствени разходи. Същите изменения се наблюдават и при единичната печалба преди данъци, тъй като приходите от продажби остават непроменени.

Главният счетоводител на “Алфа Стил” разяснява, че определянето състава на себестойността по метода “Калкулиране по дейности” дава по-прецизни резултати в сравнение с модела Калкулиране по производствени разходи, заради използването на комплексен инструментариум за разпределяне

на разходите посредством разходни групи, характеризирани от детерминиращите фактори. Той обаче концентрира своите усилия в разходната част - детайлно разпределение на разходите към произвежданите продукти. Методът “Калкулиране по дейности” не генерира информация относно възможностите за увеличаване стойността на приходната част. За разлика от него, метода “Калкулиране по производствен цикъл” представя алтернативна информация, насочвайки акцента върху възможността за увеличаване на приходите чрез навлизане на нови пазари. Следователно, чрез интегрирането на двата модела за съпоставянето на приходите и разходите, мениджмънта на “Алфа Стил” би постигнал оптимален резултат чрез максимизиране на приходите, и същевременно детайлизиране на разходите.

Като се изтъкна и в третия интегриран модел, предлагащ чисто счетоводно комбиниране на калкулационните методи по дейности и по производствения цикъл, в предварителната пределна печалба намират отражение “истинските” променливи разходи, останалите разходи се разделят на преки и непреки. Преките разходи се отнасят директно към продуктите, а непреките разходи се разпределят посредством разходно-определящите фактори към центровете на дейност. За оценка рентабилността на продуктите се въвеждат два междинни счетоводни показателя – *предварителна и последваща пределна печалба*, както е показано в табл. 6. В сравнение метода “Калкулиране по производствен цикъл”, при Интегрирания модел по дейности на производствения цикъл са изчислени по-високи стойности на единичните променливи разходи. Разликата се дължи на факта, че при втория модел към стойността на преките материали са добавени и разходите за комисионни. Изтъкна се, че реализацията на произведената продукция се извършва посредством дистрибутори, ползващи търговска отстъпка 5% от заводската цена. При навлизането на нови пазари (износ за Северна Македония и/или Сърбия) също ще се ползва подобна реализационна схема. Утвърждаването на търговската марка на тези нови пазари е свързано с разходи за маркетингови проучвания и реклама, което предполага увеличаване стойността на този разходен показател. В противен случай, има вероятност да се окаже, че липсата на рекламна кампания за новите пазари ще породви ограничение за реализацията на продукцията. Според принципите на подхода “Управление на ограниченията”, вниманието на корпоративния мениджмънт трябва да бъде насочено към

неговото премахване. След като той се явява ограничителен ресурс, се възприема като променлив разход. Затова, към “истинските” променливи разходи, които според Интегрирания модел по дейности на производствения цикъл, включват разходите за преки материали и комисионни, се добавят и разходите за продажба и дистрибуция. Те представляват пряк разход и могат да се разпределят директно между произведените продукти.

Табл. № 6

Отчет за доходите - Интегриран модел по дейности на производствения цикъл				
	Продукт 1	Продукт 2	Продукт 3	Продукти
	Дезодоранти	Одеколони	Шампоани	Общо
Приходи от продажби	105,000	39,000	36,000	180,000
Разходи за преки материали	31,500	11,000	11,750	54,250
Комисионни	5,250	1,950	1,800	9,000
Предварителна пределна печалба	68,250	26,050	22,450	116,750
Преки разходи за продажба и дистрибуция	3,000	1,500	1,400	5,900
Последваща пределна печалба	65,250	24,550	21,050	110,850
Маркетингови разходи	4,551	2,275	2,124	8,950
Административни разходи	6,331	3,165	2,954	12,450
Непреки производствени разходи	46,900	17,700	18,150	82,750
Печалба преди данъци	7,469	1,409	-2,178	6,700
Общ обем	30,000	15,000	14,000	
Единична предварителна пределна печалба	2,28	1,74	1,60	
Единична последваща пределна печалба	2,18	1,64	1,50	
Единична себестойност по преки променливи разходи	1,33	0,96	1,07	
Общи разходи	97,53	37,59	38,18	
Единичен разход	3,25	2,51	2,73	

Новата единична себестойност на произвежданите в “Алфа Стил” дезодоранти възлиза на 1.33 лева, на одеколоните тя е 0.96 лева и за шампоаните – на 1.07 лева. В случай, че мениджмънта иска да увеличи печалбата преди данъци, то не би следвало да продава продукцията под тези цени, а не както те бяха изчислени при метода “Калкулиране по производствен цикъл”. Това означава, че при Интегрирания модел по дейности на производствения цикъл, междинният счетоводен показател *последваща пределна печалба* има по-важно познавателно значение, от колкото показателя *предварителната пределна печалба*. След неговото изчисляване се добавят непреките разходи - за маркетинг и администрация. За разлика от досегашните

модели те се разпределяха въз основа на приходите от продажби, докато при Интегрирания модел по дейности на производствения цикъл, непреките разходи се разпределят съобразно реализирания обем. По този начин се изолира влиянието на единичната продажна цена върху разпределението на тези разходи към произвежданите продукти. Изчислението на останалите разходни показатели остава непроменено в сравнение с метода “Калкулиране по дейности”. Новите единични стойности при интергирания модел са както следва – за дезодорантите 3.25 лв, за одеколоните 2.51 лв и за шампоаните 2.73 лева. В сравнение с единичните разходи при метода “Калкулиране по дейности”, единичния разход при дезодорантите е с 0.05 лв по-нисък, при одеколоните и при шампоаните е с 0.06 лв по-висок. И при двата модела печалбата преди данъци остава непроменена – 6 700 лева. На таблица 7 е представено сравнение на единичната печалба преди данъци и единичната себестойност на четирите счетоводни модела за съпоставянето на приходите и разходите. С най-висока себестойност, респ. най-ниска оперативна печалба са остойностени продуктите при модела на Калкулиране по производствени разходи и при метода “Калкулиране по дейности”. Обратната зависимост е валидна за метода “Калкулиране по производствен цикъл” и Интегрирания модел.

Представените четири счетоводни модела за съпоставянето на приходите и разходите интерпретират различните способности за разпределението на разходите към производствените продукти, респ. включването им в състава на себестойността. Приходите от продажби остават непроменени. Чрез следващия заключителен Интегриран модел по дейности на производствения цикъл се представя въздействието на взетите управленски решения върху измерението на базовите счетоводни показатели – предварителна, последваща и оперативна печалба, както и единичните стойности на произвежданите изделия.

Табл. № 7

Сравнение на единичната печалба и единичната себестойност при различните счетоводни модели за съпоставяне на приходи и разходи			
	Дезодоранти	Одеколони	Шампоани
МОДЕЛ НА КАЛКУЛИРАНЕ ПО ПРОИЗВОДСТВЕНИ РАЗХОДИ			
Единична печалба преди данъци	0,13	0,21	-0,03
Единична себестойност	2,68	1,85	2,06
МЕТОД "КАЛКУЛИРАНЕ ПО ПРОИЗВОДСТВЕН ЦИКЪЛ"			
Единична предварителна пределна печалба	2,45	1,87	1,73
Единична себестойност	1,05	0,73	0,84
МЕТОД "КАЛКУЛИРАНЕ ПО ДЕЙНОСТИ"			
Единична печалба преди данъци	0,20	0,15	-0,10
Единична себестойност	2,61	1,91	2,14
ИНТЕГРИРАН МОДЕЛ ПО ДЕЙНОСТИ НА ПРОИЗВОДСТВЕНИЯ ЦИКЪЛ			
Единична предварителна пределна печалба	2,28	1,74	1,60
Единична последваща пределна печалба	2,18	1,64	1,50
Единична себестойност по преки променливи разходи	1,33	0,96	1,07

След като детайлно се запознава разходната структура и различните видове себестойности, мениджмънта на "Алфа Стил" решава да увеличи производството си с 50%, като допълнително произведения обем бъде реализиран чрез износ в Сърбия и/или Северна Македония. Единичните продажни цени ще възлизат на стойността на изчислените "истински" променливи разходи (стойността на преките материали, комисионните и разходите за реклама), което означава, че те са завишени с 10%, както е представено на табл. 8. Единичната себестойност за трите вида изделия остава непроменена. Намалява единствено единичния коефициент на предварителната и последващата пределна печалба, тъй като променливите разходи се увеличават пропорционално на новия обем, а приходите от продажби само с 10 процента. Налице е обаче цялостно увеличение на печалбата преди данъци с 52% - от 6 700 лв, тя нараства на 10 158 лева. Следователно, позовавайки се на схемата на научния подход, поведението на компанията е променено в положителна посока, което не изисква коригиране на теорията за управленско-счетоводния анализ.

Табл. № 8

Отчет за доходите - Интегриран модел по дейности на производствения цикъл				
	Продукт 1	Продукт 2	Продукт 3	Продукти
	Дезодоранти	Одеколони	Шампоани	Общо
Приходи от продажби	126,863	46,948	44,223	218,033
Разходи за преки материали	47,25	16,5	17,625	81,375
Комисионни	7,875	2,925	2,700	13,500
Предварителна пределна печалба	71,738	27,523	23,898	123,158
Преки разходи за продажба и дистриб	4,500	2,250	2,100	8,850
Последваща пределна печалба	67,238	25,273	21,798	114,308
Маркетингови разходи	4,551	2,275	2,124	8,95
Административни разходи	6,331	3,165	2,954	12,45
Непреки производствени разходи	46,9	17,7	18,15	82,75
Печалба преди данъци	9,456	2,132	-1,43	10,158
Общ обем	45,000	22,500	21,000	
Единична предварителна пределна печалба	1,59	1,22	1,14	
Единична последваща пределна печалба	1,49	1,12	1,04	
Единична себестойност по преки променливи разходи	1,33	0,96	1,07	
Всичко разходи	117,406	44,816	45,653	
Единичен разход	2,61	1,99	2,17	

Последният представен вътрешнофирмен отчет за доходите, съставен от методите на производствения цикъл и калкулиране по дейности, показва процеса на агрегиране на счетоводната информация, необходима за анализа на продуктовата рентабилност, за нуждите на вземане на стратегически управленски решения. Интегрираният модел по дейности на производствения цикъл оптимално изследва целия кръгооборот на стойността, посредством съпоставянето приходите с разходите за определяне на крайния финансов резултат като оценка на адекватността на предприетите управленски решения. От една страна метода “Калкулиране по производствен цикъл” акцентира върху максимизирането на корпоративните приходи, а от друга страна метода “Калкулиране по дейности” представя детайлно изследване на корпоративната разходна структура. По този начин всеки мениджър разполага с необходимата информация за двуаспектна, приходно-разходна оптимизация на финансово-стопанския резултат.

ОБОБЩЕНИЕ НА ГЛАВА 4

Същността на стратегическия счетоводен анализ се интерпретира в две направления. От една страна се акумулира входяща информация за вземане на стратегически управленски решения. От друга страна, се използва за достигане на стратегическите цели на организацията. Анализът разглежда метода “Калкулиране по дейности” като дългосрочно ориентирана счетоводна концепция. “Калкулиране по дейности” изследва проявлението на разходите за ресурсите, използвани в производството на продуктите, посредством причинно-следствената връзка. На тази основа, анализът възприема почти всички разходи за променливи. От друга страна, същият този стратегически счетоводен анализ интерпретира концептуалната същност на метода “Калкулиране по производствен цикъл” предимно като валидна в краткосрочен план. В този период, производственият капацитет е фиксиран, което означава, че е налице стеснение или ограничение за оптималното проявление на кръгооборота на стойността.

Теоретичната същност и практическото приложение на метода “Калкулиране по дейности” са обект на критично отношение от привържениците на подхода “Управление на ограниченията”, тъй като: а) се третира въпроса предимно за “доставените, вместо за “използваните ресурси”; б) налице е ориентация към исторически, а не към прогнозни данни; в) клиентите са ощетявани заради по-високите цени на предлаганите им продукти; г) не се съдейства за конкурентоспособността на предприятията и ръста на дългосрочната им рентабилност; д) налице е грешна концепция за разпределение на разходите между продуктите, което води до неуместни управленски решения; е) несъвместимост с характерните за метода “Калкулиране по производствен цикъл” аналитично-счетоводни показатели - предварителна пределна печалба, материални запаси и разходи за преработка; ж) като отделна разходна категория се извеждат извършените преки трудови разходи; з) не се разглежда въпроса за ограниченията на производствената система; и) изисква огромни допълнителни ресурси при внедряването и обработка на входящата информация.

Методът “Калкулиране по производствен цикъл” също е обект на редица негативни оценки във връзка с теоретичната му същност, обобщени както следва: а) неприложим е в дългосрочен план; б) не третира въпроса за повишаване на рентабилността при наличие на фиксирани ресурси и предварително определени крайни продажни цени; в) определенията за разходите за преработка и състава на себестойността са теоретично неиздържани; г) опосредства се информацията за разделянето на видовете разходи; д) не се разглежда ответното поведение на конкурентите вследствие на пределното ценообразуване; е) налице е опасност при навлизането на нови пазари корпорацията, използваща пределно ценообразуване да стане обект на антимонополното законодателство.

Съчетаването на принципите на подхода “Управление на ограниченията” и метода “Калкулиране по дейности” способства за изграждането на комбиниран счетоводен модел за съпоставяне на приходи и разходи, който предоставя по-прецизна оценка на “истинските” променливи разходи чрез разграничаване на постоянните разходи на преки и непреки. Освен преките материални разходи, за достигане на предварителна пределна печалба в модела се включват и всички “значителни” променливи разходи. След като се реализира предварителна пределна печалба, всички останали разходи се разделят на преки и непреки. Преките разходи се отнасят директно към индивидуалните продукти, а непреките постоянни разходи се разпределят към продукта или отделната производствената линия чрез използване на детерминиращи фактори съгласно метода “Калкулиране по дейности”. По този начин разходната група за разпределение на непреките разходи е много по-малка, отколкото стандартната разходна група при този метод. Интегрирането изисква далеч по-малко усилия, отколкото приложението на традиционния метод “Калкулиране по дейности” и осигурява повече аналитична информация, отколкото стандартния подход на управление на ограниченията. Комбинирането на метода “Калкулиране по дейности” и подхода “Управление на ограниченията” позволява да се даде отговор на традиционните въпроси, свързани с анализа “Обем-Разходи-Печалба”, да се улесни оценката на рентабилните производствени линии, а основните аналитични показатели да бъдат изчислени по-прецизно.

Ползите от въвеждането на Интегрирания модел по дейности на производствения цикъл се изразяват в три насоки: (1) В хода на детайлното

изследване на разходите, процеса на калкулирането на себестойността се комплицира, в сравнение с нейното изчисление при метода “Калкулиране по производствен цикъл”. Получават се два вида себестойности – пряка (технологична) себестойност по променливи разходи, съставена от преките материални разходи и разходите за външни услуги, и непряка (косвена) себестойност, като към пряката се прибави част от преките постоянни производствени и непроизводствени разходи. (2) Съпоставянето на приходи и разходи се извършва на качествено нова основа, включвайки счетоводния показател последваща пределна печалба. Съпоставителният механизъм вече се извършва на три нива. На първото приходи от продажби се съпоставят с разходите, включени в състава на себестойността по променливи разходи. По този начин се формира първия междинен счетоводен показател „предварителна пределна печалба“. На второто ниво приходи от продажби се съпоставят с непряката себестойност за извличането на втория междинен показател „последваща пределна печалба“. И накрая, при третия етап от приходно-разходното съизмерване, пълните приходи се съпоставят с пълните (всички) разходи за получаването на финансовия резултат преди данъци. Наличието на различните междинни счетоводни показатели доказват универсалността на формулирания преди един век принцип “различни стойности за различни цели”. (3) Обединяват се критериите за възстановяване на отделните видове разходи с реализираните съответстващи приходи. В счетоводната наука са известни два критерия за приоритизиране на разходите при съпоставянето им с приходите. При първия критерий водещ мотив е необходимото време на проявлението на разходите в производствения цикъл. Първи се проявяват преките променливи разходи, следвани от постоянните производствени разходи. На следващо място попадат разходите за развойна и научна дейност, и разходите за маркетинг и реклама. На последно място остават административните разходи. При втория критерий водещ мотив е количеството на произведения асортимент, който може да се съпостави с реализираните приходи. Първи се възстановяват преките променливи разходи, асоциирани с броя произведени изделия. На следващия етап се покриват разходите за продажба и администрация, характерни за съответните партии. Следват разходите за производствено и административно оборудване, което се отъждествява със завършения продукт. На последно място се възстановяват разходите за основния капитал, чиято съставна част се явява

и реализираната печалба. Съчетаването на критериите за възстановяване на видовете разходи с реализираните приходи способства за детайлизиране на съпоставителния механизъм, с цел акумулиране на качествена информация за различните видове рентабилност.

ВЪПРОСИ ЗА САМОПОДГОТОВКА

1. В какво се изразяват различията на четирите метода за калкулиране на себестойността, по отношение на интегриране на разходите?
2. Кои са слабите страни на метода „Калкулиране по дейности“?
3. Кои са слабите страни на метода “Калкулиране по производствен цикъл”?
4. Кои са допирните точки на двата калкулационни метода?
5. В какво се изразява същността на Интегрирания модел по дейности на производствения цикъл?
6. Какви са ползите от приложението на Интегрирания модел по дейности на производствения цикъл?

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Развитието на съвременните производствени и информационни технологии през последните няколко десетилетия в условията на икономическата интеграция и глобализация на производствените сили качествено промениха облика на световната икономика. Усложни се корпоративното управление, а това породило потребност от усъвършенстване на информационната система за него и на първо място счетоводната. Съществуващата счетоводна организация, подчинена на международно признатата нормативна рамка се оказва несъвършена при изследването на базисните зависимости в динамиката на приходите и разходите, обуславящи формирането състава на себестойността и финансовия резултат. Тези основни елементи на стойностната субстанция на продуктите са в основата на фундаменталния процес на вземане на стратегически управленски решения. Новите икономически и производствени изисквания обусловиха необходимостта от разработване на нова надеждна оценъчна система за анализ на разходната структура, рентабилността на продуктите, корпоративното пазарно поведение, конкурентното позициониране и т.н., предопределяща еволюцията на счетоводното знание. Типичен пример в тази насока е възникването на счетоводния метод “Калкулиране по дейности” и прерастването му в управленски подход “Управление по дейности”.

Обоснова се, че адекватната отчетно-счетоводна информация за разходите е важна за всяка организация, която цели да поддържа и подобрява своите конкурентни позиции. С възникването на класическия и неокласическия модел за калкулирането на себестойността и извеждане на финансово-стопанския резултат, главните счетоводници и мениджъри се водят от предположението, че разполагат с прецизен инструментариум във връзка изследването на базисните зависимости в динамиката на приходите и разходите. Съществуването на метода “Калкулиране по дейности” опровергава тяхната убеденост. Посочвайки правилния механизъм за интегриране на разходите в себестойността, счетоводния метод, наред с управленския подход “Управление

по дейности” подпомага корпоративния мениджмънт при вземане на стратегически управленски решения. Повечето компании прилагат съвременната счетоводна методология не само като прецизна информационна система, но и като средство за подобряване на стопанския процес, за определяне оптималния производствен асортимент, пазарно позициониране, взаимоотношенията с клиентите и т.н.

От друга страна, подходът “Управление на ограниченията” допринася за нови измерения в управленската философия и предоставя интересно предизвикателство върху традиционния начин за анализ на организационната рентабилност посредством счетоводния метод “Калкулиране по производствен цикъл”. По подобие на подхода “Управление по дейности”, управленската теория е съставен елемент на стратегическия счетоводен анализ, чрез обезпечаване корпоративния мениджмънт с алтернативна информация за икономическите процеси, намиращи се вътре и извън организацията. Тя представлява другата гледна точка на съвременния счетоводен анализ, като акцентира върху премахване на ограниченията, максимизиране на предварителната пределна печалба, минимизиране на материалните запаси и разходите за преработка. Подходът “Управление на ограниченията” възпитава “здравословни” навици в корпоративния мениджмънт чрез въвеждане на система за перманентно усъвършенстване на целия кръгооборот на стойността, представен като производствена верига: “доставчици – производство – клиенти”. Целта е да се оптимизира рентабилността, като се спазват изискванията на клиентите, при това по-добре от своите конкуренти.

Интерпретираните комбинирани подходи, съчетаващи силните страни на подхода “Управление на ограниченията” и метода “Калкулиране по дейности”, отразяват вижданията на отделните автори, но едва ли би могло да се твърди, че представляват изчерпателни и неоспорими научни направления. В съвременната пазарна икономика, характеризираща се с огромно продуктово многообразие и конкуренция, както между самите производители, така и между самите потребители, е все по-трудно да се предложи управленско-счетоводен метод/модел, който да е универсален за всички икономически участници на пазара. Освен това и днес съществуват редица производствени предприятия, за които използването на методите на Калкулиране по променливи разходи и Калкулиране по производствени разходи изцяло задоволяват управленските им

потребности и прави излишно усвояването на счетоводните методи за калкулирането по дейности и по производствен цикъл. Принципите на подхода “Управление на ограниченията” и сравняването им с метода “Калкулиране по дейности” прави възможно корпоративните мениджъри да разполагат с по-прецизна, често алтернативна информация за съпоставяне на приходи и разходи за вземане на стратегически управленски решения. Те трябва да знаят, че освен намалението на единичните разходи като водещ мотив следва да вземат под внимание и увеличението на общите приходи.

В заключение следва да се изтъкне, че корпоративните мениджъри трябва да се съобразяват с ограниченията, където и когато те се появят. Сложността на решенията относно продуктовия асортимент расте с добавянето на нови продукти и ограничени ресурси. Често предизвикателство представляват подвижните ограничения, които се променят в зависимост от пазарното търсене, наличността на производствени съоръжения и т.н. Успешното съчетаване на основополагащите принципи на подхода “Управление на ограниченията” и метода “Калкулиране по дейности” помага на корпоративните мениджъри да се справят със сложността на всяка производствена обстановка чрез намиране на най-рационално управленско решение. Качеството на решенията не зависи само от наличността на подходящата информация, а и от начина на използването ѝ. Подходът “Управление на ограниченията” и метода “Калкулиране по дейности” са своеобразен пътеводител, във връзка с продуктовата рентабилност и потреблението на ограничените ресурси, водещи до максимизиране на предварителната пределна печалба, намаление на материалните запаси, оперативните разходи и неизползвания капацитет.

Библиография – Български автори

Бонев, Ж. “Себестойност на продукцията”, Издателство “Плутон-1”, Пловдив, Януари 2004

Георгиев, А. “Калкулация на индустриалното производство”, София – 1941

Динев, М. “Обща теория на счетоводството”, Първо издание, Издателство “Тракия-М”, София, 2000

Димитров, М. “Управленски мотиви в счетоводството”, Книгоиздателство “Георги Бакалов” Варна, 1988

Добрев, Д. “Учение за балансите от счетоводно, стопанско и юридическо гледище и с оглед към прилагането на Закона за търговските книги”, София, 1922

Добрев, Д. “Индустриално и занаятчийско производство”, София, 1924

Дурин, С. Изказване на научна конференция “Фискалната стратегия на Република България и националните икономически приоритети в процеса към присъединяване към Европейския съюз”, София, Ноември 2000

Дурин, С. “Международните счетоводни стандарти и счетоводството на Република България”, доклад на Международна научна конференция *“50 години финансово-счетоводен факултет при Университета за национално и световно стопанство”*, С., юни 2002

Дурин, С. и Д. Дурина, “Счетоводство на предприятието”, Дванадесето издание, Издателство ФорКом, 2004

Душанов, И. “Обща теория на счетоводството”, Счетоводна къща ЕООД, при Съюза на счетоводителите в България, София, 1998

Душанов, И. “Теория на счетоводството и счетоводство на основните отрасли”, Книгоиздателство “Г. Бакалов” – Варна, 1983;

Душанов, И. и М. Димитров, “Курс по счетоводство на предприятието”, Пето основно преработено и допълнено издание, Ромина, 2003

Йорданов, Д. “Теория на счетоводството и счетоводство на стопанските организации”, Книгоиздателство “Г. Бакалов” – Варна, 1975;

Косев, Д. “Счетоводство (Теоретични и нормативни основи)”, Софтрейд, София, 2003

Мечев, С. “Критика на съвременните буржоазни икономически теории”, София,

1977

Мечев, С. “Основни етапи в историята на икономическите теории”, София, 1993

Миркович, К. и Ст. Савов и др. “Икономикс”, Второ преработено издание, “Тракия-М”, София 1997

Нанков, В. “Счетоводство на социалистическото предприятие”, Държавно издателство “Наука и изкуство”, София, 1964;

Пергелов, К. “Функции на отчетността в промишлеността”, София, 1968.

Пергелов, К. “Икономически, социални и културни влияния върху счетоводното знание, сп. Български счетоводител, 2001, бр.19

Пергелов, К. “Счетоводство и анализ на баланса”, трето допълнено издание, София 2002

Пипев, И. “Неокласическа икономика”, УИ “Стопанство”, София, 1997

Рупска, Т. Управленска счетоводна система в контекста на теорията на ограниченията, София, Издателски комплекс УНСС, 2023

Трифонов Т.; Счетоводен анализ на фирмата, Управленско счетоводство, част първа, Сиела,

Трифонов Т.; Теория на счетоводството, Университетско издателство „Стопанство“, 1997 София

Т.Трифонов, Теоретични основи на счетоводството, второ основно преработено издание, София 2000

Трифонов, Т. “Системи и методи за анализ на разходите и калкулиране на себестойността (Управленски счетоводен анализ)”, Издателство “Тракия-М”, София 2003

Трифонов, Т. “Счетоводната метрификация на стойността в условията на икономическа оптимизация”, докторска дисертация, УНСС, 1999 г.

Трифонов, Т. “Стратегическият счетоводен анализ на стойността – революционен етап в развитието на счетоводната наука”, студия за трудовете на УНСС (ксерографско копие), С., 2004

Йонкова, Б. “Хармонизация в сферата на калкулирането и оценяването на материалните запаси”, доклад на Международна научна конференция “50 години финансово-счетоводен факултет при Университета за национално и световно стопанство”, С., юни 2002

Йонкова, Б. Дисертация на тема “Съвременни подходи на калкулиране и изследване на разходите”, защитена през 1999 в УНСС.

Йонкова, Б. “Съвременни подходи на калкулиране и изследване на разходите”, Научни трудове на УНСС, С., 2000.

Библиография – Чуждестранни автори

Ansoff, I. “Corporate Strategy”, New York, 1965

Anthony, R. “Management control systems”, 1965

Atwater, B. and M.L. Gagn, “The Theory of Constraints Versus Contribution Margin Analysis for Product Mix Decisions”, Journal of cost Management (Jan/Feb,1997)

Barfield, J.; C. Railborn, M. Kinney; Cost Accounting. Traditions and Innovation, 2 ed., West Publishing Company, 1994

Baxendale, S. J. and Gupta, M, “Aligning TOC & ABC for silkscreen printing”. Management Accounting, (April 1998)

Berisha, V., Asllanaj, Rr. Historical Evolution of Managerial Accounting Theories and Practice Development: Evidence from Kosovo, International Journal of Economic Perspectives, 2017, Volume 11, Issue 3, p. 294

Campbell, R.J,Steeling Time with ABC or TOC, Management Accounting, January 1995

Clark, J. M.; Studies in the Economics of Overhead Costs, University of Chicago Press, Chicago, 1923

Cokins, G., “TOC vs. ABC: Friends or Foes?”, APICS 1999 Constraints Management Symposium, Phoenix, March (22) 1999

Cokins, G. “Using ABC to become ABM”, Journal of Cost Management, January/February 1999

Cooper, R. “Cost Classification in Unit-Based and Activity–Based Manufacturing Cost Systems”, Journal of Cost Management, 4, no. 3, Fall 1990

Cooper, R., “The Rise of Activity-Based Costing – Part One: What is an Activity Based Costing?”, Journal of Cost Management v.7,n.3,1988

- Cooper, R. "Elements of Activity-Based-Costing", Emerging Practices in Cost Management, Boston : Warran Gorham & Lamont, 1990
- Cooper, R. and R. Slagmulder, "Integrating Activity-Based Costing and the Theory of Constraints", Management Accounting (February 1999)
- Cooper, R. and Kaplan, R. S. "Activity-Based Systems: Measuring the costs of resource usage". Accounting Horizons, Sept. 1992
- Corbett, T. "Throughput Accounting and Activity-Based-Costing: The Driving Factors Behind Each Methodology", Journal of Cost Management, Jan/Feb 2000
- Deming, W.E., "The New Economics for Industry, Government Education" (Cambridge, MA: Massachusetts Institute of Technology, Center for Advanced Educational Services, 1996)
- Demmy, S. and J. Talbott, "Improve Internal Reporting with ABC and TOC", Management Accounting, November 1998
- Dugdale, D and Jones, T.C (1995). "Theory of Constraints versus Throughput Accounting", CIMA Research Update, Vol.4,N.3, April.
- Епстеин, Б. и А. Мирца, "Международни счетоводни стандарти, 2002 – 2003, Коментари и приложения", Издателство Wiley и Кабри
- Eisele, W. "Technik des betrieblichen Rechnungswesens", Buchfuehrung-Kostenrechnung-Sonderbilanzen, 4. ueberarbeitete und erweiterte Auflage, Verlag Franz Vahlen Muenchen 1990
- Fekrat, M. "The Conceptual Foundations of Absorption Costing", The Accounting Review, April, 1974
- Frigo, M.; "Strategic Competencies of Return Driven Strategy", Strategic Finance, June 2002
- Fritzsche, R. B. "Activity-Based-Costing and the Theory of Constraints: Using time horizons to resolve two alternative concepts of product cost". Journal of Applied Business research, 14, (Winter 1997/98)
- Glautier, M. and B. Undertown, "Accounting Theory and Practice", Fourth Edition, Pitman, 1991
- Goldratt E.M. and Cox J. "The Goal: A process of Ongoing Improvements", London, Gower, 1984/1993
- Goldratt, E.M.; "What is this thing called the Theory of Constraints and how should it be implemented?" (Croton-on-Hudson, NY: North River Press, 1990)

Goldratt, E.M. "The Haystack Syndrome. Sifting Information out of the Data Ocean", Croton-on-Hudson, NY:North River Press, 1990

Gleim I., Flesher Dale, CMA/CFM REVIEW, Part 3, Management reporting, Analysis & Behavioral issues, Gleim Publikations, Inc.

Galloway, D. and D. Waldron. "Throughput Accounting (TA)", Management Accounting, November 1988 – February 1989

Hall, R. and N.Galambos, M.Karlsson, "Constraint-based profitability analysis: stepping beyond the Theory of Constraints", Journal of Cost Management, 1997, 11(7)

Hansen D., M. Mowen, N. Elias, D. Senkow; Cost Management, Accounting and Control, Nelson Canada, 1995

Hixon, M. "Activity-based management Its purpose and benefits", Management Accounting, June 1995, London

Hongren, Ch.; Disclosure 1957, The Accounting Review, October 1975, vol. 30

Hilton R.,; Managerial Accounting, McGraw-Hills, Inc. 1991

Хоринчен Ч. Д. Фостер.; Учет затрат: управленческий аспект, 6-тое изд., Прентис-Халл 1987

Horngren, C. T. and Sunden, G. L." Introduction to Management Accounting". (9th ed.), Prentice Hall Englewood Cliffs, NJ , (1993).

Holmen, J. S. "ABC vs. TOC: It's a matter of time". Management Accounting, January 1995

Huang, L. "The integration of Activity Based Costing and the Theory of constraints", Journal of Cost Management, November-December 1999.

Irvin N.G. and D.L. Flesher. "CMA/CFM Review Management Reporting, Analysis & Behavioral Issues", Tenth Edition, February 2001

Johnson, H. T. "It is time to stop overselling Activity-Based concepts", Management Accounting (September 1992)

Johnson, H.T.and R.S. Kaplan, "Relevance Lost. The rise and fall of Management Accounting" (Boston, MA:Harvard Business School Press, 1991)

Kaplan, R. S., "Introduction to Activity Based Costing", NAA Conference, Global Solutions to Global Problems II, Boston, MA, (March 30-31) 1989

Kaplan, R. S. "In defense of Activity-Based Cost Management", Management Accounting (November 1992)

Kaplan, R.S. and R. Cooper, "Cost and Effect. Using integrated cost systems to drive

- profitability and performance" (Boston, MA: Harvard Business School Press, 1998)
- Kays, D and A. van der Merwe, "German vs. U.S. Cost Management", *Management Accounting Quarterly*, (Fall 1999)
- Kee, R., "Integrating ABC and the Theory of Constraints to Evaluate Outsourcing Decisions", *Journal of Cost Management* v.12,n.1,January-February 1998
- Keys, D.E. "Tracing cost in the three stages of Activity-based Management", *Journal of Cost Management* (Winter 1994)
- Kershaw, R."The Theory of Constraints: Strategic Implications for Product Pricing Decisions", *Journal of Cost Management*, Jan/Feb 2000
- Kilger, W. "Flexible Plankostenrechnung und Deckungsbereitragssprechnung", Gabler, 1961
- Kirsch, W. "Entscheidungsprozesse, Bd.3: Entscheidungen in Organisationen", Wiesbaden, 1995
- Kohler, R. W. "Triple-treat strategy": *Management Accounting*, (Oct. 1991)
- Kosiol, E. "Kosten-und Leistungsrechnung. Grundlagen, Verfahren, Anwendungen", Berlin 1979
- Lagray, J. "Microeconomic Foundations of Variable Costing", *The Accounting Review*, August, 1974
- Laitinen, E and R. Leppanen, "Global Success and the Role of Strategic Steering and Management Accounting Systems", Case Nokia Group, Vaasa 2000
- Lauzel P., H. Bouquin, *Comptaibilite analytique et gestion*, 5th edition, Sirey, 1988
- Lebelle, Ph."TVA intracomunautaire et taxes d'accises: prospectives et applications comptables", доклад на Международна научна конференция "50 години финансово-счетоводен факултет при Университета за национално и световно стопанство", С., юни 2002
- Lindahl, F. W. "Activity-based costing implementation and adaptation", *Human Resource Planning*, 1997
- Liggett, H.R., Trevino, and J.P. Lavelle, "Activity-Based Cost management Systems in an Advanced Manufacturing Environment" *Economic and Financial Justification of Advanced Manufacturing Technologies*, H.R. Parsei, ed. (New York: Elsevier Science Publishers), 1992
- Li-Hua Huang, "The integration of Activity Based Costing and the Theory of

constraints", Journal of Cost Management November-December 1999

Latour, B. "Science in Action: How to follow Scientists and Engineers through Society", Cambridge, Mass.: Harvard University Press, 1987

Luhmann, N. "Familiarity, Confidence, Trust: Problems and Alternatives", Oxford: Basil Blackwell, 1988

Luther, B. and B.O'Donovan. "Cost-volume-profit analysis and the Theory of Constraints", Journal of Cost, Management, September/October 1998

Mecimore, C.D. and A.T. Bell. "Are we ready for forth-generation ABC?" Management accounting, January 1995.

Mentzer, J. "Supply-Chain-Management", 2002, McGraw-Hills, preface

Miller, J.A. "Implementing Activity-Based Management in Daily Operations", John Wiley and Sons, Inc. 1996

Moore, C. and R. Jaedike, "Managerial accounting", South-Western publishing Co. 1963, Capter 14 Variable

Costing

Mouritsen, J. "Management Accounting in Global Firms. In Issues in Management Accounting", Wiltshire: Prentice Hall, 1995

MacArthur, J.B., "Theory of Constraints and Activity-Based Costing: Frends or Foes?" Journal of cost Management, summer 1993

Noreen, E., D.Smith and J.T. Mackey, "The Teory of Constraints and Its Implications for Management Accounting", New Jersey: The North River Press, 1995

Novin, A. M., "Applying Overhead: How to Find the Right Bases and Rates", Management Accounting n.3, 1992

O'Guin, M.C., "The Complete Guide to Activity-Based Costing", New Jersey: Prentice Hall, 1991

Raffish, N. "How Much Does That Product Really Cost?", Management Accounting, 72, no. 9, March 1991

Roberts, M., K. Silvester, "Why ABC Failed and How It May Yet Succeed?" Journal of Cost Management, v. 9, n. 1, 1996

Robin, C., R. Kaplan, L.S. Maizel, E.Morissey and R.Oehm, "Implementing Activity-Based Cost Management: Moving from Analysis to Action", Montvale, NJ, Institute of Management Accountants, 1992

Ruchala, L.V., "New, Improved, or Reengineered?" Management Accounting, December 1995.

Roupska, T. Application of the "Cost-Volume-Profit" Analysis in the agricultural sector – Problems and Solutions, International Scientific Conference Management 2012, Mladenovac, Serbia, 20-21 April,

Sakurai, M. "The Influence of Factory Automation on Management Accounting Practices", in R. Kaplan, ed., "Measures for Manufacturing Excellence", Cambridge, Mass.: Harvard Press, 1990

Salmi, T. "A Comparative Review of the Finnish Expenditure-Revenue Accounting", European Institute for Advanced Studies in Management, Brussels, 1993

Seidenschwarz, W. "Controlling fuer bewegliche Strukturen, Forschungsbericht", Universitaet Stuttgart, BWI Lehrstuhl Controlling, Februar 1998

Sheu, C.; MH. Chen, and S. Kovar: "Integrating ABC and TOC for better Manufacturing Decision Making", 2000

Sullivan, W., "A New Paradigm for Engineering Economy", The Engineering Economist v.36, n.3, 1992

Schmalenbach, E. "Buchfuehrung und Kalkulation im Fabrikgeschaef", Leipzig, 1899

Spoele C., E.O. Henke and M. Umble, "Using Activity Analysis to Locate Profitability Drivers", Management Accounting, May 1994

Sherman, P. "German Cost Accounting", Strategic Finance, December 2003

Sill, H. "Marktorientiertes Kostenmanagement – Erfahrungen im Hause Siemens": in Schmalenbach-Gesellschaft fuer Betriebswirtschaftslehre: Reengineering, Stuttgart 1995

Staubus, G.J. "Activity Costing and Input-Output Accounting", 1971, цитирано по Chatfield and Vangermeersch 1996

Tioanda, P. and L. Whitman, and D. Malzhan, "Determine Product Mix using ABC and TOC", Proceedings of the fourth Annual International Conference on Industrial Engineering Theory, Applications and Practice, November 17-20, 1999, San Antonio, Texas, USA

Tollington, T. "ABC v TOC: Same Cloth as Absorption v Marginal, Different Style and Cut?" Management Accounting UK, April 1998

Troxel, R. and M.Weber. "The evolution of Activity-based costing", Journal of Cost Management, Spring,1995

Жерар, Д. "Теория за стойността, Аксиоматичен анализ на икономическото равновесие", УИ "Св. Климент Охридски", София 1999

Waldron. D., "Accounting for CIM: The New Yardsticks", EMAP, February 1988

William, K., and U. Milton, "Cost Accounting", 12th edition, Dame Publications Inc., Houston, TX, 1999

Woods,M. "Financial Management - a review of basic concepts", Student's Newsletter, September 1998

Яруга, Ал. "Някои моменти за отчитането на разходите", сп. "Счетоводство и контрол", кн.3, София, 1976

Чуманченко, Н.Г. "Учет и анализ в промишленом производстве США, М. Финанси", 1971

Yahya-Zaden, M.; "Integrating long-run strategic decisions into the Theory of Constraints", Journal of Cost Management, Jan/Feb 1999