

## DETERMINANTS OF THE FUNDAMENTAL CAPITALIZATION OF INDUSTRIAL ENTERPRISE

*V. Bukhanets*, PhD, SHEI «Kryvyi Rih National University»

**Abstract.** Today, the development of the national economy is accompanied by the increasing complexity of economic phenomena. The author proposes to explore the practical application of the methodology. It involves the assessment of capitalization of enterprises and allows for identification of the main determinants of capitalization. Evaluation of processes of «incorporated» and «fundamental capitalization» will be directly related to the assessment of knowledge. In accordance with the logic of the study, the author believes that the problem lies not so much in the valuation of the knowledge of how to assess the impact of the incorporated forms of capital formation in the fundamental value of the company. The author argues that the effect of the incorporated forms of capital on the fundamental value is not directly but through the development of institutional capacities of the enterprise. Their level is determined by the organizational competence and sustainability. The article defines the criteria. They laid the basis for assessing the level of development of enterprise capabilities. This, in turn, acts as the main growth to ensure profitability, liquidity and risk minimization. They dictate the formation of added value, and therefore, the fundamental value of the company. The results of the critical analysis of scientific publications, which present the fundamental criteria for evaluating the company's capitalization.

**Keywords:** capitalization, value, cognitive space, the risk, the market value, capital formation, profitability, liquidity strategy.

*Стаття надійшла до редакції 19.04.2016*

УДК 658.7

*Крохмаль Світлана Сергіївна* \*

### ЕТАПИ СИНХРОНІЗАЦІЇ ЦИКЛІВ ВІДТВОРЕННЯ МАТЕРІАЛЬНИХ РЕСУРСІВ І ВИРОБНИЦТВА ГОТОВОЇ ПРОДУКЦІЇ НА МАШИНОБУДІВНОМУ ПІДПРИЄМСТВІ

**Анотація.** Багатономенклатурність машинобудівних підприємств ускладнює вирішення завдань, які виникають на підприємстві при управлінні матеріальними ресурсами. Тому перед підприємством постає необхідність у синхронізації циклів відтворення матеріальних ресурсів і виробництва продукції. Відсутність конкретних методичних розробок у цій області обумовили необхідність розробки методичного підходу щодо синхронізації циклів відтворення матеріальних ресурсів і виробництва продукції на машинобудівному підприємстві.

**Ключові слова:** синхронізація, цикли відтворення, матеріальні ресурси, відтворення матеріальних ресурсів, машинобудівне підприємство.

\**Крохмаль Світлана Сергіївна* – аспірант кафедри економіки підприємства та менеджменту Харківського національного економічного університету імені Семена Кузнеця, [obvorozhitelnaja@ukr.net](mailto:obvorozhitelnaja@ukr.net)

**Вступ.** Сучасні умови господарювання вимагають від машинобудівних підприємств диверсифікації виробництва. Тому підприємства виготовляють різно-рідні види продукції, які відрізняються тривалістю циклу виробництва (від кількох днів до кількох років), типом виробництва (масове, серійне, одиничне), технологічним процесом, циклом відтворення, і відповідно ресурсами, які споживаються при її виготовленні. Висока матеріаломісткість і багатонаменклатурність продукції машинобудівних підприємств обумовлює використання широкого спектру різноманітних матеріальних ресурсів у різних обсягах, для виробництва різної продукції. Тобто підприємству необхідно узгодити постачання, розподіл і використання широкої номенклатури матеріальних ресурсів, виробництво і споживання різної продукції у часі. Через це перед машинобудівним підприємством постає завдання з синхронізації циклів відтворення матеріальних ресурсів і виробництва продукції.

Вивченням вказаної проблеми займалися як вітчизняні так і зарубіжні вчені, зокрема В. М. Хобта, І. О. Бондарева, Н. О. Селезньова, О. Ю. Руднева [1], І. В. Бабенко, С. А. Тіньков [2], М. А. Окландер [3], Л. Б. Миротин [4], Б. А. Аникин [5], В. Щербаков [6]. У результаті дослідження робіт учених було виявлено відсутність єдиного підходу до синхронізації циклів відтворення матеріальних ресурсів і виробництва продукції, а також відсутність конкретних методичних розробок у цій області. Тобто проблема синхронізації циклів відтворення матеріальних ресурсів машинобудівного підприємства з багатонаменклатурним асортиментом продукції у вітчизняній і зарубіжній літературі досліджена недостатньо.

**Постановка задачі.** Мета роботи полягає у розробці методичного підходу щодо синхронізації циклів відтворення матеріальних ресурсів і виробництва продукції для багатонаменклатурного машинобудівного підприємства, який дозволить підвищувати ефективність взаємодії між елементами системи управління матеріальними ресурсами, покращувати надійність системи і мінімізувати її загальні втрати.

**Результати.** Аналіз існуючої практики господарювання на провідних машинобудівних підприємствах України вказує, що загальним орієнтиром в управлінні матеріальними ресурсами є синхронізація їх руху відповідно до стадії відтворювального циклу виробництва різних видів продукції і мінімізація запасів матеріальних ресурсів у припустимих межах. Це призводить до прискорення обороту власних і залучених коштів підприємства та підвищення на цій основі ефективності роботи, зміцнення та розширення своєї позиції на ринку товарів, робіт і послуг. Тому постає об'єктивна необхідність оцінити наскільки синхронізовані різні матеріальні ресурси з різними типами продукції для одного з багатонаменклатурних машинобудівних підприємств. Для цього спочатку потрібно визначити найважливіші номенклатурні групи продукції, управління якими дасть найбільший результат. Динаміку структури товарного випуску за основними номенклатурними групами продукції за 2011–2014 рр. наведено на рис. 1.

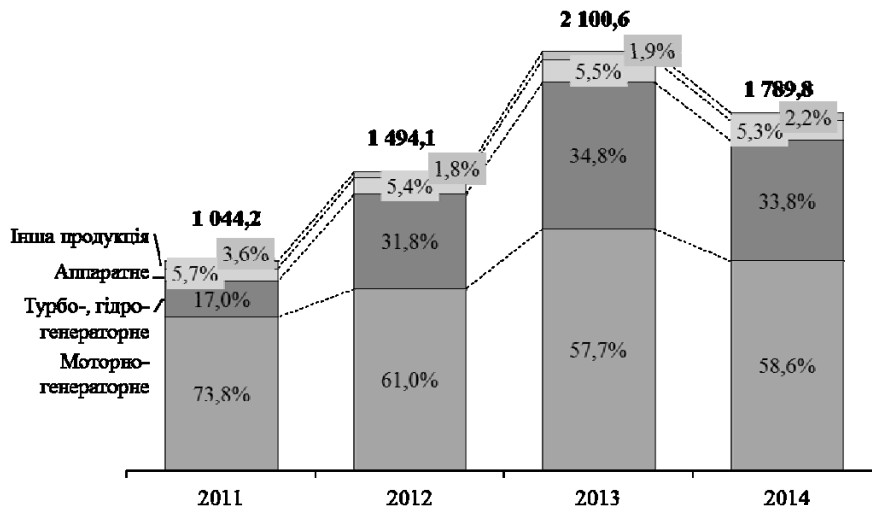


Рис. 1. Структура товарної продукції ДП «Завод «Електроважмаш» по групам продукції за 2011—2014 рр., млн грн

Так, основними напрямками діяльності підприємства виступають моторно-генераторне виробництво близько 58,6 % у 2014 р., і турбо-гідро-генераторне виробництво близько 33,8 % у 2014 р. При цьому за розглянуті чотири роки частка турбо-гідро-генераторного виробництва збільшилась, а частка моторно-генераторного зменшилась, що зумовлено потребами ринку та вимогами споживачів.

Але кожна номенклатурна група включає значну кількість асортиментних груп продукції підприємства, це змушує відбирати з них найістотніші види продукції та вивчати менший набір груп при управлінні матеріальними ресурсами на різних стадіях їх відтворення. Тобто, необхідно визначити ті групи продукції підприємства, які є найвагомими при управлінні матеріальними ресурсами, на основі встановлення залежності продукції від обсягу споживання матеріальних ресурсів для її виготовлення. Для вирішення такого завдання доцільно використати методи визначення пріоритетності груп, до яких відноситься багатовимірний факторний аналіз. Проведення багатовимірного факторного аналізу найдоцільніше з використанням статистичних пакетів прикладних програм. Найрозповсюдженішою у нашій країні є статистична програма STATISTICA.

Даний метод дозволяє враховувати ефект істотної багатовимірності даних, що дає можливість лаконічного і простішого пояснення багатовимірних структур. Тобто, за допомогою багатовимірного факторного аналізу потрібно об'єднати велику кількість видів продукції моторно-генераторного та турбо-гідро-генераторного виробництва, в меншу кількість штучно побудованих на їх основі факторів, щоб отримана внаслідок система була найзручніша з погляду змістовної інтерпретації. Для цього спочатку потрібно побудувати кореляційні залежності між видами продукції по критерію споживання матеріальних ресурсів. У зв'язку з тим, що кількість продукції основних номенклатурних груп бі-

льше 150 видів продукції, у табл. 1 представлено фрагмент матриці кореляційних залежностей між видами продукції по критерію споживання матеріальних ресурсів, який було отримано в дослідженні.

Таблиця 1

**МАТРИЦЯ КОРЕЛЯЦІЙНИХ ЗАЛЕЖНОСТЕЙ МІЖ ВИДАМИ  
ПРОДУКЦІЇ ПО КРИТЕРІЮ СПОЖИВАННЯ МАТЕРІАЛЬНИХ РЕСУРСІВ**

Продукція	ГС 1100 УХЛ2	А 728 АУ2	ГС 567 У2	ГС 1101 УХЛ2	ГС 523 КУХЛ2	ЭД 118 АКУ1	ТЭ 2	ГС 523 ВУХЛ2	ГС 530 АМУ2	ГС 572 УХЛ2	ЭД 133 КУХЛ1	ЭД 118 АУН1	ВС 650 В1У2
ГС 1100УХЛ2	1,00	0,03	0,01	0,97	0,00	0,01	0,00	0,00	0,01	0,01	0,01	0,01	0,00
А 728АУ2	0,03	1,00	0,72	0,01	0,01	0,01	0,00	0,01	0,02	0,08	0,01	0,01	0,01
ГС 567 У2	0,01	0,72	1,00	0,01	0,01	0,01	0,00	0,01	0,03	0,09	0,01	0,01	0,00
ГС 1101УХЛ2	0,97	0,01	0,01	1,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,01	0,01	0,01	0,01	0,00
ГС 523КУХЛ2	0,00	0,01	0,01	0,00	1,00	0,37	0,77	1,00	0,90	0,89	0,07	0,23	0,81
ЭД 118АКУ1	0,01	0,01	0,01	0,01	0,37	1,00	0,38	0,37	0,39	0,39	0,06	0,95	0,39
ТЭ 2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,77	0,38	1,00	0,77	0,91	0,96	0,05	0,25	0,99
ГС 523ВУХЛ2	0,00	0,01	0,01	0,00	1,00	0,37	0,77	1,00	0,90	0,89	0,07	0,23	0,81
ГС 530АМУ2	0,01	0,02	0,03	0,01	0,90	0,39	0,91	0,90	1,00	0,95	0,06	0,26	0,93
ГС 572 УХЛ2	0,01	0,08	0,09	0,01	0,89	0,39	0,96	0,89	0,95	1,00	0,06	0,25	0,97
ЭД 133 КУХЛ1	0,01	0,01	0,01	0,01	0,07	0,06	0,05	0,07	0,06	0,06	1,00	0,09	0,05
ЭД 118АУН1	0,01	0,01	0,01	0,01	0,23	0,95	0,25	0,23	0,26	0,25	0,09	1,00	0,26
ВС 650В1У2	0,00	0,01	0,00	0,00	0,81	0,39	0,99	0,81	0,93	0,97	0,05	0,26	1,00

Використання кореляційної матриці дозволяє оцінити взаємозв'язок між видами продукції по складу та кількості матеріальних ресурсів, які використовуються для виготовлення продукції. За результатами кореляційного аналізу встановлено, що такі види продукції характеризуються найуніверсальнішим набором матеріальних ресурсів і схожі з іншими видами продукції, а саме: АД 917УХЛ1, ГС 523КУХЛ2, ГС 523ВУХЛ2, ГС 523ПУХЛ2, А 724У2, А 723МУ2, ЕДП 810, ЕД 150АУ1, ГП 321МУ2, ГП 321У2, ГС 501СР, ГС 530АМУ2, ГС 572УХЛ2, А 721АУ2, ГС 515У2, ЕД 153У1, ЕД 139А, ВС 650В1У2, ВС 650ВУ2, ТЕ-2, ЕД 133 У з пробкою та датчиком, ЕД 133У, ЕД 133АУХЛ1, ЕД 118А та ЕД 118АУН1. Тобто найбільшу увагу треба звертати саме на ці види продукції при управлінні матеріальними ресурсами на машинобудівному підприємстві.

Після визначення основних видів продукції слід визначити основні фактори та розрахувати факторні навантаження, для відбору числа факторів, які б досить повно описували модель. Для чого у STATISTICA проводиться багатовимірний факторний аналіз, за критерієм кам'янистої осипи, у результаті якого відкида-

ються всі фактори, відповідні власні числа яких мало відрізняються. У табл. 2 представлено фрагмент розрахунку факторних навантажень асортименту продукції ДП «Завод «Електроважмаш».

Таблиця 2

## ФАКТОРНІ НАВАНТАЖЕННЯ АСОРТИМЕНТУ ПРОДУКЦІЇ ДП «ЗАВОД «ЕЛЕКТРОВАЖМАШ»

Продукція	Факторні навантаження					
	Комплектуючі, кольоровий та листовий прокат	Кабельно-провідникова продукція, ізоляція, хімічна продукція	Труби та метвироби, енергетичні ресурси	Сортовий прокат, сировина кольорового металу, дорогоцінні метали	Нафто-продукти, вогнетривкі матеріали	Допоміжні матеріали, матеріали для рем.-експлуатац. потреб
ГС 1100УХЛ2	-0,00741	-0,035309	-0,008577	0,986558	-0,106074	0,023426
А 728АУ2	-0,02391	-0,003596	-0,026195	0,123302	0,914693	0,071298
ГС 567 У2	-0,02505	0,003899	-0,021724	0,110687	0,920554	0,067106
ГС 1101УХЛ2	-0,00617	-0,037049	-0,010711	0,984819	-0,118961	0,024189
ГС 523КУХЛ2	-0,96215	0,131257	0,136747	0,007200	-0,000922	-0,152397
ЕД 118АКУ1	-0,44975	-0,794727	0,322137	-0,017405	0,009206	-0,028361
ТЕ 2	-0,89411	-0,052757	-0,208319	-0,019976	-0,045006	0,331665
ГС 523ВУХЛ2	-0,96264	0,131219	0,136046	0,007398	-0,000541	-0,152543
ГС 530АМУ2	-0,96109	0,035279	-0,037693	-0,002834	-0,001830	0,108714
ГС 572 УХЛ2	-0,96463	0,017744	-0,091940	0,000785	0,054760	0,177078
ЕД 133 КУХЛ1	-0,11120	-0,268616	-0,713163	0,006328	0,032163	-0,584620
ЕД 118АУН1	-0,31457	-0,895734	0,300593	-0,018696	0,014556	-0,047375
ВС 650В1У2	-0,91846	-0,037203	-0,177272	-0,017099	-0,041823	0,291328
Властиві значення	20,52499	2,632075	2,056449	1,975692	1,737189	1,644546
Ступінь факторизації	0,62197	0,079760	0,062317	0,059869	0,052642	0,049835

За результатами багатфакторного аналізу встановлено, що на основні групи продукції впливають шість факторів. Перший фактор має найбільшу ступінь факторизації — 0,62, до якого відносяться комплектуючі, кольоровий і листовий прокат, інші фактори мають незначну ступінь факторизації, для другого фактору (кабельно-провідникова продукція, ізоляція, хімічна продукція) — це 0,08, для третього (труби та металовироби, енергетичні ресурси) та четвертого (сортовий прокат, сировина кольорового металу, дорогоцінні метали) — 0,06, для п'ятого (нафто-продукти, вогнетривкі матеріали) та шостого (допоміжні матеріали, матеріали для ремонтно-експлуатаційних потреб) — 0,05.

Відповідно до першого фактору найважливішими групами при управлінні матеріальними ресурсами є такі ж види продукції, які були визначені при аналізі кореляційної матриці, окрім ЕД 118А та ЕД 118АУН1. Тобто за найбільшим факторним навантаженням при управлінні матеріальними ресурсами найдоцільніше дослідження таких видів продукції: АД 917УХЛ1, А 724У2, ГС 523ПУХЛ2,

А 723МУ2, ГП 321У2, ГС 572УХЛ2, ГП 321МУ2, ГС 523ВУХЛ2, ГС 523КУХЛ2, ГС 530АМУ2, ЕД 150АУ1, ЕДП 810, ГС 501СР, А 721АУ2, ВС 650ВУ2, ВС 650В1У2, ГС 515У2, ЕД 153У1, ТЕ-2, ЕД 139А, ЕД 133У, ЕД 133АУХЛ1 та ЕД 133 У з пробкою та датчиком. За другим фактором найбільш важливим є управління ЕД 118АУН1 (0,89), ЕД 118А (0,84) та ЕД 118АКУ1 (0,79). За третім фактором, це один вид продукції — ЕД 133КУХЛ1 (0,71). За четвертим фактором — це ГС 1100УХЛ2 (0,99) та ГС 1101УХЛ2 (0,98). По п'ятому фактору найважливішими є А 728АУ2 (0,91) та ГС 567У2 (0,92). По шостому фактору не виділені основні групи, що вказує на його недоцільність застосування. За критерієм-кам'янистого осипу було встановлено, що при виборі груп продукції для управління потрібно обмежуватись першими двома факторами.

З метою визначення видів продукції, які найважливіші для підприємства, по кількості виробництва, та обсягу товарного випуску, доцільно проводити АВС-аналіз у натуральному та у вартісному виразі. Для дослідженого підприємства за результатами АВС аналізу продукції у кількісному та у вартісному розрізі товарної продукції, були визначені найважливіші об'єкти управління при погодженні циклів відтворення матеріальних ресурсів і виготовленої продукції. Це види продукції, що входять до групи «А», а саме ЕД 133 УХЛ1, ЕД 118АУ1, ЕДП 810У1, ЕД 133АУХЛ1, ЕД 133УХЛ1 з пробкою та датчиком, ГС 501АУ2, ГП 321У2 та АД 917УХЛ1.

З метою встановлення найдоцільніших об'єктів управління матеріальними ресурсами, слід поєднати дані факторного аналізу (табл. 2) з даними АВС-аналізу. У наслідок поєднання результатів факторного та АВС аналізу встановлено, що види продукції, що входять до групи А, необхідно розширити кількома видами продукції групи В, а саме ЕД 153У1, А 723 МУ2 та ЕД 150АУ1. Так як ці види продукції та продукція групи А, входять до найсуттєвіших видів продукції за факторним аналізом. Багато видів продукції, що були визначені у факторному аналізі не попали до даної вибірки, через їх незначну частку у випуску продукції (відносяться до групи С).

Тобто для досліджуваного підприємства, при поєднанні у єдиний відтворювальний цикл матеріальних ресурсів, у першу чергу, слід управляти такими видами продукції: ЕД 133 УХЛ1, ЕД 118АУ1, ЕДП 810У1, ЕД 133АУХЛ1, ЕД 133УХЛ1 з пробкою та датчиком, ГС 501АУ2, ГП 321У2, АД 917УХЛ1, ЕД 153У1, А 723 МУ2 та ЕД 150АУ1.

Ефективне управління матеріальними ресурсами неможливо здійснити без своєчасного контролю та координації. Основою для контролю та координації є деякі індикатори, що дозволяють виміряти кількісні або якісні характеристики матеріальних ресурсів на різних стадіях їх відтворення. Тому останнім етапом синхронізації матеріальних ресурсів і готової продукції є оцінка ефективності управління матеріальними ресурсами, за результируючими групами товарної продукції.

Таким чином синхронізацію циклів відтворення матеріальних ресурсів і виробництва готової продукції можна привести до семи основних етапів (рис. 2), у результаті чого підприємство отримує такий набір об'єктів для управління, який дозволить максимально зменшити витрати на матеріальні ресурси, забезпечити виконання планів по строкам і комплектності поставок матеріальних ресурсів,

по випуску необхідного асортименту продукції, оптимальної взаємодії між підприємствами-постачальниками та підприємствами-споживачами, а також іншими елементами системи, з метою підвищення надійності системи і мінімізації її загальних втрати.



Рис. 2. Етапи синхронізації циклів відтворення матеріальних ресурсів та виробництва готової продукції

**Висновки.** Запропонований підхід щодо синхронізації циклів матеріальних ресурсів і виробництва готової продукції включає сім основних етапів і методи їх реалізації, а саме: поєднання різних видів продукції підприємства у основні номенклатурні групи, за допомогою групування; визначення матеріальних ресурсів на кожен вид продукції, відповідно до аналізу цін на матеріальні ресурси та норм витрат на кожний вид матеріальних ресурсів; визначення взаємопов'язаних видів продукції, за критерієм споживання матеріальних ресурсів на основі розрахунку кореляційної матриці; визначення результуючих груп товарної продукції, за рахунок встановлення залежності між продукцією та обсягами споживання матеріальних ресурсів, за результатами багатовимірного факторного аналізу; визначення основних видів продукції, за допомогою АВС-аналізу за ознакою кількості та вартості кожного виду продукції; уточнення результуючих груп товарної продукції, за рахунок поєднання результатів факторного аналізу з результатами АВС-аналізу; проведення оцінки ефективності управління матеріальними ресурсами, за результуючими групами товарної продукції. Напрямами подальших досліджень, є побудова різних сценаріїв розвитку подій на машинобудівному підприємстві при зміні різних параметрів при управлінні матеріальними ресурсами на різних стадіях циклу їх відтворення, з метою встановлення найбільш вагомих параметрів для підприємства.

## Література

1. Розвиток системи управління матеріальними ресурсами підприємства: монографія / В. М. Хобта, І. О. Бондарєва, Н. О. Селєзньова, О. Ю. Руднева. — Донецьк: Друкі-нфо, 2012. — 143 с.
2. *Бабенко И. В.* Управление оборотными активами: логистический подход: Монография / И.В. Бабенко, С.А.Тиньков — М.: ИНФРА-М. — 2011. — 168 с.
3. *Окландер М. А.* Логістична система підприємства: монографія / М. А. Окландер. — Одеса: Астропринт, 2004. — 312 с.
4. *Миротин Л. Б.* Эффективная логистика: монография / Л. Б. Миротин, Ы. Э. Ташбаев, О. Г. Порошина. — М.: Экзамен, 2003. — 159 с.
5. Логистика и управление цепями поставок. Теория и практика. Основы логистики: учебник / под. ред. Б.А. Аникина и Т.А. Родкиной. — М.: Проспект, 2013. — 344 с.
6. Основы логистики: Учебник для вузов / под ред. В. Щербакова. — СПб.: Питер, 2009. — 432 с.

## References

1. Khobta V. M., I. O. Bondarjeva, N. O. Seleznova, and O. Yu. Rudnieva. *Rozvytok Systemy Upravlinnia Materialny Resursamy Pidpryemstva*. Donetsk: Drukinfo, 2012.
2. Babenko I. V. and Tin'kov S. A. *Upravlenie Oborotnymi Aktivami: Logisticheskij Podhod*. Moskva: INFRA-M, 2011.
3. Oklander M. A. *Lohistychna Systema Pidpryemstva*. Odesa: Astroprynt, 2004.
4. Mirotin L. B., Y. Je. Tashbaev, and O. G. Poroshina. *Jeffektivnaja Logistika*. Moskva: Jekzamen, 2003.
5. Anikin B. A., and T. A. Rodkinoy. *Logistika I Upravlenie Cepjami Postavok. Teorija I Praktika. Osnovy Logistik*. Moskva: Prospekt, 2013.
6. Scherbakova, V. *Osnovy Logistiki*. Sankt-Peterburg: Piter, 2009.

## ЭТАПЫ СИНХРОНИЗАЦИИ ЦИКЛОВ ВОСПРОИЗВОДСТВА МАТЕРИАЛЬНЫХ РЕСУРСОВ И ПРОИЗВОДСТВА ГОТОВОЙ ПРОДУКЦИИ НА МАШИНОСТРОИТЕЛЬНОМ ПРЕДПРИЯТИИ

*С.С. Крохмаль*, аспирант кафедры экономики предприятия и менеджмента Харьковского национального экономического университета имени Семена Кузнеця

**Аннотация.** Многономенклатурность машиностроительных предприятий затрудняет решение задач, возникающих на предприятии при управлении материальными ресурсами. Поэтому перед предприятием возникает необходимость в синхронизации циклов воспроизводства материальных ресурсов и производства продукции. Отсутствие конкретных методических разработок в этой области обусловили необходимость разработки методического подхода к синхронизации циклов воспроизводства материальных ресурсов и производства продукции на машиностроительном предприятии.

**Ключевые слова:** синхронизация, циклы воспроизводства, материальные ресурсы, воспроизводство материальных ресурсов, машиностроительное предприятие.



## THE STAGES OF SYNCHRONIZATION OF REPRODUCTIVE CYCLES OF MATERIAL RESOURCES AND GOODS PRODUCING AT MACHINE-BUILDING ENTERPRISE

*S. Krokmal*, postgraduate student of  
Department of Enterprise Economics and  
Management at Simon Kuznets Kharkiv  
National University of Economics

**Abstract.** The great diversity of machine building enterprises makes reaching the goals, which appear while using material resources, more difficult since the enterprise has to maintain supplies, allocate and use the wide range of material resources, produce and consume different types of products in time. That is why every enterprise faces the necessity to synchronize the reproduction cycle of material resources and goods producing. Here, the author offers one of the approaches of synchronization of material resources reproduction and goods producing which consists of seven main phases and methods of their realization: combining different types of goods of the enterprise into main nomenclatures using grouping; identifying material resources for all types of goods according to material resources price analysis and their rate of use; identifying the interlocking types of goods using the criterion of consumption of material resources with complete correlation matrix; determination of the resulting groups of commodity products, by establishing relationship between products and consumption volumes of material resources, the results of multivariate factor analysis; identifying the main types of goods by means of the ABC analysis on the basis of quantity and price of every type of goods; elaborating the resulting groups of commercial products by comparing the factor analysis results and the ABC analysis results; estimating the effectiveness of material resources management on the basis of the resulting groups.

**Keywords:** synchronization, reproduction cycles, material resources, reproduction of the material resources, machine-building enterprise.

\*Стаття надійшла до редакції 17.04.2016

УДК: 658.005.21

*Лозовик Юрій Миколайович*\*

## РОЗРАХУНОК НОРМАТИВНИХ ЗНАЧЕНЬ ПОКАЗНИКІВ У СИСТЕМАХ ЕКОНОМІЧНОГО МОНІТОРИНГУ

**Анотація.** У статті описано основні наукові проблеми з визначення та налаштування нормативних значень показників та їх якісної інтерпретації. Визначені можливості використання імітаційних моделей для проведення наукових експериментів. Систематизовано основні принципи вибору оптимальної шкали дослідження. Запропоновано послідовність розрахунку нормативних значень показників для систем економічного моніторингу.

\**Лозовик Юрій Миколайович* – кандидат економічних наук, доцент, докторант кафедри стратегії підприємств, ДВНЗ «Київський національний економічний університет імені Вадима Гетьмана», [yuralm@ukr.net](mailto:yuralm@ukr.net)