

## **ВЪЗМОЖНОСТ ЗА КОМБИНИРАНЕ НА ABC- АНАЛИЗА С XYZ- АНАЛИЗА В ПЛАНИРАНЕТО НА СНАБДЯВАНЕТО С ВЕЩЕВО ИМУЩЕСТВО В БЪЛГАРСКАТА АРМИЯ**

**Проф. д.ик.н. д.в.н д-р инж. Венелин Терзиев,  
Русенски университет „Ангел Кънчев”,  
НВУ „Васил Левски” - Велико Търново  
Майор д-р Даниел Манолов,  
НВУ „Васил Левски” - Велико Търново**

*Резюме:* Докладът представя възможност за сегментиране на заявените потребности от вещевое имущество на военнослужещите. Всяка една група от вещевото имущество е представена със своите характеристики и особености. Представено е комбиниране на ABC- анализа с XYZ- анализа с цел по-успешно сегментиране на потребностите. Получените резултати от комбинирането на двата анализа мога да бъдат използвани, да се определи най-подходящата снабдителна политика, както и нейният инструментариум за планирането на снабдяването с отделните групи вещевое имущество.

*Ключови думи:* планиране, вещевое имущество, сигурност и отбрана.

### **1. Въведение**

Познаването на структурата на заявените потребности от вещевое имущество е от съществено значение за планирането на неговото снабдяването.

В тази връзка може първоначално да бъде използван ABC- анализа, който да открие „значимите” номенклатури от вещевото имущество от общата потребност. За целта е използвана представителна извадка от общата потребност от вещевое имущество на военнослужещите от Национален военен университет „Васил Левски” в гр. Велико Търново, включваща факултетите и управлението.

### **2. Комбиниране на ABC- анализ с XYZ- анализ в планиране на снабдяването с вещевое имущество**

Провеждането на ABC- анализа, преминава през четири етапа, като за целите на нашето изследване ще бъде представен резултатът от заключителния четвърти етап.

Четвърти етап на ABC- анализа се изразява в класификация на вещевото имущество. Тя в конкретния пример е представена в Таблица 1 и показва, че:

- група А се формира от пет номенклатурите вещевото имущество с ранг от 1 до 5 в Таблица 1, които в годишните потребности участват с 24,58 %, а в обема на покупките- с 57.30%.

- група В се формира от пет номенклатурите вещевото имущество с ранг от 6 до 10 в таблица 1, които в годишните потребности участват с 30,40 %, а в обема на покупките- с 21.85 %.

- група С се формира от тридесет и шест номенклатурите вещевото имущество с ранг от 11 до 23 в таблица 1, които в годишните потребности участват с 45,02 %, а в обема на покупките - с 20.85 %.

От прилагането на ABC- анализа в конкретния случай можем да направим следните изводи:

- група А са „значимите” номенклатури в общата финансова стойност на заявеното вещеве имущество. Те пряко кореспондират и със значимостта на подготовката и организирането на процедура по обществена поръчка за тези позиции, както и с изборът на метод за оценка възможностите на доставчиците на съответните номенклатури;

- планирането на снабдяването с номенклатури от група А, трябва да бъде съпроводено със задълбочено маркетингово проучване с осигуряване на възможно най-много на брой оферти, както и също да бъдат водени интензивни преговори за цената;

- планирането на снабдяването с номенклатури от група С, трябва да търси консолидиране на заявките във времето с цел минимизиране на разходите за доставка, както и сключване на дългосрочни договори.

Точното планиране и следене на необходимите количества от вещеве имущество, поръчаните количества и времето за поръчка с цел понижаване на складовата наличност, осигуряват за артикули от вещевото имущество с по- голям стойностен обем на доставките голям спестен потенциал за разлика от материалите с ограничено стойностно участие в обема на покупките, за които се прилагат възможно по-евтини методи.

При планиране на снабдяването в ресурсно ограничена среда, в случая финансово ограничена естествено водещ фактор в планирането е цената.

Самостоятелно и важно значение има връзката на цената и потребителната стойност на стоката.<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> Пехливанов, В. Курс по цени и ценообразуване, Издателство „Галик”, София, 1999, стр.15.

Таблица 1. Класификация на веществото имущество

НАИМЕНОВАНИЕ НА ЗАЯВЕНОТО ВЕЩЕВО ИМУЩЕСТВО	РАНГ	УЧАСТИЕ С НАТРУПВАНЕ ВЪВ:	
		ГОДИШНА ПОТРЕБН., В % /КОЛИЧ./	ОБЕМ НА ПОКУПКАТА, В % /СТОЙНОСТ/
ОБУВКИ ЦЕЛИ ПОЛЕВИ ЗА СПЕЦИАЛНИ ЧАСТИ	1	7,53	19,19
ПОЛУШУБА КОЖЕНА ЗА МЪЖЕ	2	8,94	30,15
РИЗА С ДЪЛЪГ РЪКАВ ПОЛЕВА	3	16,37	40,94
КЛИН ЛЕТЕН ПОЛЕВИ	4	22,70	50,13
ПОЛУШУБА С ПОДПЛАТА ПОЛЕВА	5	24,58	57,30
ФЛАНЕЛКА ПОЛЕВА	6	43,63	62,67
КЛИН ПОЛЕВИ ПРИГОДЕН ЗА ПОДПЛАТА	7	47,19	67,95
ПОЛУШУБА ПОЛЕВА ПРИГОДЕНА ЗА ПОД- ПЛАТА	8	48,76	72,34
БОТИ	9	52,16	76,35
ОБУВКИ ПОЛОВИНКИ ГЛАДКИ ЧЕРНИ	10	54,98	79,15
РЪКАВИЦИ КОЖЕНИ С ПОДПЛАТА	11	58,90	81,72
РИЗА	12	61,83	84,10
ЯКЕ С КЪС РЪКАВ	13	64,55	86,46
ПУЛОВЕР ПОЛЕВИ	14	65,60	88,72
ОБУВКИ ПОЛОВИНКИ ГЛАДКИ ЛЕТНИ ЧЕРНИ	15	67,85	90,95
КУРТКА ОТ ПЛАТ 50/2 ОВ, ВВС ЗА МЪЖЕ С УКРАСА	16	68,63	93,01
ШАПКА ЛЯТНА ПОЛЕВА	17	72,71	94,68
КЛИН С ПОДПЛАТА ПОЛЕВИ	18	73,39	96,16
ЯКЕ С ДЪЛЪГ РЪКАВ	19	74,96	97,52
ПОЛУШУБА КОЖЕНА ЗА ЖЕНИ	20	75,12	98,74
ПАНТАЛОН ОТ ПЛАТ 50/2 ОВ, ВВС ЗА МЪЖЕ	21	76,43	99,87
ШАПКА ЗИМНА ПОЛЕВА	22	100	100
ИМЕННА ТАБЕЛА ЗА ПОЛЕВО ОБЛЕКЛО			
ПАГОНИ ПОЛЕВИ РАМЕННИ			
ПАГОНИ ПОЛЕВИ ЗА ШАПКА			
КУРТКА ОТ ПЛАТ 70/2 ОВ, ВВС ЗА МЪЖЕ С УКРАСА			
ПАНТАЛОН ОТ ПЛАТ 70/2 ОВ, ВВС ЗА МЪЖЕ			
ФУРАЖКА ОТ ПЛАТ 50/2 ОВ С КОКАРДА			
ПАНТАЛОН ОТ ПЛАТ 50/2 ОВ, ВВС ДАМСКИ			
КУРТКА ОТ ПЛАТ 50/2 ДАМСКА ОВ, ВВС С УКРАСА			
ПОЛА ОТ ПЛАТ 50/2 ОВ, ВВС			
БАРЕТА ОТ ПЛАТ 50/2 ДАМСКА ВВС С КО- КАРДА			
ПАНТАЛОН ОТ ПЛАТ 44/2 ОВ, ВВС ЗА МЪЖЕ			
КУРТКА ОТ ПЛАТ 44/2 ОВ, ВВС ЗА МЪЖЕ С УКРАСА			
ФУРАЖКА ОТ ПЛАТ 44/2 ОВ С КОКАРДА			
ФУРАЖКА ОТ ПЛАТ 44/2 ВВС С КОКАРДА			
ВРАТОВРЪЗКА			
ПАГОНИ ОФИЦЕРСКИ ТВЪРДИ			
ПАГОНИ ОФИЦЕРСКИ ТУНЕЛ			
ПАГОНИ СЕРЖАНТСКИ ТУНЕЛ			
КОЛАН ТЕКСТИЛЕН ОВ,ВВС			
БАРЕТА ОТ ПЛАТ СУКНО ОВ, ВВС			
РЪКАВИЦИ БЕЛИ ОТ ПАМУЧНО ТРИКО			
ЗНАК ЗА ЗАВЪРШЕН НВУ "ВАСИЛ ЛЕВСКИ"			
НАГРЪДЕН ЗНАК НА НВУ "ВАСИЛ ЛЕВСКИ"			
ПАГОНИ ГЕНЕРАЛСКИ С ЕДНА ЗВЕЗДА ВВС ТВЪРДИ			

За по-пълното сегментиране на потребностите от вещеве имуществото може ABC- анализа да бъде комбиниран с XYZ- анализа. В тази връзка имуществото може да бъде класифицирано в три основни групи- X, Y и Z. Всяка една от тях има своите специфични характеристики. Те са представени в Таблица 2.

**Таблица 2.** Специфични характеристики на веществото имуществото

№ по ред	Наименование на групата /класификация/	Характеристики
1.	X	<ul style="list-style-type: none"> <li>• постоянен темп на потребление;</li> <li>• висока точност на прогнозата;</li> <li>• големи разходи за снабдяване;</li> <li>• лесни за доставка.</li> </ul>
2.	Y	<ul style="list-style-type: none"> <li>• тенденция или сезонност в потреблението;</li> <li>• средна точност на прогнозата;</li> <li>• средни разходи за снабдяване;</li> <li>• не толкова лесни за доставка.</li> </ul>
3.	Z	<ul style="list-style-type: none"> <li>• неравномерно потребление;</li> <li>• ниска точност на прогнозата</li> <li>• малки разходи за снабдяване;</li> <li>• трудни за доставка.</li> </ul>

Диференцирането на веществото имуществото по групи представени в Таблица 3 може да подпомогне изключително много вземането на решения в областта на управлението на снабдяването, както и в определянето на снабдителните политики за съответните групи имуществва.

В тази връзка могат да се определят следните принципи характеризиращи снабдителните политики за имуществата от група X, Y и Z: -за имуществва от група X- текущо снабдяване, протичащо успоредно с процеса на потребление; -за имуществва от група Y- предварително снабдяване, характеризиращо се с определянето и поддържането на материални запаси; -за имуществва от група Z- инцидентно снабдяване, характеризиращо се със задоволяване на инцидентно възникнали потребности.

Комбинирането наABC- анализа с XYZ- анализа, е представено в Таблица 3.

При комбинирането на ABC- анализа с XYZ- анализа, в конкретното изследване и използвайки получените резултати от ABC- анализа, се получават следните резултати представени в таблица 4.

**Таблица 3. Диферинциране на вещевото имущество**

групи	А	В	С
<b>X</b>	Имущество с висока стойност на потреблението и сравнително висока точност на прогнозата, обект на текущо снабдяване.	Имущество със средна стойност на потреблението и сравнително висока точност на прогнозата, обект на текущо снабдяване.	Имущество с ниска стойност на потреблението и сравнително висока точност на прогнозата, обект на текущо снабдяване.
<b>Y</b>	Имущество с висока стойност на потреблението и средна точност на прогнозата, обект на предварително снабдяване.	Имущество със средна стойност на потреблението и средна точност на прогнозата, обект на предварително снабдяване.	Имущество с ниска стойност на потреблението и средна точност на прогнозата, обект на предварително снабдяване.
<b>Z</b>	Имущество с висока стойност на потреблението и ниска точност на прогнозата, обект на инцидентно снабдяване.	Имущество със средна стойност на потреблението и ниска точност на прогнозата, обект на инцидентно снабдяване.	Имущество с ниска стойност на потреблението и ниска точност на прогнозата, обект на инцидентно снабдяване.

**Таблица 4. Резултати от ABC- анализ**

групи	А	В	С
<b>X</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• обувки цели полеви за специални части;</li> <li>• полушуба кожена за мъже;</li> <li>• риза с дълъг ръкав полева;</li> <li>• клин летен полеви;</li> <li>• полушуба с подплата полева;</li> <li>• фланелка полева;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• клин полеви пригоден за подплата;</li> <li>• полушуба полева пригодена за подплата;</li> <li>• боти;</li> <li>• обувки половинки гладки черни;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ръкавици кожени с подплата;</li> <li>• риза;</li> <li>• яке с къс ръкав;</li> <li>• пуловер полеви;</li> <li>• обувки половинки гладки летни черни;</li> <li>• куртка от плат 50/2 за мъже с украса;</li> <li>• шапка лятна полева;</li> <li>• клин с подплата полеви;</li> <li>• яке с дълъг ръкав;</li> <li>• полушуба кожена за жени;</li> <li>• панталон от плат 50/2 ОВ, ВВС за мъже;</li> <li>• шапка зимна полева;</li> <li>• именна табела за полево облекло;</li> <li>• куртка от плат 70/2 ОВ, ВВС за мъже с украса;</li> <li>• панталон от плат 70/2 ОВ, ВВС за мъже;</li> <li>• фуражка от плат 50/2 ОВ с кокарда;</li> <li>• панталон от плат 50/2 ОВ,</li> </ul>

			ВВС дамски; <ul style="list-style-type: none"> <li>• куртка от плат 50/2 ОВ, ВВС дамска с украса;</li> <li>• пола от плат 50/2 ОВ, ВВС;</li> <li>• барета от плат 50/2 дамска ВВС с кокарда;</li> <li>• панталон от плат 44/2 ОВ, ВВС за мъже;</li> <li>• куртка от плат 44/2 за мъже с украса;</li> <li>• фуражка от плат 44/2 ОВ с кокарда;</li> <li>• фуражка от плат 44/2 ВВС с кокарда;</li> <li>• барета от плат сукно ОВ, ВВС;</li> <li>• Ръкавици бели от памучно трико;</li> <li>• пагони генералски с една звезда ВВС твърди.</li> </ul>
Y			<ul style="list-style-type: none"> <li>• пагони полеви раменни;</li> <li>• пагони полеви за шапка;</li> <li>• вратовръзка;</li> <li>• пагони офицерски твърди;</li> <li>• пагони офицерски тунел;</li> <li>• пагони сержантски тунел;</li> <li>• колан текстилен ОВ,ВВС;</li> <li>• Знак за завършен НВУ “Васил Левски”;</li> <li>• Нагръден знак на НВУ “Васил Левски”.</li> </ul>
Z			

В забележка по Таблица 4 може да се отбележи, че към „значимите” номенклатури от група АХ е добавена фланелка полева, която при статистическото изучаване е с най-голяма статистическо разсейване по признака количество и по признака стойност на заявяване е над средната аритметично

В заключение може да се обобщи, че след извършеното комбиниране на АВС- анализа с XYZ- анализа са получени резултати за четири групи вещеве имущество, както следва:

- група АХ- в нея са включени „значимите” имущества от група А на АВС- анализа и фланелка полева, която е със най-голямо статистическо разсейване по признака количество и над средната аритметична стойност на заявените номенклатури при извършеното статис-

тическо изучаване. Точността на прогнозата на тези имуществата е сравнително висока, тъй като те участват в заявявани номенклатури, като потребност всяка година. Това имущество не може да бъде обект на предварително или инцидентно снабдяване, тъй като неговите ръст, размер и др. са пряко свързани с конкретния период на заявяване в следствие на физиологичните особености на тялото на заявителя, процес на акселерация и др. За това говорят и индивидуалните вещевы заявки на военнослужещите, като за едни и същи номенклатури през различните години са посочвани различни ръстове, размери, номера и др. Това изключва възможността за предварително снабдяване и дава стойност нула на група АУ. Също така може се отбележи, че обект на анализ е личното вещевы имущество на военнослужещия полагашо се в рамките на определен финансов лимит за година. Това определя периодичност на снабдяването, което на практика изключва възможността за инцидентно снабдяване. За това в групите AZ, BZ и CZ няма отчетени резултати;

- група ВХ- в нея са включени имуществата от група В на ABC-анализа с изключение на номенклатурата- фланелка полева, които са с висока точност на прогнозиране и обект на текущо снабдяване;

- група СХ- в нея са включени имуществата от група С на ABC-анализа, с определени характерни особености на заявяване, като ръст, размер, номер и др., като тяхното значение за снабдяването, е определено в горепосочената група АХ. Те също са с висока точност на прогноза и обект на текущо снабдяване;

- група СУ- включва имуществата от група С на ABC- анализа, които нямат характеристики на заявяване, като ръст, размер и номер. При тях характеристиките на заявяване са вид въоръжени сили, категория военнослужещ, звание и др., които определят сравнително голяма потенциална група на заявители. Групата се характеризира със средна точност на прогнозата. Имуществата от тази група са със сравнително малки количества на заявяване, но със сравнително висок минимален срок на носене, което ги прави подходящи за предварително снабдяване.

### **Заклучение**

В обобщение на така представените групи се отличава една група лидер- АХ и една група аутсайдер- CZ. Резултатът от прилагането на XYZ- анализа, в следствие на получените резултати от ABC-анализа е получаването на нова група вещевы имущество- СУ. Диференцирането на вещевото имущество ще даде възможност да се опре-

дели най-подходящата снабдителна политика, както и нейният инструментариум за планирането, организирането и извършването на снабдяването с отделните групи вещчево имущество.

#### **ЛИТЕРАТУРА**

1. Коралиев, Я. „Логистика на снабдяването”, С., 1998.
2. Пехливанов, В., Курс по цени и ценообразуване, Издателство „Галик”, София, 1999, с. 15.
3. Славова, Ир. Планиране и прогнозиране, НБУ, София, 2012.
4. Трифонов, Т. Цонкова, В., Статистика в икономиката и управлението, Издателство „АСТАРТА”, В. Търново, 2009.