

: 687.016.(075)

В статті викладені методичні основи застосування інформаційно-комунікативних технологій в етапах конструкторської підготовки документації для розробки експериментального зразка. Розроблена структурна модель контролю якості вхідних і вихідних параметрів проектної документації. запропонована номенклатура показників якості для локальної системи оцінки якості верхнього одягу на основі моніторингу коефіцієнтів вагомості групових і одиничних показників.

Ключові слова: технологія, конструкторська підготовка, проектна документація, номенклатура показників, якість, локальна система, вагомість, модель, верхній одяг.

A.L. SLAVINSKA  
Khmelnitsky National University

### METHODOLOGY OF MONITORING THE INFORMATIONAL AND COMMUNICATIONAL TECHNOLOGIES OF DESIGN PROCESS IN APPAREL INDUSTRY

The main objective of the study is to develop a method of the situation analysis of the design documentation that is based on the use of the local system of quality evaluation. Logical definition of the task of managing the stages of searching design is formed. According to it a complex algorithm of address management of design documentation quality was developed. Structural and informational model of quality formation of the input and output elements of the system "design documentation – garment" was developed. In addition, the nomenclature of quality indexes was presented as an information model, which takes into account structural levels of the indexes' classification features in the hierarchical chart. Normalized weighting factors of the quality indexes of outerwear allow monitoring the garment quality by controlling the mistakes that might occur during the garment design process.

Keywords: technology, design process, design documentation, nomenclature of indexes, quality, local system, weight, model, outerwear.

1000 10000

50%

4.45-86 [1].

2027-92 [2]

[3, 4].

[5]

[6].

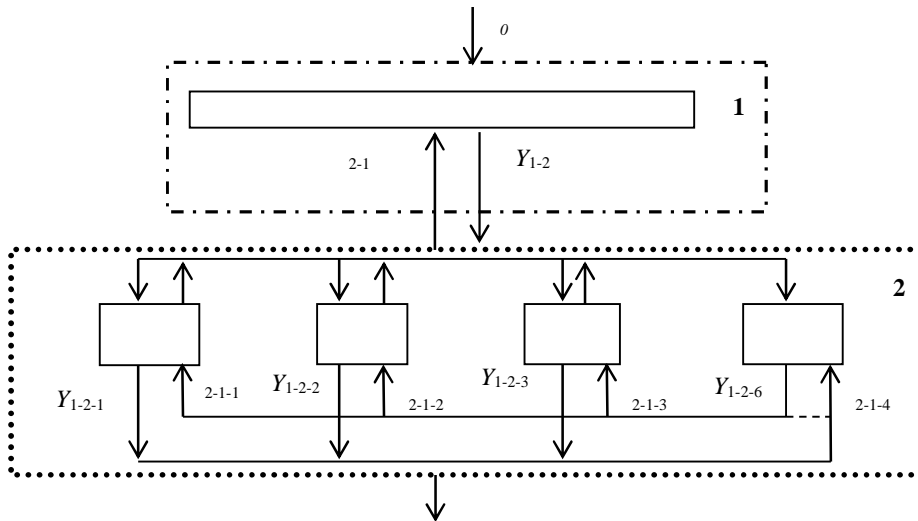
[7].

[8]

[9].  
[10]

2321:2003 [10]  
80%  
[4].

-1 -2 [4] ( .1).



.1.

1

( ).

2-1,

» [5].

2-1-2

$Y_{1-2}$

$Y_{1-2-1}$  ( )

$Y_{1-2-2}$  ( )

.1.

[1],

|   |        |                       |
|---|--------|-----------------------|
|   |        | $Y$                   |
| – | 2-1:   | $Y_{1-2}$ ;           |
| – | 2-1-1: | $Y_{1-2-1}$ – ; ( ) ; |
|   | 2-1-2: | $Y_{1-2-2}$ – ; ; ; ; |

[2]

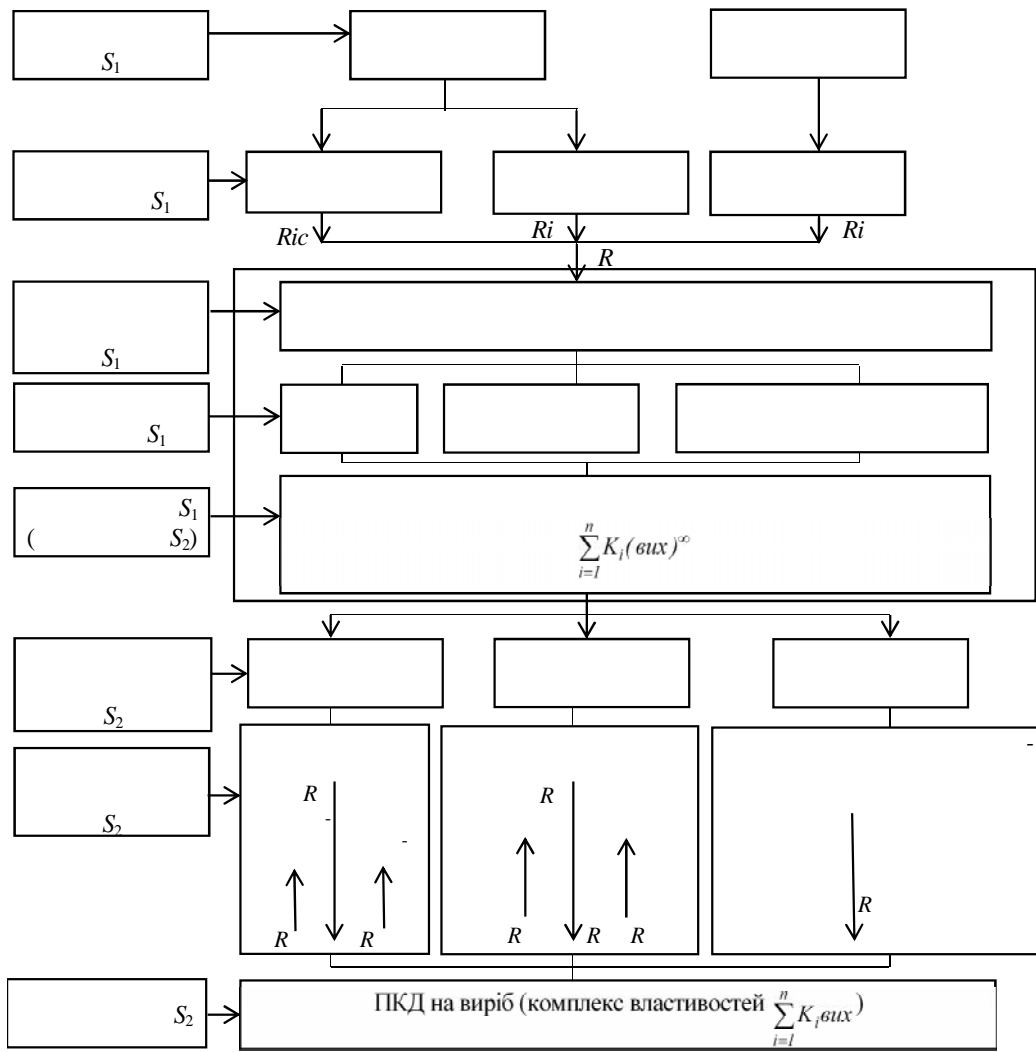
4.45-86.

[6, 11].

«

»

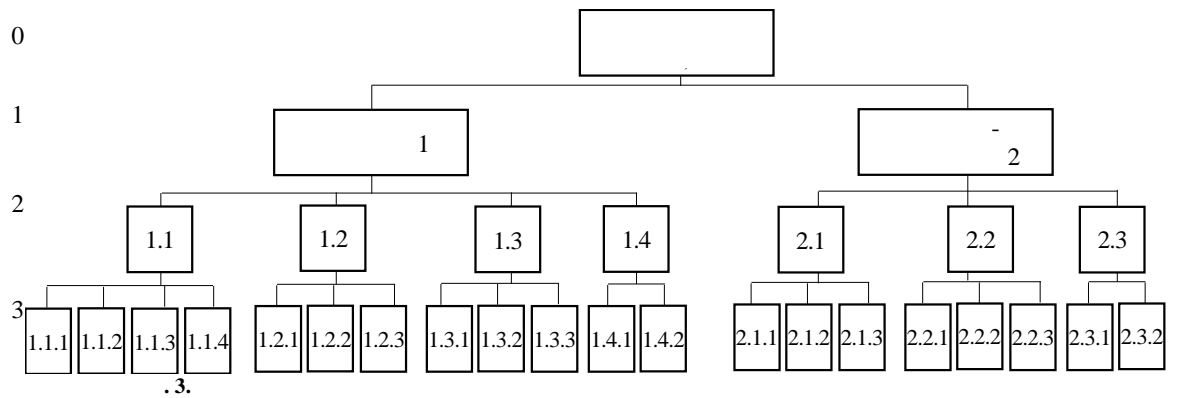
. 2.





4.45-86, [4].  
 $m_i$

.3.



1- 2-  
 [9, 12].

$$\bar{m}'_{ij} = \sum_{j=1}^N m_{ij} / N, \quad (1)$$

$m_{ij}$  -  
 $N$  -

$$\sum_{j=1}^n m'_{ij} = 1,$$

( $n=0, 1, 2, 3$ ).

|  | 1-    |       | 2-    |         |
|--|-------|-------|-------|---------|
|  | [9]   |       | , %   |         |
|  | 0,652 | 0,62  | 0,636 | 2,5     |
|  | 0,213 | 0,203 | 0,208 | 2,3     |
|  | 0,161 | 0,152 | 0,157 | 2,5     |
|  | 0,145 | 0,138 | 0,142 | 2,1     |
|  | 0,133 | 0,126 | 0,129 | 3,0     |
|  | 0,348 | 0,38  | 0,364 | 4,6     |
|  | 0,112 | 0,122 | 0,117 | 4,5     |
|  | 0,124 | 0,136 | 0,130 | 4,8     |
|  | 0,112 | 0,122 | 0,117 | 4,5     |
|  | 1,0   | 1,0   | 1,0   | 2,1-4,8 |

0,95.

[6] - , , .

$$: I = \overline{1,10} ( \quad , \quad ) .$$

$$: i = \overline{1,20} .$$

$$K_i = Q_i q_i , \quad i = \overline{l, m} \quad (2)$$

$Q_i$  - ;  
 $q_i$  - ;  
 $l$  - ;  
 $m$  - .

.4  $l$   $m$   
 : .3.

4

**l m**

|   | 1  | m  |    | 1  | m  |
|---|----|----|----|----|----|
| 1 | 1  | 4  | 6  | 16 | 18 |
| 2 | 5  | 7  | 7  | 19 | 20 |
| 3 | 8  | 10 | 8  | 1  | 12 |
| 4 | 11 | 12 | 9  | 13 | 20 |
| 5 | 13 | 15 | 10 | 1  | 20 |

0,5 [9]. 0,7-1,0. 3,5-5 , . 5,

-0,67-0,8 0,67-0,9, 100-  
 -0,8-1,0 [10, 12].

5

|  |    |     |         |          |
|--|----|-----|---------|----------|
|  |    |     |         |          |
|  | 1  |     | 3,5-5,0 | 0,7-1,0  |
|  | 2  | -   | 3,5-5,0 | 0,7-1,0  |
|  | 3  | ,   | 3,5-5,0 | 0,7-1,0  |
|  | 4  | ,   | 3,5-5,0 | 0,7-1,0  |
|  | 5  |     | 3,5-5,0 | 0,7-1,0  |
|  | 6  |     | 3,5-5,0 | 0,7-1,0  |
|  | 7  |     | 3,5-5,0 | 0,7-1,0  |
|  | 8  |     | 3,5-5,0 | 0,7-1,0  |
|  | 9  |     | 3,5-5,0 | 0,7-1,0  |
|  | 10 |     | 3,5-5,0 | 0,7-1,0  |
|  | 11 | ,   | 3,5-5,0 | 0,7-1,0  |
|  | 12 | ,   | 3,5-5,0 | 0,7-1,0  |
|  | 13 | ( ) | 50-80%  | 0,5-0,8  |
|  | 14 |     | 60-80%  | 0,6-0,8  |
|  | 15 | ( ) | 60-80%  | 0,6-0,8  |
|  | 16 | ,   | 70-80%  | 0,7-0,8  |
|  | 17 | -   | 60-80%  | 0,6-0,8  |
|  | 18 |     | 80%     | 0,8      |
|  | 19 |     | 80-90%  | 0,8-0,9  |
|  | 20 |     | -       | 0,67-1,0 |

1. : 4.45-86. – , 1988. – 5 .
2. : 2027-92: 1992. – . : . – 19 .
3. : 2 . . 1: . . / . . , . . .
4. : , 2016. – 267 . : / . . . – .
5. : , 2012. – 179 .
6. // . – 2015. – 6. – . 100–106. / . . . : 3321: 2003. – . : . – 52 .
7. / . . // . – 2015. – 5. – . 134–141.
8. : / . . , . . . , . . . – 2- . – . : , 2007. – 464 .
9. : . / . . , . . . ; . . . – 4- . – . : , 1988. – 464 .
10. : , 2008. – 159 .
11. : 2391 : 2010. – . : . – 31 .
12. : . / . . . – . : , 2011. – 222 .

## References

1. Sistema pokazatelej kachestva produkcii. Izdelija shvejnye bytovogo naznachenija. Nomenklatura pokazatelej : GOST 4.45-86. – Gosstandart SSSR, 1988. – 5 s.
2. Virobi shvejn trikotazhn . Term ni ta viznachenija : DSTU 2027-92: 1992. – K. : Derzhstandart Ukra ni. – 19 s.
3. Slav ns'ka A.L. Praktikum z proektuvannja konstruktivnogo modeljuvannja : v 2 ch. Ch. 1: Proektuvannja ta tehn chne modeljuvannja bazovih konstrukcij odjagu : navch. pos bnik / A.L. Slav ns'ka, O.P. Sirotenko. – Hmel'nic'kij : HNU, 2016. – 267 s.
4. Slav ns'ka A.L. Metodi tipovogo proektuvannja odjagu: navchal'nij pos bnik / A.L. Slav ns'ka. – Hmel'nic'kij : HNU, 2012. – 179 s.
5. Slav ns'ka A.L. Log stichna koordinac ja nformac jnih potok v ser modelej shvejnih virob v / A.L. Slav ns'ka // V snik Hmel'nic'kogo nac onal'nogo un versitetu. – 2015. – 6. – S. 100–106.
6. Sistema konstruktors'ko dokumentac : Term ni ta viznachenija osnovnih ponjat' : DSTU 3321: 2003. – K. : Ukrderzhstandart. – 52 s.
7. Slav ns'ka A.L. Dizajn programa dentif kac konstruktivno-tehnolog chnih modul v v struktur tehnolog chnogo procesu / A.L. Slav ns'ka // V snik Hmel'nic'kogo nac onal'nogo un versitetu. – 2015. – 5. – S. 134–141.
8. Savchuk N.G. Kval tolog ja shvejnogo virobництва : p druchnik / N.G. Savchuk, S.M. Bereznenko, M.P. Bereznenko – 2-e vid. – K. : Ar stej, 2007. – 464 s.
9. Kobljakova E.B. Konstruirovanie odezhdy s jelementami SAPR : ucheb. dlja vuzov / E.B. Kobljakova, G.S. Ivleva, V.E. Romanov i dr. ; pod red. E.B. Kobljakovoj – 4-e izd. – M. : Legprombytizdat, 1988. – 464 s.
10. Slav ns'ka A.L. Osnovi modul'nogo proektuvannja odjagu : monograf ja / A.L. Slav ns'ka. – Hmel'nic'kij : HNU, 2008. – 159 s.
11. Sistema tehnolog chno dokumentac . Term ni ta viznachenija osnovnih ponjat' : DSTU 2391 : 2010. – K. : Ukrderzhstandart. – 31 s.
12. Slav ns'ka A.L. Pobudova lekal detalej odjagu r znogo asortimentu : navch. pos bnik / A.L. Slav ns'ka. – Hmel'nic'kij : HNU, 2011. – 222 s.

/Peer review : 11.09.2017 .

/Printed :26.10.2017 .

: