

*«Астана Медицина университеті» АҚ*  
Медициналық биофизика курсымен информатика және математика  
кафедрасы

СӨЖ

*Тақырыбы:* Стандарттау әдістері

Тексерген: Бактиярова Н.А.  
Орындыған: Серик Н.С.  
Топ: 304 ЖМ

Астана 2017ж

# Стандарттау әдістері

Стандарттау әдістері – стандарттаудың мақсатына жету үшін қолданылатын жекелеген тәсіл немесе тәсілдер жиынтығы

## *Стандарттау объектілерін тәртіпке келтіру әдісі*

- Тәртіпке келтіру бойынша жұмыстардың нәтижесі жіктеуіштер, типтік құрылымдар, үрдістер, ережелер және құжаттар
- Тәртіпке келтіру стандарттау объектілерін жүйелеу, типтеу, селекциялау, симплификациялау және оптимизациялау жолымен жүргізіледі

- **Жүйелеу** біртекті және бір-бірімен байланысты стандарттау объектілерінің бірізділігін анықтау
- **Типтеу** стандарттау объектілерінің типтік құрылымдарын жасауға бағытталған іс-әрекет
- **Селекциялау** әрі қарай өндіруге жарамды деп танылған нақты стандарттау объектілерін таңдау
- **Симплификациялау** селекцияның қарама-қарсысы, яғни әрі қарай өндіруге жарамсыз деп танылған стандарттау объектілерін таңдау
- **Оптимизациялау** стандарттау объектілерінің ең қолайлысын таңдау

## *Параметрлік стандарттау әдісі*

- Өнімнің маңызды параметрлеріне оны қолдану шарттары мен мақсатын анықтайтын сипаттамалары жатады:
- - өлшемдік параметрлер (киімнің өлшемі, ыдыстың сыйымдылығы);
- - салмақтық параметрлер (сорттық жабдық түрлерінің салмағы);
- - машина және құралдардың өндірістілігін сипаттайтын параметрлер;
- - энергетикалық параметрлер және т.б.

# Параметрлік стандарттау

## Parametron өлшеуіші

- Киім, аяқ киім, ыдыс мөлшері
- Салмақ (спорттық инвентарь)
- Өнімділік (шаң сорғыш, жылдамдық)
- Энергия (қозғалтқыш қуаты)

# Параметрлік қатар

- Өлшемділік қатары (размерный ряд)
- Матаның ені
- Ыдыстың көлемі
- Киім өлшемдері (типоразмер) (ерлер және әйелдер үшін)

Параметрлік қатарларды стандарттау процесі **параметрлік стандарттау** деп аталады.

Стандартталатын басты параметрдің өзгеру диапазоны, параметрдің ең кіші және ең үлкен мөлшерлерімен шектеледі.

Диапазонды жіктеу немесе параметрлік қатарды тұрғызу деп екі қатар сандар арасындағы интервалдың өзгеру заңдылығын анықтауды айтады.



Ерекше сандар белгілі заңдылыққа бағынатын сандардың қатарын түзейді.

Мұндай қатарлар көп жағдайда арифметикалық және геометриялық прогрессиялар түрінде құрылады.



## Киімдердің халықаралық өлшемі *международные размеры одежды*

### Әйелдердің кофталары, блузкалары, көйлектері, юбкалары мен шалбарлары Женские кофты, блузки, платья, юбки и брюки

Россия	40	42	44	46	48	50	52	54	56
Германия	34	36	38	40	42	44	46	48	50
Франция	36	38	40	42	44	46	48	50	52
Италия	38	40	42	44	46	48	50	52	54
США	6	8	10	12	14	16	18	20	22
Англия	8	10	12	14	16	18	20	22	24

### Әйелдердің аяқ киімі

#### Женские туфли

США	4,5	5	5,5	6	6,5	7	7,5	8	8,5
Англия	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	6,5	7
Европа	35,5	36	36,5	37	37,5	38	38,5	39	39,5

### Ерлердің жейдесі

#### Мужские сорочки

США, Англия	14,5	15	15,5	16	16,5	17	17,5	18	18,5
Европа	37	38	39/40	41	42	43	44	45	46

### Ерлердің аяқ киімі

#### Мужские туфли

США	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Англия	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Европа	39,5	41	42	43	44,5	46	47	48	49

# Параметрлік стандарттау

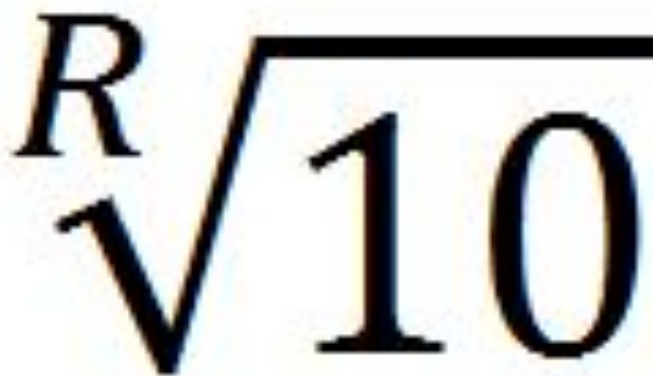
- ГОСТ 8032 “Предпочтительные числа и ряды предпочтительных чисел”
- ГОСТ 6636 «Нормальные линейные размеры»

# Параметрлік қатар

- 1.  $R_5 - 1,00; 1,60; 2,50; 4,00; 6,30; 10,00\dots$   
(1,6)
- 2.  $R_{10} - 1,00; 1,25; 1,60; 2,00; 2,50\dots$   
(1,25)
- 3.  $R_{20} - 1,00; 1,12; 1,25; 1,40; 1,60\dots$   
(1,12)
- 4.  $R_{40} - 1,00; 1,06; 1,12; 1,18; 1,25\dots$   
(1,06)

# Ш.Ренар

- $1 \div 10$
- $R_5 - 5$
- $R_{10} - 10$
- $R_{20} - 20$
- $R_{40} - 40$



$R\sqrt{10}$

## *Жүйеге келтіру әдісі*

- Жүйеге келтірудің мақсаты өнімнің көптүрлілігін жою және негізгі тұтынушының қажеттіліктерін қанағаттандыру

# *Агрегаттау әдісі*

- жеке стандартты жүйеге келтірілген бөлшектер мен түйіндерден бұйымдарды, машиналарды, құралдарды және жабдықтарды құру және пайдалану әдісі

# *Агрегаттау әдісі*

- Жиназ жасау – 15 түрлі мөлшерде жасалатын тақталарды+3 түрлі мөлшерде жасалатын стандартталған жәшіктер - жиназдың 52 түрі
- Жөндеу – эффективтілік және жөндеу жарамдылығы
- Машинажасау, радиоэлектроника, приборжасау: агрегат жұмысын бөлек тексеру мүмкіндігі



## *Агрегаттау әдісінің принциптері:*

- **Базалық агрегат:** негізгі типтерді модификациялау есебінен жабдықтарды көбейтейді;
- **Секциялау:** геометриялық және функционалдық өзара ауыстырымдылықтың негізінде әр түрлі бұйымдарды жасауда детальдар мен түйіндерді көп қайтара қолданады;

- Модульды: радиоэлектроникада және робототехникалық кешендерде – үлкен агрегаттар базасында техниканы өндіру

# *Озық стандарттау әдісі*

- стандарттау объектілеріне тәжірибеде қол жеткен деңгейге қарағанда жоғары талаптар орнату әдісі, яғни болашақта қолайлы болатын талаптарды орнату
- Перспективті стандарттарды жасау (болашақта оптималды болатын стандарттар)
- Техникалық прогреске кедергі болмау үшін: өнімнің перспективті түрлерін стандарттау

# Озық стандарттау әдісі

- 70-90 ж.ж. – сатылы стандарттар: әр сатыда өнім сапасына енгізу мерзімі дифференциалды түрде жоғары талаптардан тұратын бірнеше сатылар болды.
  - 3 саты
- 1. дайын өнімге қойылатын талаптар;
- 2. жаңадан шығарылатын өнімге;
- 3. перспективті өнімнің жоғары әлемдегі деңгейге сәйкес талаптар

# Озық стандарттау әдісі

Жазу құралының стандартында екі саты орнатылған:

Көрсеткіш	1-ші саты	2 -ші саты
Жазудағы сызықтың ұзындығы, м	100	150
Орнатылған жинау ресурсы, цикл	300-1600	350-1700
Жазуға жұмсалатын күш, Н	$0,85 \pm 0,13$	$0,75 \pm 0,11$

# Озық стандарттау әдісі

- АҚШ-та 60-ші ж.ж.: машинажасауда – газдардың токсикологиялық компоненттеріне шек орнатуға көп сатылы стандарттар болды.
- 1953 ж. түрлі-түсті теледидарға орнатылған стандарт => 1957-1960 ж.ж. түрлі-түсті телевизорлар жасауға себеп болды.
- 80-ші ж.ж. – аудиокомпакт-диск өндірісін бастағанға дейін осы бұйымға халықаралық стандарт бекітілген.

# *Кешенді стандарттау әдісі*

- стандарттау объектілерінің өзара байланысты талаптар орнатумен қатар, олардың негізгі элементтеріне талаптар орнату
- дайын өнім сапасына талаптар орнатумен қатар, оны жасауға қажетті шикізаттар мен материалдарға, сақтау шарттарына және оны пайдалануға (эксплуатацияға) талаптарды орнату

## *Кешенді стандарттау әдісі*

- Сиыр сүті: Мемлекетаралық стандарттарды қайта қарастыру және басқа стандарттарды дайындау;
- Сүт сапасын бағалау экспресс-әдістер;
- Сүт сауғыш құралдарды унификациялау;
- Өндірістің типтік технологиялық процестеріне стандарттар;
- Шығарылған стандарттармен байланыстыру



## ҚР Мемлекеттік стандарттар кешені

- - ҚР СТ 1.0 «Қазақстан Республикасының мемлекеттік стандарттау жүйесі. Негізгі ержелер»;
- - ҚР СТ 2.0 «Өлшем бірдейлігін қамтамасыз ету мемлекеттік жүйесі. Негізгі ержелер»;
- - ҚР СТ 3.0 «Қазақстан Республикасының мемлекеттік сертификаттау жүйесі. Негізгі ережелер»;
- - ҚР СТ 4.0 «Өнімді жасау және өндіріске қою жүйесі. Негізгі ережелер»;
- - ҚР СТ 5.0 «Техника-экономикалық және әлеуметтік ақпараттарды жіктеу және кодтаудың бірыңғай жүйесі. Негізгі ережелер»;
- - ҚР СТ 7.0 «Қазақстан Республикасының аккредиттеу жүйесі. Негізгі ережелер».