

Абсолютті және қатысты шамалар

Абсолютті және қатысты шамалар

- 1. Абсолютті шамалар**
- 2. Қатысты шамалар, олардың түрлері**

Статистикалық жинақтау нәтижесінде жеке топтарды немесе барлық жиынтықты сипаттайтын **қорытынды көрсеткіштер** алынады.

Қорытынды көрсеткіштердің түрлері

- абсолютті шамалар
- қатысты шамалар
- орташа шамалар

- ***Абсолютті шамалар*** – қорытынды көрсеткіштердің алғашқы түрі.
- Олар құбылыстардың мөлшерін көрсетеді.
- Абсолютті шамалар ***дербес*** және ***жалпы*** болып екіге бөлінеді.
- ***Дербес абсолютті шамалар*** жиынтықтың жеке бірліктерінің сандық белгілерінің мөлшерін көрсетеді.
- ***Жалпы абсолютті шамалар*** дербес абсолютті шамаларды қосу арқылы анықталады.

Абсолютті шамалардың өлшем бірлігі:

- **табиғи өлшем бірліктері (килограмм, тонна, метр, квадрат метр, литр, т.б.)**
- **құн өлшем бірліктері (теңге, доллар, т.б.)**
- **еңбек өлшем бірліктері (адам-сағат, адам-күн)**

Қатысты шамалар, олардың түрлері

$$\text{Қатысты шама} = \frac{\text{салыстырылатын шама}}{\text{салыстыру негізі}}$$

Қатысты шамалар **нәтижесі** мына түрде беріледі:

- коэффициент
- пайыз
- промилле
- децимилле
- т.б.

Қатысты шамалар түрлері:

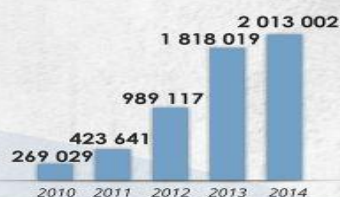
- 1. Динамика көрсеткіші**
- 2. Жоспарлық тапсырма**
- 3. Жоспардың орындалу дәрежесі**
- 4. Құрылымдық қатысты шама**
- 5. Координация (үйлесімді) көрсеткіші**
- 6. Интенсивті (үдемелі) көрсеткіштер**
- 7. Салыстырмалы қатысты шамалар**

ҚАЗАҚСТАНДАҒЫ АВТОКӨЛІК ӨНДІРІСІ: ӨНДІРУШІЛЕР, ИМПОРТ ЖӘНЕ ЭКСПОРТ

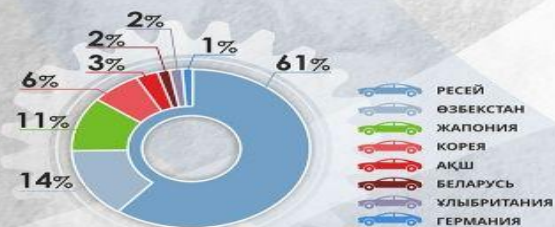
ҚР ӨНДІРІЛГЕН АВТОКӨЛІК КӨЛЕМІ
/ 2009-2014жж. /



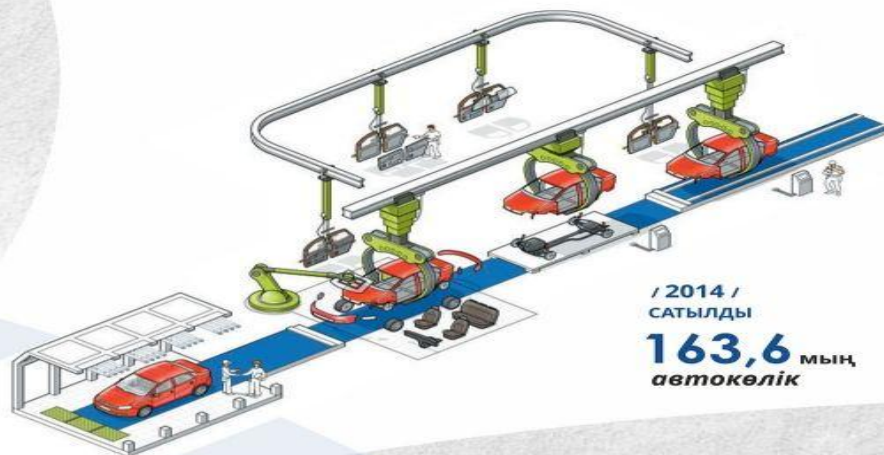
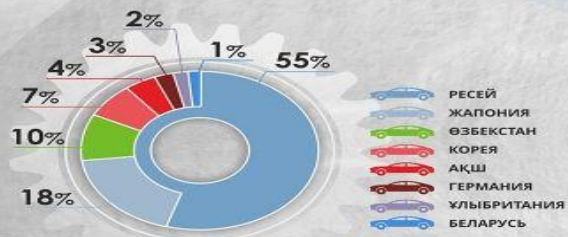
ҚР ЖЕҢІЛ АВТОКӨЛІК ИМПОРТЫ
МҮҢ \$ / 2009-2014жж. /



ҚР-ҒА ӘКЕЛІНГЕН АВТОКӨЛІКТЕР САНЫ БОЙЫНША
ИМПОРТТАУШЫ ЕЛДЕР / 2014 ж. /



ҚР-ҒА ӘКЕЛІНГЕН АВТОКӨЛІКТЕРДІҢ БАҒАСЫ БОЙЫНША
ИМПОРТТАУШЫ ЕЛДЕР / 2014 ж. /



/ 2014 /
САТЫЛДЫ
163,6 мың
автокөлік

ҚР-ДА АВТОКӨЛІК ИМПОРТЫНЫҢ
АЙМАҚТЫҚ ҚҰРЫЛЫМЫ



1. Динамикалық қатысты шаманы екі әдіспен есептейді:

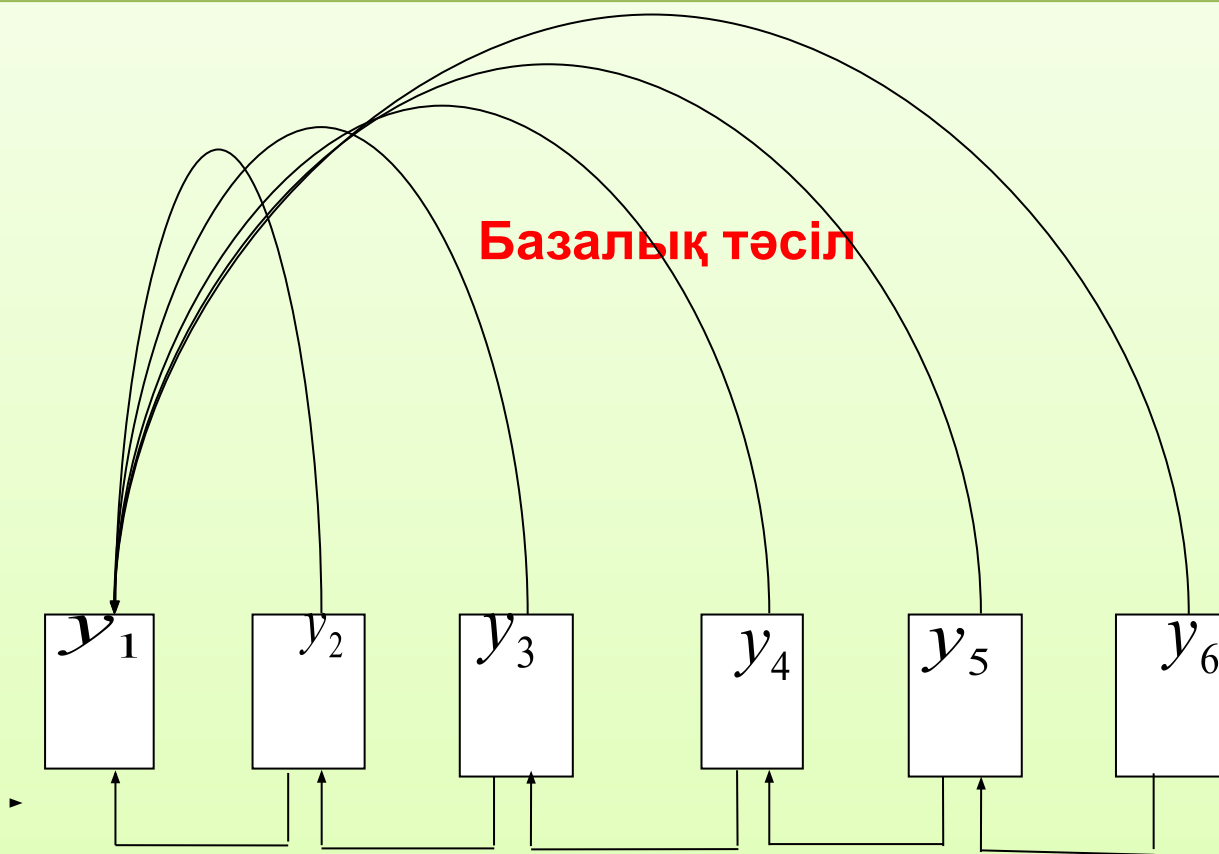
- базалық әдіс
- тізбекті әдіс

Базалық әдіспен есептеу формуласы:

$$D_{\delta} = \frac{y_i}{y_1}$$

Тізбекті әдіспен есептеу формуласы:

$$D_T = \frac{y_i}{y_{i-1}}$$



Базалық тәсіл

Тізбекті тәсіл

Қазақстандағы мұражайлар саны

Жылдар	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Мұражай саны, бірлік	198	204	205	216	221	224	231

- Динамикалық қатысты шаманы екі әдіспен есептеңіздер.

2. Жоспарлық тапсырма – көрсеткіштің жоспарланған мәні мен оның өткен мерзімдегі нақты мәнінің қатынасын білдіретін шама.

$$\begin{aligned} \text{ЖТ} &= \frac{\text{көрсеткіштің жоспарланған мәні}}{\text{көрсеткіштің базалық мерзімдегі мәні}} \times 100 \\ &= \frac{y_{\text{ж}}}{y_0} \times 100, \end{aligned}$$

$y_{\text{ж}}$ – көрсеткіштің жоспардағы мәні,

y_0 – көрсеткіштің базалық мерзімдегі мәні

3. Жоспардың орындалу дәрежесі – көрсеткіштің есепті мерзімдегі нақты деңгейінің жоспардағы деңгейге қатынасын білдіретін қатысты шама.

$$\text{ЖОД} = \frac{\text{көрсеткіштің ағымдағы мерзімдегі нақты мәні}}{\text{көрсеткіштің жоспарланған мәні}} \times 100 = \frac{y_1}{y_{\text{ж}}} \times 100$$

y_1 – көрсеткіштің ағымдағы мерзімдегі мәні

$y_{\text{ж}}$ – көрсеткіштің жоспарланған мәні.

$$D = ЖТ \times ЖОД$$

4. Құрылымдық қатысты шама жиынтықтың жеке бөліктерінің үлесін көрсетеді.

$$ҚҚШ = \frac{\text{жиынтықтың жеке бөлігі}}{\text{жалпы жиынтық}} \times 100$$

Мысал: 2015 жылдың басында Қазақстан халқының саны 17417673 адам, соның ішінде қала халқы 9868641 адам, ауыл халқы 7549032 адам болды.

Осы мәліметтер бойынша қала және ауыл халқының үлесін, яғни құрылымдық қатысты шаманы анықтау қажет.

Шешуі:

$$ҚҚШ_к = \frac{9868641}{17417673} \times 100 = 56.7\%$$

$$ҚҚШ_а = \frac{7549032}{17417673} \times 100 = 43.3\%$$

5. Координациялық (үйлесімді) қатысты шама
жиынтықтың құрамдас бөліктерінің өзара қатынасын білдіреді.

$$\text{КҚШ} = \frac{\text{жиынтықтың бір бөлігі}}{\text{жиынтықтың екінші бөлігі}}$$

Мысал: 2013 жылдың 1 қаңтарындағы мәліметтер бойынша Қазақстан халқының саны 16912349 адам, соның ішінде ерлер 8160587 адам, әйелдер 8751762 адам болды.

Осы мәліметтер бойынша координациялық қатысты шаманы анықтау керек.

Шешуі:

$$1. \quad \text{КҚШ} = \frac{8751762}{8160587} \times 1000 = 1072 ,$$

Әр 1000 ер адамға шаққандағы әйелдердің саны 1072-ге тең болған.

$$2. \quad \text{КҚШ} = \frac{8160587}{8751762} \times 1000 = 932$$

Әр 1000 әйелге шаққандағы ерлер саны 932-ге тең.

2015 ж.мәліметтері бойынша:

$$\text{КҚШ} = \frac{8414523}{9003150} \times 1000 = 935$$

$$\text{КҚШ} = \frac{9003150}{8414523} \times 1000 = 1070$$

6. Интенсивті (үдемелі) қатысты шама
зерттелетін құбылыстың белгілі бір ортада қалай таралғанын немесе сол құбылыстың даму деңгейін сипаттайды.

- Интенсивті қатысты шамалар бір-бірімен байланысты, бірақ **аттас емес** көрсеткіштердің қатынасын білдіреді.

Мысал:

1. Халық тығыздығы
2. Туу коэффициенті
3. Өлім-жітім коэффициенті

$$K_N = \frac{N}{\overline{S}} \cdot 1000$$

$$K_M = \frac{M}{\overline{S}} \cdot 1000$$

Мысал: 2011 жылы Қазақстанда туылғандар саны 372544 адам, қайтыс болғандар саны 144213 адам болды. Осы жылы халықтың орташа саны 16556600 адамды құрады

Осы мәліметтер бойынша туу, өлім-жітім коэффициентін анықтау керек.

$$K_N = \frac{372544}{16556600} \times 1000 = 22,5\text{‰}$$

$$K_M = \frac{144213}{16556600} \times 1000 = 8,7\text{‰}$$

7. Салыстырмалы қатысты шамалар аттас, біртектес шамалардың қатынасын көрсетеді.

$$\text{СҚШ} = \frac{\text{А объектісін сипаттайтын көрсеткіш}}{\text{В объектісін сипаттайтын көрсеткіш}}$$

Мысал: 2009 жылы орташа есеппен Қазақстан халқының саны 15,9 млн. адам, ал Өзбекстан халқының саны 27,8 млн. адам болды. Осы мәліметтер бойынша салыстырмалы қатысты шаманы анықтау қажет.

Шешуі: $СКШ = \frac{27,8}{15,9} = 1.75$