

теоретици от тази група предлагат като формула за претеглена средна хармонична, т. е. $\frac{\sum xw}{\sum \frac{1}{x} xw}$ Тази формула само по своята конструкция

прилича на действителната формула за претеглена средна хармонична, която приведохме в началото, но по своето съдържание съществено се различава от нея. Докато действителната формула за претеглена средна хармонична в своето съдържание отговаря напълно на гореказаното схващане за същността на теглата, тази псевдохармонична формула по съдържанието си противоречи на това схващане. В нея ролята на тегла не играят честотите на действителните носители на признака, а едни производни величини — произведенията от тези честоти по съответните им числени значения на признака. А такъв род тегла, както видяхме в примера по-горе, довеждат до изопачаване на сводния показател. Поради това, за да се превърне в действителна формула за претеглена средна хармонична, величините $x.w$ в нея като тегла трябва да бъдат заместени с w . Но тогава тя ще загуби онова свое „ценно“ качество да се съкращава в претеглена средна аритметична, на което особено се набляга. Тук не можем да отменим едно очебийно, според нас, противоречие в схващането на тези автори. Всички те посочват, че

$$\frac{\sum xw}{\sum \frac{1}{x} xw} = \frac{\sum xw}{\sum w}$$

Оттук излиза, че докато никой от тях не е склонен да предложи за претеглената средна аритметична други тегла освен тези, които отговарят на гореказаното схващане за теглата по отношение на претеглената средна хармонична, същевременно считат, че е възможно да се пренебрегне това схващане. А изопачаването на сводния показател, което формулата за претеглена средна аритметична при тегла xw би предизвикала, можем да видим илюстрирано във второто решение на дадения по-горе пример.

Всичко това ни дава основание да считаме, че по същество тази формула не е формула за претеглена средна хармонична, а само една своеобразна модификация на формулата за претеглена средна аритметична. Тук обаче възниква въпросът: има ли някакви практически преимущества използването на тази модификация поне в някои случаи? На пръв поглед тя изглежда удобна в случаите, когато са ни дадени по условие x и произведенията $x.w$. Практически обаче при тези данни обемът

на изчисленията и по двете формули $\frac{\sum xw}{\sum \frac{xw}{x}}$ и $\frac{\sum xw}{\sum w}$ е еднакъв.

Така числителите в двете формули са еднакви. За тяхното получаване е необходимо да сумираме дадените готови произведения $x.w$. Що се отнася до знаменателите на формулите, за нас практически е безразлично дали ще получим w (и съответното $\sum W$) за втората формула, като разделим предварително всяко произведение xw на съответното x , или ще осъществим това деление в знаменателя на първата формула. От казаното следва, че тази модификация няма никакви особени преимущества от практическа