

Въ дадения случай различие то се дължи главно на неточностите въ регистрирането на движението на бѣжанците, които нахлуха въ България въ голѣмо количество.

Още по-зле е, когато за конкретна нѣкоя работа си служимъ съ цифритѣ за количеството на добитѣка, на домашните птици и др., цифри, взети непосредствено отъ материалитѣ по преброяването. Тия количества, въ зависимост отъ опредѣленитѣ за клане сезони, отъ нуждитѣ на пиящата, отъ ценитѣ на хранитѣ и др., могатъ въ твърде късо време значително да се отклоняватъ отъ установенитѣ веднѣжъ, посредствомъ най-точни преброявания, цифри. Ето единъ примѣръ. Критическия моментъ презъ годината за свинетѣ е Коледата и очевидно е, че констатираното отъ преброяваната въ 1910 и 1920 г. г. удвояване на броя на свинетѣ въ България за десетилѣтието въ значителна степенъ се обяснява съ това, че 1 януарий по старъ стилъ (1910 г.) се пада следъ, а 1 януарий по новия стилъ (1920 г.) преди Коледа.

Въ такива случаи само непрекъснатото, текущото наблюдение на дадено масово явление би могло да даде действително пълна картина на неговата еволюция и даже най-изчерпателното, най-съвършенното преброяване, извършвано по всички правила на изкуството презъ известни промеждутѣци отъ време, ще бѣде фактически само, по думитѣ на Altschul (вж. цитир. стр. 119), „непреднамѣрено репрезентативно изследване“.

И тъй, статистическитѣ числа, съ които оперираме, въ повечето случаи по самата си сжщностъ сж *неточни* и сж придружени, где съ по-голѣми, где съ по-малки *грѣшки*. Истинското число е А, но то ни е неизвѣстно, а фактически оперираме съ величина  $A \pm a$  (това „а“ може да бѣде положително или отрицателно). Последниятъ изразъ може да бѣде предаденъ и съ формула  $A(1 \pm \frac{a}{A})$ , при която  $\frac{a}{A}$  означава не вече абсолютната, а относителната грѣшка на нашата цифра. Тая относителна грѣшка, въ зависимост отъ обстоятелствата, може да е равна и на 5%, и на 10%, по-малко и на 50% и повече. По-малко дори не знаемъ, дали тя е положителна или отрицателна, а въ други пѣкъ случаи сж най-голѣма положителностъ можемъ да опредѣлимъ знака ѝ. Напримѣръ, броятъ на лицата на възраст съ крѣгло число години (40, 50, 60 и т. н.), установенъ при преброяването, е винаги по-голѣмъ отъ истинския (грѣшка положителна). Наопѣки, броятъ на лицата, упражняващи тъй нареченитѣ срамни професии (кражба, проституция, прося и др.), излиза винаги по-малкъ отъ истинския (грѣшка отрицателна). Сжщата отрицателна грѣшка можемъ да допуснаме и въ повечето случаи на стопанската статистика (количеството на земята, на добитѣка, размѣритѣ

на дохода — особено на страничния, сръдното земеделско производство и др. т.).

Отъ всичко изложено до тукъ само по себе си изпѣква сега следниятъ въпросъ: щомъ като статистическитѣ величини, съ които оперираме на практика, съдържатъ почти винаги, кога по-голѣми, кога по-малки грѣшки, и щомъ като, при това, въ повечето случаи абсолютно точнитѣ цифри сж ни и ненужни, то има ли смисълъ тогава непремѣнно и въ всички случаи да се стремимъ къмъ пълна точностъ и „изчерпателностъ“ при събиране на първичния материалъ? Нали сжщитѣ тия неточни цифри можемъ несравнимо по-скоро и несравнимо по-евтино да ги получимъ и по пѣтя на репрезентативната метода, т. е. по пѣтя на изпитаната вече въ търговската практика „метода на пробитѣ“? Струва ли си да се принася тази жертва предъ статистическия педантизъмъ на нѣкои учени и, тъй да се каже, да си служимъ съ химически везни тѣмъ, гдето е достатъченъ единъ кантаръ или децималъ?

Сжщността на въпроса, разбира се, се състои въ това, да опредѣлимъ, дали неточноститѣ и въ двата случая ще сж отъ единъ и сжщъ мащабъ. И ето сега — следъ трудоветѣ главно на проф. Боули и на покойния проф. А. А. Чупровъ — вече сме въ състояние да твърдимъ съ пълна увѣреностъ, че при правилно прилагане на репрезентативната метода е възможна почти пълна гаранция, какво полученитѣ отъ насъ резултатъ ще се отклоняватъ отъ „истинския“ (т. е. отъ резултата на изчерпателното наблюдение) съ не повече отъ предварително посочения процентъ (2%, 5%, 10% и т. н.).

Какви сж условията за правилно прилагане на репрезентативната метода? Резолюцията на Международния статистически институтъ ни дава следнитѣ указания по тоя въпросъ:

„За да могатъ резултатитѣ отъ една частична анкета да бждатъ съ право (légitime) обобщени, „извадката“, т. е. взетата и използувана като образецъ часть отъ цѣлото\*, трѣбва да бѣде достатъчно репрезентативна за това цѣло. За тая цѣль извадката може да се опредѣли и да се вземе отъ общата маса по различни начини. Трѣбва, обаче, да се разграничаватъ два случая. 1) *Случаенъ* (непреднамѣренъ) *изборъ* — взиматъ се известенъ брой единици, при условие, щото всички единици на цѣлата маса еднакво да могатъ да бждатъ представени въ избраното количество. Тукъ степенъта на точността много зависи отъ приетия брой единици, който би трѣбвало да е напълно достатъченъ, та случайнитѣ отклонения да бждатъ, колкото се може по-незначителни. 2) *Обмисленъ изборъ*. Единичитѣ на цѣлата маса се разпредѣлятъ на групи. Внима-

\* По-нататъкъ съ тази дума ще наричаме изобщо всѣка репрезентативна маса (на руски — „выборка“).