

ИСТОРИЧЕСКО РАЗВИТИЕ НА СТАТИСТИЧЕСКАТА ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА

нашето неумение да ограничим доста чично тъжно ози кръгът обстоятелства, който поставяме във връзка съ интересуещото ни следствие като негова причина; с други думи, ние очертаваме причината доста широко, недостатъчно конкретно в сравнение съ следствието; ако тя бъде ограничена, както се следва, по-тъжно, предъ нас щъщъе да изпъкне еднозначната, неразривната причина връзка.

И тъй, „свободнитѣ¹⁾“ или промънливите причинни връзки не сътъщо, което да лежи въ природата на ищата и да е въ противоречие съ принципа на напълно еднозначната причинна връзка, а само резултат на нѣкакво взаимно несъответствие между ония понятия, които ние спъстяваме едно на друго като причина и следствие. При все това, при научното монотетическо работе съ тръбва непременно да се съобразяваме съ такива постияни свободни причинни връзки, защото далечъ не винаги нашите познания съ достатъчни, за да можемъ ограничавайки по-тъжно причината или следствието, да минемъ отъ свободната иъмъ неразривната причина връзка. И нашиятъ интерес на винаги и навсъкъде дира зависимостта между явленията, които не могатъ да бѫдатъ турени въ еднозначна връзка.

Съ какво се задоволява въ такъвъ случаи нашиятъ наученъ интерес? Простото констатиране присъствието (наличността) на свободна причинна връзка е недостатъчно. Тази връзка, видейки свободна, може да бѫде повече или по-малко тъсна, повече или по-малко далечна отъ неразривната връзка. Явление B, следващо явленето A, не е неизбежно, то може да го последва съ по-голяма или съ по-малка въроятност. Тъкмо тази степенъ на тъснотата на свободната причинна връзка, измѣрвана съ въроятността да настъпи явленето, което се разглежда като следствие, при наличността на друго явление, което се разглежда като причина, — тъкмо тя е и онова, което ни интересува въ такива случаи.

Но и това не стига: ние се интересувааме, по-нататъкъ, дали въроятността да настъпи явленето B не се увеличава (или не се намалява) отъ това, че явленето A се проявило; съ други думи, ние сравняваме въроятността за настъпване на явленето B при присъствието и при отсъствието на явленето A. И ако присъствието на явленето A измѣрва въроятността за настъпване на явленето B, ниеказваме, че е налице една специфическа „свобона“ (колективна) или „стокхастическа“ зависимост между явленията A и B.

Върху самитъ понятия „въроятност“ и „стокхастическа зависимост“ по-подробно ще се занимаемъ въ по-нататъшното изложение. Тукъ — за уясняване ролята на статистическия методъ въ номотетическото познание — е

¹⁾ Тъй гласи първоначалниятъ терминъ на А. А. Чупрова, допринесътъ извѣнредно много за изясняване логическата природа на тъзи връзки. Въ последно време почва да се употребява терминътъ *стокхастическа връзка*, отъ гръцкия глаголъ *стокхастос* — градъ предположения.

важно да отбележимъ само това обстоятелство, че въроятностните на явленията, върху които споредъ гореказаното често пакти се отправя нашиятъ интерес при научно-номотетическото изследване, съ много рѣдко достатъчни като такива на нашето непосрѣдствено наблюдение и изчисление. Доколко дадено явление е въроятно, ние можемъ да сѫдимъ — споредъ правилото въ емпирическата научна работа — по това, до колко често то се появява, т. е. за въроятността на явленето можемъ да сѫдимъ само по емпирически наблюдаваната негова относителна гъстота (частота)²⁾. Обаче наблюденето на относителните частоти на явленията тръбва безъ друго да бѫде само масово наблюдение, т. е. то предполага сгрупироването на наблюдаванието единични случаи въ цѣли маси (съвокупности) и кратка характеристика на тези съвокупности отъ гледище на относителната гъстота на един или други явления въ тѣхъ, при което, колкото по-голями (по-многобройни) съ тези съвокупности, толкова по-достовѣрно е нашето умозаключение относно въроятността отъ гледище на гъстотата. Това е достатъчно, за да се разбере, защо изследването на „свободнитѣ“ причинни връзки се предлива въ статистически форми (въ формите на сборни характеристики на масови явления). По-подробно ще бѫде обяснено това въ следнитѣ глави.³⁾

²⁾ Може да се питамъ, не е ли частотата на явленето като такава (а не нѣкаква извѣнъ емпирическа въроятност), не е ли тъкмо тази частота ная предметъ, който интересува статистиката? Чето това не е така, можемъ да се убедимъ отъ следния прости примеръ. Да предположимъ, че ни сък представени данни за частотата на злополуките на работниците въ една предачна фабрика и въ една металолѣкарна (да речемъ, че въ едната и другата има по 100 работници) и да допуснемъ, че през отчетния месецъ въ пръвата съ се случили две злополуки, а въ втората една. Ще търдимъ ли, основавайки се на тази разлика въ частотата на злополуките, че опасността при работата въ предачната фабрика е по-голяма отъ тази въ металолѣкарната? Безъ съмнение не, защото статистическиятъ материалъ за такива заключения е съвсемъ недостатъченъ и констатираната разлика въ броя на злополуките може да бѫде чисто случаенъ. Ние ще се погрижимъ да разширимъ наблюденията си и само когато разполагаме съ данни за по-голямъ брой работници, тогава ще си направимъ надлежното заключение. И ние ще се убедимъ безъ друго, че частотата на злополуките въ металургическата индустрия е по-голяма, отколкото въ предачната, и ще заключимъ, че опасността за труда, т. е. въроятността за злополука въ пръвата съ по-голяма, отколкото въ втората. И това значи, че статистикъ не се задоволява и не може да се задоволи съ емпирическата частота на явленията, а тръбва да се интересува и фактически съ интересувътъ отъ лежащата въ основата ѝ въроятност на явленето, която именно ни дава правилътъ, освободенъ отъ случайностъ, изразътъ на условията, въ които се е произвѣло даденото явление.

³⁾ Тръбва още да се отбележи, че за проникването на статистическия методъ въ номотетическото изследване, освенъ интересът къмъ свободните причинни връзки, е послужилъ до нѣкакъ също тъй и интересът къмъ измѣрливите черти въ научната (особено естествено-научната) систематика. Систематиката е тоже обща на номотетическото изучване, което цели да открие общото въ явленията, само че тукъ това общо не се състои въ общи черти на предметъ явленията, а въ нѣкакъ общи черти на предметъ като такива. Тъзи общи черти се изразяватъ (фиксиратъ).