

Кралската академия на науките Пер Варгентин<sup>3</sup> (1717-1783) да изработи първата таблица за смъртност за цялото население на отделна държава - Швеция (Wargentin, 1766; с. 1-25). Варгентин има интересни разработки по динамиката на раждаемостта и месечната вариация в ражданията, емиграцията от Швеция, различията в смъртността по възраст, пол и в териториален разрез, в т.ч. и с международни сравнения и др. По-рано (през 1693 г.) друг астроном - Едмонд Хейли (1656-1742), получава таблица за смъртност за населението на Вроцлав (тогава Бреслау) и редица производни показатели, касаещи животозастраховането. По същото време известният лекар от Санкт Петербург, създателят на хидродинамиката и аеродинамиката, основоположникът на статистическата физика Даниел Бернули (1700-1782) изучава спонтанното изграждане на имунитет срещу едрата шарка и показва как може да се определи с колко години би се удължил животът на хората, ако се отстрани това заболяване. И с това се създава концепцията за таблици за смъртност, диференцирани по отделните причини за смърт (Bernoulli, 1760, 1766). Той е известен още с изучаването на известния Петербургски парадокс, същността на риска и адекватното поведение на хората в условия на непълна определеност, долавя основните черти на намаляващата се пределна (маржинална) полезност и формулира максимизирането на очакваната полезност като правило при вземане на решения и избор между различни алтернативи и възможности (Bernoulli, 1738). По повод смъртта на Даниел Бернули в 1782 г. Кондорсè пише: "Никой не беше по-ефикасен в анализа с отчитането на всички обстоятелства в явленията, никой не знаеше по-добре как да се подреди експериментът, за да се проверят теоретичните резултати и да се създаде основата за съответните пресмятания". Даниел Бернули действително е бил голям майстор на планирането на експеримента, което чак през двадесетия век ще се оформи като самостоятелно научно направление в статистиката (май, 2002).

Към края на XVIII век Джереми Бентам се опитва да разпространи "принципа на полезността" върху законодателството и социалната политика и така предвижда създаването на теориите за полезността и социалния избор. Работите на Бентам оказват силно влияние върху Джон Стюарт Мил и съответната школа в политическата икономия (Nau, 2002).

От своя страна маркиз де Кондорсè (1743-1794) остава в историята на социологията и политологията със забележителния си труд "Есе върху приложението на анализа върху вероятността на решенията на мнозинството"

<sup>3</sup> Студент на Андерс Целзиус - изобретател на широко използваната днес температурна скала.

През 1874 г. германският статистик Кнап подлага на критика работите на Варгентин, но се оказва, че е използвал по-ранни публикации и не е запознат с труда от 1766 г.