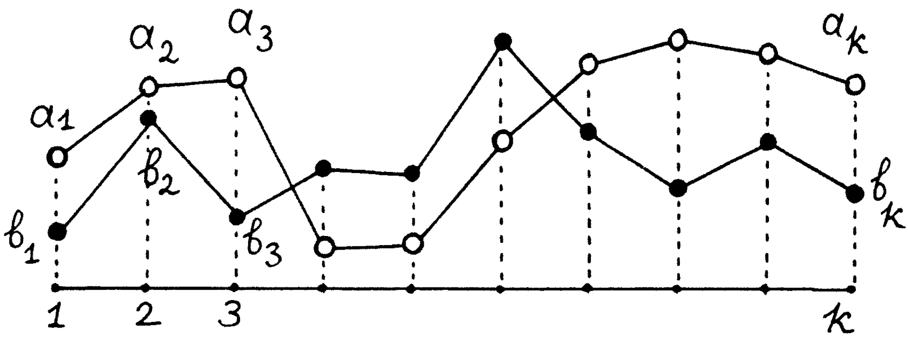

Рис. 5.18. Нагледна графична илюстрация на продължителността на управленията в двете династии a и b.

И така, в простанството R^{15} построихме някакво множество от династии D. Бяха отбелязани две типични грешки, които правят летописците. Всяка династия от множеството D беше подложена на смущения от тип (1) или (2). При това всяка точка, която принадлежи на D, се размножаваше в няколко точки, което доведе до уголемяване на множеството. Полученото множество означаваме с vir(D). Оказа се, че множеството vir(D) се състои приблизително от $15x10^{11}$ точки.

Ще считаме, че „династичният вектор a“ е случаен вектор в R^k, описващ множеството vir(D). Тогава за множеството vir(D) можем да построим една подходяща вероятностна функцията z(x). Пространството $R^{\{15\}}$ беше разложено на стандартни кубове с достатъчно малък размер, такива, че нито една точка, принадлежаща на множеството vir(D), не се намира на стената на който и да е куб. Ако x е вътрешна точка за куба, то полагаме:

$$z(x) = \frac{\text{брой на на точките, принадлежащи на vir(D), които попадат в куба}}{\text{общ брой на точките, които принадлежат на vir(D)}}$$

Очевидно е, че за точката x, лежаща на стената на някой куб, можем да считаме, че z(x)=0. Функцията z(x) достига максимум в областта, където са съсредоточени особено много династии от множеството vir(D), и достига нула там, където няма точки от множеството vir(D), рис. 5.19.

При това графиката на функцията z(x) нагледно показва, как именно е разпределено множеството от виртуални династии vir(D) в пространството