



Рис. 5.20. Паралелепипедите $P'(a,b)$ и $P(a,b)$.

разпределение на указаната случайна величина), въз основа на данните, цитирани в „Хронологичните таблици“ на Ж. Блер [76]. Да положим $h(T)=1/g(T)$ и да наречем $h(T)$ функция на грешката на летописците. Грешката $h(t)$ в дефиницията на продължителността на T е толкова по-голяма, колкото е по-малка вероятността на случайната величина – т.е. продължителността на управлението да приема стойност T . С други думи, неголемите, „кратките“ продължителности на управление на царете по-добре се поддават на пресмятане от летописците. Тук летописецът прави незначителни грешки. Напротив, при големи продължителности на управлението на царете, които се срещат много рядко, летописецът обикновено пресмята продължителността с известна грешка. Колкото е по-голяма продължителността на управление, толкова по-голяма грешка той може да направи.

Функцията на грешката $h(t)$ за указаната плътност на вероятността на случайната величина (продължителност на управление) беше определена експериментално [884] с. 115. Да разделим отсечката $[0, 100]$ от числовата ос T на десет отсечки с еднаква дължина, а именно:

$[0, 9], [10, 19], [20, 29], [30, 39], \dots, [90, 99]$

Тогава се оказва, че:

$h(T)=2$, ако T се мени от 0 до 19,

$h(T)=3$, ако T се мени от 20 до 29,

$h(T)=5([T/10] - 1)$, ако T се мени от 30 до 99.

Тук $s [s]$ е означена цялата част на числото s , рис. 5.21.

Да отчетем сега грешката на летописците при построяването на „околността“ на точката a . Разширяваме паралелепипеда $P'(a, b)$ до по-големия $P(a, b)$, чийто център отново е точката a , а ортогоналните проекции на координатните оси са отсечки с краища:

$[a_i - |a_i - b_i| - h(a_i), a_i + |a_i - b_i| + h(a_i)]$

продължителността на управлението. Ясно е, че продължителността на управлението може да се разглежда като случайна величина, дефинирана в „множеството на всички царе“. Да означим с $g(T)$ броя на царете, управлявали T години. В публикацията [884], авторът на настоящата книга е изчислил експериментално хистограмата на честотата $g(T)$ (плътност на