

Название постоянной	Обозначение	Единица измерения	Значение 1969 г.	Относительная погрешность, 10^{-6}	Значение 1963 г.	Относительная погрешность, 10^{-6}
Заряд электрона	e	10^{-19} К	1,6021917 (70)	4,4	1,60210 (2)	12
Постоянная Планка	h	$10^{-31} \text{ Дж} \cdot \text{с}$	6,626196 (50)	7,6	6,62559 (16)	24
Масса электрона	m_e	10^{-31} кг	9,109558 (54)	6	9,10908 (13)	14
Число Авогадро	N	$10^{23} \text{ кмоль}^{-1}$	6,022169 (40)	6,6	6,02252 (9)	15

мерениях 1969 года значительно меньше, чем в измерениях 1963 года.

Эти измерения хорошо иллюстрируют связь, которая имеется между значениями фундаментальных постоянных: существенное изменение значений одной из них влечет за собой заметные изменения значений остальных величин.

Интересно также наблюдать, как меняется наше знание фундаментальных постоянных по мере развития физики. В качестве характерного примера мы приводим на рисунке 2 график, который показывает, как менялось принятое значение массы электрона в период после 1950 года. Около каждой точки указаны значения m_e (в единицах 10^{-31} кг). Вертикальными черточками показаны погрешности, приписываемые этим значениям. По оси ординат отложены относительные отклонения значений m_e от значения, принятого в 1969 году.