

Измерение неизмеримого*

При измерении объектов природы [] определённые пределы использования привычных измерительных приборов. Трудно [] как бесконечно большие, так и бесконечно малые величины. Например, расстояние между городами можно [] с помощью привычных методов измерения, а расстояние между звёздами — уже нельзя. Невозможно [] массу Земли с помощью какого-либо прибора. Так же трудно [] бесконечно малые величины.

Но современная вычислительная техника [] с большой точностью [] такие «неизмеримые» величины, как массы планет и Солнца, расстояния до очень далёких космических тел, размеры и массы бесконечно малых величин. Благодаря современной науке и технике учёные смогли [] основные характеристики микрочастиц. Размеры элементарных частиц бесконечно малы: примерно 10^{-13} см, их массы [] в пределах от 10^{-27} до 10^{-24} г. Так, в настоящее время известно, что масса электрона $9,1095 \cdot 10^{-28}$ г, а его заряд [] $1,6022 \cdot 10^{-19}$ К.