

6. Проверьте равенство плеч весов. Для этой цели взвесьте какой-либо груз (или один из разновесков) сначала на одной, а затем на другой чашке весов. Оцените неравноплечность коромысла и найдите поправку, которую необходимо вносить в результаты взвешивания.

7. Определите вес предложенных пробных тел. При взвешивании одного из них снова найдите чувствительность весов. Зависит ли чувствительность весов от нагрузки?

8. Положив на чашку весов два (или несколько) исследуемых тела, определите суммарный их вес. Укладывается ли отличие суммарного веса тел от суммы их весов, измеренных порознь, в рамки ожидаемых погрешностей эксперимента? При выполнении этого опыта следует внимательно следить за тем, чтобы нагрузка на весах не превысила предельно допустимой.

### *Контрольные вопросы*

1. Посмотрите на коромысло ваших весов. Почему ему придана такая сложная форма?

2. Как следует из формулы (4), чувствительность весов можно беспредельно увеличивать, уменьшая величину  $l$ . До каких пор имеет смысл уменьшать  $l$ ? Какие факторы препятствуют беспредельному увеличению чувствительности (при  $l \rightarrow 0$ )?

3. Что такое полоса застоя весов и с чем связано ее появление? Можно ли неограниченно увеличивать точность весов, беспредельно увеличивая длину указательной стрелки  $C$ ?

4. Зависит ли точность взвешивания от положения груза на чашке весов?

### ЛИТЕРАТУРА

1. С. П. Стрелков, Механика, «Наука», 1965, §§ 13, 18, 38, 41, 51.