

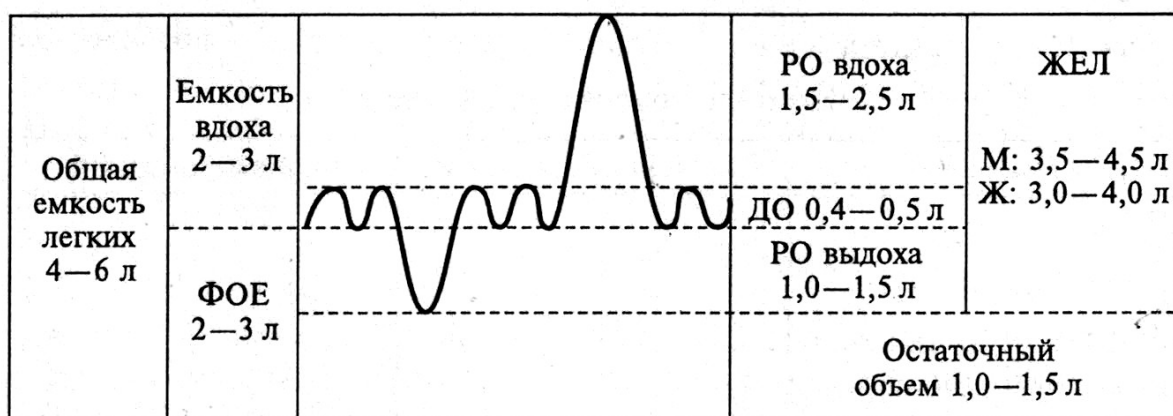


Рис. 3.12. Легочные объемы и емкости:

РО — резервный объем; ДО — дополнительный объем

мально глубокий выдох в спирометр. По шкале спирометра определите ЖЕЛ. Измерение проведите три раза и в расчет возьмите максимальное значение. При повторных измерениях необходимо каждый раз устанавливать шкалу спирометра в исходное положение. Для этого у водяного спирометра из внутреннего цилиндра извлеките пробку, при этом цилиндр опускается, а у суховоздушного (сухого) спирометра поверните измерительную шкалу и нулевое деление совместите со стрелкой. Жизненную емкость легких определите в положении испытуемого стоя и лежа. Отметьте разницу в результатах измерений.

Для измерения *легочных объемов*, составляющих ЖЕЛ, целесообразно соединить спирометр через трехходовой кран с клапанным устройством и загубником. Испытуемый, у которого нос зажат носовым зажимом, дышит через загубник и клапанное устройство. Вначале трехходовой кран установите так, чтобы выдыхаемый воздух поступал в спирометр. Подсчитайте количество дыхательных движений. Разделив показания спирометра на число выдохов, сделанных в спирометр, определите дыхательный объем воздуха.

Для определения *резервного объема* выдоха попросите испытуемого после очередного спокойного выдоха сделать максимальный выдох в спирометр. По шкале спирометра определите резервный объем выдоха. Повторите измерения несколько раз и вычислите среднюю величину.

Резервный объем вдоха можно определить двумя способами: вычислить или измерить спирометром. Для вычисления необходимо из величины ЖЕЛ вычесть сумму дыхательного и резервного объемов выдоха. При измерении резервного объема вдоха водяным спирометром наберите в него определенный объем воздуха (4 л или больше). Предложите испытуемому после спокойного вдоха из атмосферы сделать максимальный вдох из спирометра. Разность между первоначальным объемом воздуха в спирометре и объемом, оставшимся после глубокого вдоха, соответствует резервному объему вдоха.