

следующим расчетом числа выросших колоний на единицу количества материала – КОЕ или CFU (колониеобразующая единица). Существует два основных варианта количественного исследования.

1. Метод разведения в жидкой питательной среде, например, в тиогликолевой или в сахарном бульоне. Готовят разведения исходного объема материала в 10, 100, 1000 и т.д. раз, а затем делают посев на отдельные чашки Петри в количестве 0,1 мл и равномерно распределяют материал по поверхности анаэробного геммагара.

2. Метод распределения (по Гольду и его модификации). Из определенного объема транспортной среды, после предварительного перемешивания (с целью равномерного распределения микробов во всем объеме), делают посев в первый сектор чашки Петри и тщательно растирают материал петлей. После чего петлю прожигают и из первого "грязного" сектора выполняют три линейных штриха во второй сектор. Затем также в третий и четвертый. Установлено, что при переходе к каждому последующему сектору концентрация бактерий падает на два порядка (поэтому при расчете используют множитель  $10^2$  для первого сектора,  $10^4$  – для второго и т.д.).

Например, при получении 15 колоний в третьем секторе концентрация жизнеспособных бактерий в исследуемом объеме материала составит  $15 \times 10^6$  КОЕ.

Независимо от методики, чашки Петри с анаэробным геммагаром культивируют в анаэроостате или газбоксе при температуре  $37^\circ\text{C}$  до 7-10 дней, хотя большая часть анаэробов дает хороший рост колоний уже на 3-4 день. При макроскопическом и микроскопическом изучении выросших колоний проводят сопоставление морфологии самих бактерий и колоний, которые они формируют, при выращивании в анаэроостате и полученных на 5% кровяном агаре в аэробных условиях.

Принципиальное значение для дальнейшей идентификации имеет проведение теста на наличие каталазы: материал колонии смешивают на предметном стекле с каплей 0,5% перекиси водорода – активное образование пузырьков газа свидетельствует о наличии у данного микроба фермента каталазы, что обычно ха-