

Как показывает анализ литературных данных, использование бактерицидов началось уже в 60-х годах XX века. Их применяли с целью предотвращения заражения нефтяного пласта микроорганизмами. Так, в США для уничтожения сульфатовосстанавливающих бактерий и стерилизации закачиваемой в пласт воды использовались в качестве реагентов-бактерицидов следующие органические вещества: пиримидины, фенолы, нитропарафины.

В нашей стране начали изучать механизм заражения пластов СВБ и проводить поиск более эффективных бактерицидов чуть позже, в 70–80-х годах. Установлено, что, несмотря на большой ассортимент бактерицидов, нашедших свое применение в народном хозяйстве, пригодных для нефтяной промышленности оказалось значительно меньше. Первыми реагентами-бактерицидами отечественного производства считаются СНПХ-1002 и ЛПЭ-11.

При использовании бактерицидов или специальных ингибиторов коррозии, имеющих бактерицидные свойства, надо знать следующее:

во-первых, точно определить вид микроорганизма, поражающего поверхность металла, так как без этой обработки будут неэффективны;

во-вторых, необходимо помнить, что процесс подавления биокоррозии длительный, так как создаваемые колониями микроорганизмов биопленки отличаются высокой устойчивостью;

в-третьих, обработка, проведенная с отклонением от соответствующей инструкции, может привести к противоположному эффекту: произойдет ускоренное размножение микроорганизмов, устойчивых к используемым реагентам.

По степени микробиологического заражения *нефтяные месторождения* делятся на:

- новые месторождения с отсутствием сероводорода и СВБ, так как интенсивное извлечение нефти на начальной стадии;
- месторождения, где сероводород и СВБ появились в результате заводнения;
- месторождения, имеющие сероводород и СВБ с начала разработки.