

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.

Исходя из типа месторождения, подбираются и методы обработки бактерицидами. В случае месторождений первой группы обработку проводят незначительными концентрациями реагента, 2–3 раза в год меняя тип бактерицида во избежание привыкания СВБ к нему.

На месторождениях второй группы используют комплексные реагенты, так называемые бактерициды-ингибиторы, так как его ударной дозировкой подавляют СВБ в пласте, одновременно защищая оборудование нефтедобычи от коррозии.

Месторождения третьей группы обрабатываются и ингибиторами коррозии, и ингибиторами-бактерицидами.

Как установлено, многие месторождения стран СНГ относятся ко второй группе представленной выше классификации.

Подавление бактерий в пласте осуществляется по следующему плану:

- Этап 1 – детальное изучение, установление типа микроорганизмов, их количества;
- Этап 2 – подбор соответствующих реагентов-бактерицидов;
- Этап 3 – составить схему проведения обработки;
- Этап 4 – широкое использование ингибитора на месторождениях.

Требования, предъявляемые к бактерицидам:

- не допускать осадкообразование с веществами, содержащимися в минерализованных нефтепромысловых средах;
- технологичными свойствами (жидкое состояние, низкая вязкость, низкая температура застывания);
- устойчивостью при хранении;
- малой токсичностью;
- доступной сырьевой базой;
- не влиять на физико-химические свойства буровых растворов;
- не иметь растворимости в нефти и нефтепродуктах, в противном случае, они негативно повлияют на катализаторы на нефтеперерабатывающих предприятиях.