

Проблемы и предупреждения
осложнений в процессе спуска
обсадных колонн

БГСМЗ-16-1

ДОКТОР ТЕХНИЧЕСКИХ НАУК

А.А.БРУЕВ

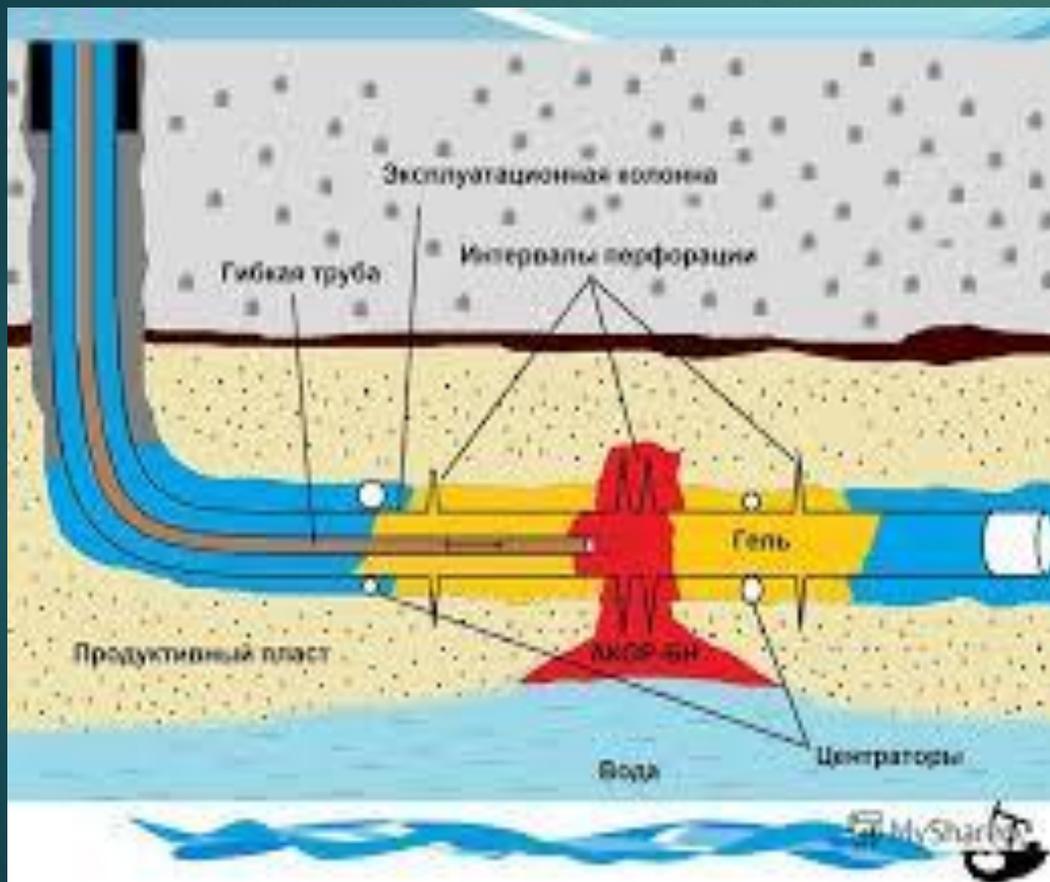
В.Г. КУЗНЕЦОВ

БУ 4000 СВЭП 320

2



Горизонтальный участок СКВАЖИНЫ

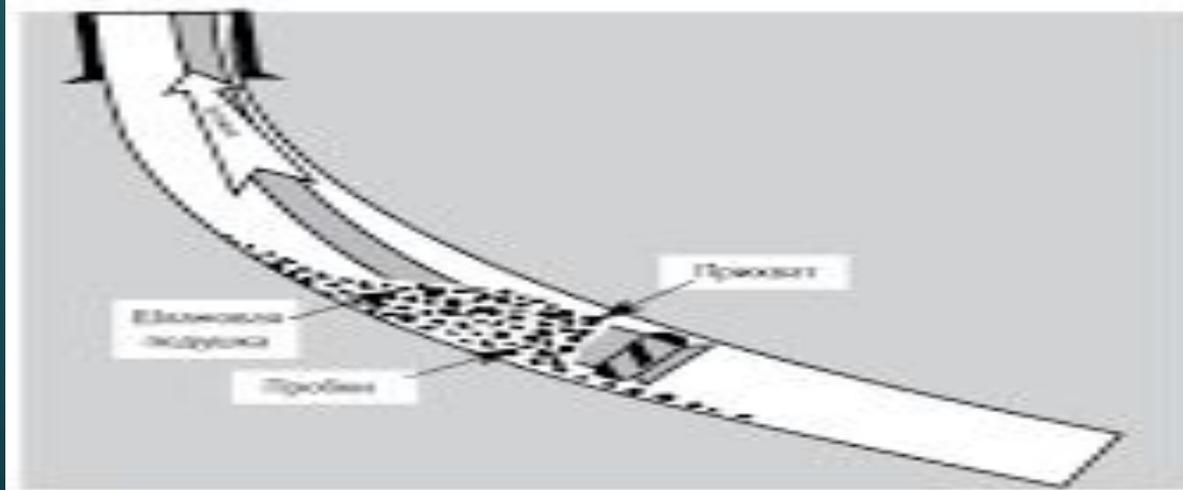
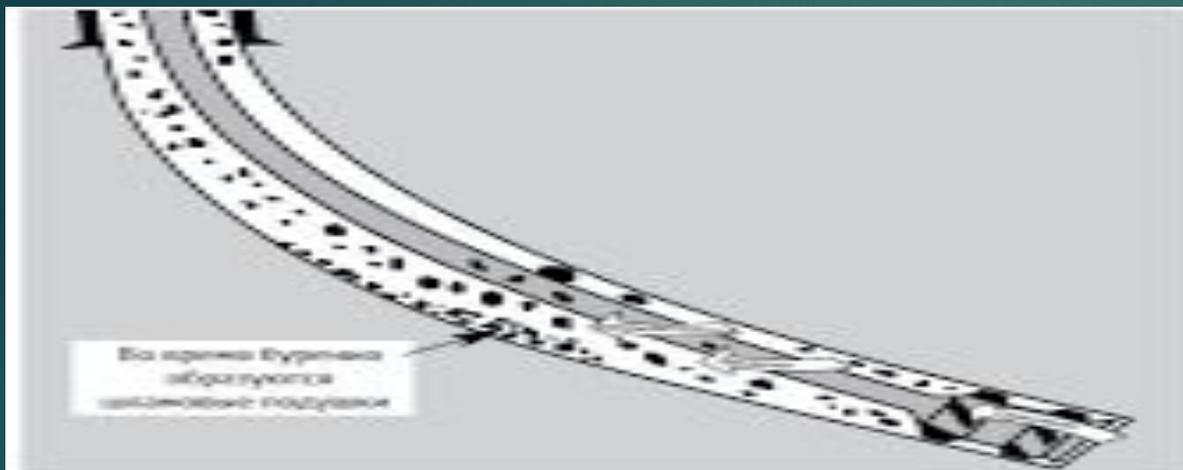


Обвалы, (осыпи) происходят при прохождении уплотненных глин, аргиллитов или глинистых сланцев. В результате увлажнения буровым раствором или ее фильтратом снижается предел прочности уплотненной глины, аргиллита или глинистого сланца, что ведет к их обрушению (осыпям). Обвалам (осыпям) может способствовать набухание. Проникновение свободной воды, которая содержится в больших количествах в растворах, в пласты, сложенные уплотненными глинами, аргиллитами или глинистыми сланцами, приводит к их набуханию, выпучиванию в ствол скважины и в конечном счете к обрушению (осыпанию).

- ▶ Основными мерами предупреждения и ликвидации обвалов (осыпей) являются:
- ▶ 1) **бурение** в зоне возможных обвалов (осыпей) с промывкой буровым раствором, имеющим минимальный показатель фильтрации и максимально возможно высокую плотность;
- ▶ 2) правильная организация работ, обеспечивающая высокие механические скорости проходки.

- ▶ 3) выполнение следующих рекомендаций:
- ▶ а) бурить скважины по возможности меньшего диаметра;
- ▶ б) бурить от башмака (нижней части) предыдущей колонны до башмака последующей колонны долотами одного размера;
- ▶ в) поддерживать скорость восходящего потока в затрубном пространстве не менее 1,5 м/с;
- ▶ г) подавать бурильную колонну на забой плавно;
- ▶ д) избегать значительных колебаний плотности бурового раствора;
- ▶ е) перед подъемом бурильной колонны утяжелять раствор, доводя его плотность до необходимой, если в процессе бурения произошло ее снижение;
- ▶ ж) не допускать длительного пребывания бурильной колонны без движения.

Обвал скважины



▶ ***Спасибо за внимание!!!***