**Геолого-техническое задание**

**на добуривание с изучением геологического разреза, крепления и освоения (испытания) поисковой скважины №01 на месторождении Акпатлавук**

**Местонахождение объекта: этрап Эсенгулы Балканского велаята Туркменистана.**

Цель геолого-технического задания: добуривание с изучением геологического разреза и крепление скважины, определяя местоположение и осваивая объекты в миоценовых (N1) отложениях, (до нижнекрасноцветных (N22kr) отложений) – поисковой скважины.

1. Проектная глубина – 4700м;

2. Проектный горизонт – миоцен;

3. Фактическое состояние – достигнутая глубина 3447м,

направление Ø720мм – 0-30м, удлиненное направление Ø530мм – 0-150м, кондуктор Ø426 – 0-1195м, первая техническая колонна Ø324мм – 0-2935м.

По проекту следующие колонны: вторая техническая Ø244,5мм – 0-3700м и эксплуатационная Ø139,7мм – 0-4700м.

4. Проектный геологический разрез: Q – 0-505м, N23ар – 505-1180м; N23аk – 1180-1415м; N22kr2 – 1415-2560м, N22kr1 – 2560-3447м;

Проектный геологический разрез: N22kr1 – 3447-3620м; NI – 3620-4700м. Геологический разрез регулируется в соответствии с фактическими данными геофизических исследований скважин, выполняемых в процессе бурения, палеонтологического исследования шлама и керна.

5. Назначение скважины: поиск нефти и газа в терригенном комплексе миоцена в диапазоне 3620-4700м. Диаметр потока, не меньше чем l39.7мм для дальнейшей передачи также в категорию эксплуатационной работы.

6. Ожидаемые градиенты пластового давления: (MРa/100м) 3447-3620м – 1,85-2,05; 3620-3800м – 2,05-2,10; 3800-4000 – 2,10-2,12; 4000-4400м – 2,12-2,15; 4400-4700 – 2,15-2,18.

Фактические значения пластового давления при соответствующих глубинах определяется фактическими данными, полученными при бурении скважины.

7. Ожидаемые осложнения: 3447-4700м образование желобов, искривление скважины, прихваты, возможны приток газа и воды, поглощение бурового раствора, заедание, 3700-4300м максимальные интервалы сланцевой глины, - возможен приток газа и воды, поглощения, обвалы стенок скважины; 4300-4700м приток газа и воды, поглощение бурового раствора, потеря устойчивости стен и обвалы горной породы.

8. Ожидаемые градиенты гидроразрыва пласта: (MРa/100м) 3447-3620м – 2,20-2,30; 3620-3800м – 2,30-2,32; 3800-4000 – 2,32-2,33; 4000-4400м – 2,33-2,35; 4400-4700 – 2,35-2,36.

9. Ожидаемая литология: в разделе Миоцен - Понтийских - преимущественно глины и ила отложений и в середине верхней части Плиоцена - преимущественно илистые - песчаные отложения.

10. Колонковые интервалы: интервал 3500-4700м, объем - 250 погонных метров, или 5,3 % от проектной глубины скважины. Интервалы отбора керна будут отрегулированы по фактически открытому геологическому разрезу в процессе бурения скважины.

11 . Интервалы оценки пласта (IFT) в открытом стволе: I объект – 3500-3600м; II объект – 4000-4100м; III объект – 4200-4300м. Интервалы SP корректируются по фактический открытому геологическому разрезу в процессе бурения скважины.

12. Вместе с разработкой скважины имеется обильное извлечение породы вместе с жидкостью, т.е. незрелого коллектора, которые приводят к засорению фильтра и насосно-компрессорных труб. Рассмотрение вышеупомянутого является сложным в разработке скважины.

13. Ожидаемое давление в продуктивном пласте в продуктивной части: до 102,46 МРа.

14. Содержание сероводорода в газе: нет.

15. Максимальная температура резервуара:113°C.

16. Исполнять работы по строительству скважины в соответствии с проектом составленным Научно исследовательским институтом природного газа Государственного концерна «Туркменгаз».

17. Подрядчик должен согласовать с Заказчиком на каких объектах и какие работы будут проводиться при освоении скважины.

18. Заказчиком является – Государственная корпорация «Туркменгеология».

19. Заказчик предоставляет:

* Буровую установку – ZJ70D (китайского производства), список необходимого оборудования для доукомплектования прилагается (приложение №1). После завершения работ согласно техническому заданию оборудование передается Заказчику.
* Рабочий персонал;
* Тампонажную и вспомогательную технику.

20. После завершения работ согласно данному геолого-техническому заданию Подрядчик передает Заказчику на безвозмездной основе, весь геолого-технологический материл по проводимым работам на русском языке.

21. При составлении контракта предусмотреть подготовку и обучение рабочего персонала на рабочем месте. Численное соотношение персонала Сторон предусмотреть в соответствии с действующим законодательством Туркменистана.

22. Подрядчик предоставляет коммерческое предложение исходя из расчёта на 1 (один) метр проходки.