

«Утверждаю»

Директор Водийского НГДУ



*M.M. Anarbоеv*  
М.М.Анарбоев

« \_\_\_\_\_ » 2022 г.

## ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на выполнение работ по теме:

**«Разработка укрупненного технико-экономического расчета (УТЭР) и  
технико-экономического обоснования (ТЭО) по месторождения  
«Северный Ханкыз»**

г. Андижан – 2022 г.

## 1. Объект проектирования

Газовое месторождение Северный Хонкыз

## 2. Цели и задачи работы

Основными целями данной работы являются:

выдача оптимальных технологических, технико-экономических решений по вводу в ОПЭ;  
обоснование выделения эксплуатационных объектов Северный Хонкыз;

планирование ГТМ (бурение скважин, методов интенсификации добычи и др.) на 2023-2033лет;

обоснование технологических показателей разработки месторождений;

обоснование системы разработки месторождений и технологических воздействий на пласт;

технико-экономическое обоснование варианта, рекомендуемого для согласования и утверждения;

В рамках достижения целей работы необходимо выполнить следующие задачи:

анализ газогидродинамических исследований скважин и пластов:

- дебиты флюидов (нефть, газ, конденсат), пластовое, забойное, устьевое давления и температуры;
- проницаемость и проводимость продуктивных горизонтов;
- распределение параметров по площади и разрезу, сопоставление с проектными значениями;

анализ газоконденсатных исследований скважин и пластов:

- уточнение состава добываемого газа;
- уточнение содержания кислых компонентов.
- анализ потенциального содержания конденсата в пластовом газе.
- уточнение изотермы конденсации и зависимости потенциального содержания от давления.
- анализ промыслово-геофизических исследований по определению профиля притока скважин и пластов:
- оценка коэффициента охвата дренированием;
- определение источников обводнения скважин;
- анализ изменений профиля притока во времени.

построение карт запасов газа по пластам;

построение структурных карт по фактическим данным;

расчет технологических показателей вариантов разработки на основании гидродинамической модели и выбор рекомендуемого варианта разработки;

- технико-экономическое обоснование количества и местоположения дополнительного фонда эксплуатационных скважин.

при расчете технологических и экономических показателей разработки рассмотреть следующие стратегии;

- расчет технологических показателей разработки, месторождения Северный Хонкыз (3 варианта).

**на 1-варианте:** бурение скважин (с рекомендациями по конструкции скважин и по выбору НКТ);

**на 2-варианте:** бурение скважин (с рекомендациями по конструкции скважин и по выбору НКТ) и капитальный ремонт скважин (подбор и обоснование скважин с указанием вид ремонта);

**на 3-варианте:** бурение скважин (с рекомендациями по конструкции скважин и по выбору НКТ) и капитальный ремонт скважин (подбор и обоснование скважин с указанием вид ремонта), а также технологические решения (по сбору и подготовке)

обоснование графика бурения и графика ввода проектных скважин;

обоснование рекомендуемого варианта разработки месторождений;

обоснование конструкции и закачивания скважин проектного фонда;

разработка мероприятий по вовлечению в добычу не дренируемых запасов, оптимизация системы разработки, формирование предложений по программе геолого-технических мероприятий и опытно-промышленных работ;

разработка мероприятий по борьбе с обводнением скважин, предложений по применению методов водоизоляции и ограничения водопотоков, стабилизации выноса жидкости с забоя скважин, изоляции межколонных газоводопроявлений;

обоснование оптимальных технологических режимов работы скважин с учетом допустимых величин депрессий, оптимальных скоростей для обеспечения выноса жидкой фазы и максимального извлечения конденсата;

определение комплекса и графика проведения геолого-технических мероприятий, направленных на поддержание запроектированных уровней добычи газа и газового конденсата;

определение минимального комплекса гидродинамических и промыслово-геофизических исследований скважин по контролю за разработкой месторождений.

### **3. Основание для выполнения работ**

Постановление Президента Республики Узбекистан №4388 от 09.07.2019 г. «О мерах по стабильному обеспечению экономики и населения энергоресурсами, финансовому оздоровлению и совершенствованию системы управления нефтегазовой отраслью». Работа выполняется в соответствии с требованиями «Правил разработки газовых и газоконденсатных месторождений в Республике Узбекистан» и регламентирующих документов на составление проектов разработки газоконденсатных месторождений с использованием современных методологических подходов к прогнозированию разработки. При этом в работе необходимо выполнить оперативную оценку запасов газа и конденсата, на базе которых дать прогноз технологических показателей разработки с годовой добычей 3%, 4% и 5% от оперативных запасов газа и обосновать оптимальный вариант.

### **4. Действующие проектные документы и подсчеты запасов**

Отсутствует утверждённый действующий документы по запасу.

### **5. Данные о состоянии объекта**

В административном отношении площадь Северный Ханкыз расположена на территории Ферганского района Ферганской области Республики Узбекистан, в пределах Чимион-Капчигайской зоны складок и представляет собой меж-адырную равнину.

Северо-Ханкызская складка впервые была выявлена электроразведкой и подготовлена к бурению сейсморазведочными исследованиями в 1954 г. и представляет собой антиклиналь широтного простирания с размерами по изогипсе -2900 м кровли XVIII горизонта ляканской свиты нижнего мела 9,0x1,1 км, амплитудой 400 м.

Газы юрских отложений по составу углеводородные с незначительным преобладанием метана. Отличительной особенностью их является полное отсутствие сероводорода.

На основании вышеизложенного видно, что площадь Северный Ханкыз находится в одинаковых геологических условиях с площадью Ханкыз, где установлена промышленная нефтегазоносность меловых и юрских отложений.

Месторождение введено в эксплуатацию с 1975г. Всего по состоянию на 01.01.2022 г. из месторождения Водийского извлечено:

Газ – 227,2560 млн.м3

Общий фонд скважин составляет 8 ед.

### **6. Срок выполнения работы**

с 20.12.2022 г. по 20.02.2023 г.

### **7. Организация ЗАКАЗЧИК и недропользователь**

АО «Узбекнефтегаз» Водийского НГДУ (далее ЗАКАЗЧИК).

### **8. Законодательная и регламентирующая база**

Закон Республике Узбекистан «О недрах» от 13.12.2002 г. № 444-II;

Закон Республики Узбекистан «Об охране природы» от 09.12.1992г. №754-XII;

Регламент составления проектных документов по разработке газовых и газоконденсатных месторождений. Москва, 1999 г. (ВНИИГАЗ);

Правила разработки газовых и газоконденсатных месторождений. Ташкент, 2008 г.

Руководящий документ постоянно действующая геолого-технологическая модель месторождения углеводородов. РН 39.0-105:2012 г.

Руководящий документ по составлению проектов и технологических схем по разработке нефтяных и газовых месторождений в Республике Узбекистан. Ташкент, 2003 г.

### **9. Представление исходной информации**

ЗАКАЗЧИК в установленном порядке предоставляет исполнителю необходимую существующую геолого-промысловую информацию, включая историческую, но не ограничиваясь этим:

Существующие проектные документы по разработке и подсчету запасов УВ месторождения Северный Ханкыз;

Всю имеющуюся геолого-промысловую информацию по месторождению Северный Ханкыз;

Оцифровка исходных данных в случае необходимости ее проведения, входит в состав работы и осуществляется ПОДРЯДЧИКОМ.

### **10. Единицы измерения**

Данные должны быть представлены в единицах измерения СИ.

### **11. Обязательность учета рекомендаций ЗАКАЗЧИКА**

ПОДРЯДЧИК при подготовке работы учтет рекомендации ЗАКАЗЧИКА по всем разделам данной работы.

### **12. Требования о предварительном согласовании с ЗАКАЗЧИКОМ разделов проекта до его передачи.**

ПОДРЯДЧИК обязан, до использования их в дальнейшей работе, согласовать с ЗАКАЗЧИКОМ каждую, выполненную задачу согласно Технического задания:

ПОДРЯДЧИК обязан защитить результаты работы на научно техническом совещании АО «Узбекнефтегаз».

ПОДРЯДЧИК обязан, до передачи итоговых результатов работы на экспертизу в ЦКР при АО «Узбекнефтегаз», представить проект работы на согласование последовательно ЗАКАЗЧИКУ и внести изменения и дополнения в работу в соответствии с замечаниями ЗАКАЗЧИКА.

### **13. Перечень документов и материалов, представляемых по завершению работы**

отчет по выполненной работе;

исходную информацию;

акт сдачи-приема результатов работы;

протоколы заседаний научно технического совещания Водийскому НГДУ и ЦКР при АО «Узбекнефтегаз»;

### **14. Сроки выполнения и передачи работы ЗАКАЗЧИКУ**

Согласно Календарному плану работ.

### **15. Требования к оформлению работы**

Материалы передаются ПОДРЯДЧИКОМ ЗАКАЗЧИКУ в 4 (четырёх) экземплярах на русском языке бумажном носителе, а также на электронных носителях, выполненных в программных продуктах в среде WINDOWS, согласованных ЗАКАЗЧИКОМ.

Документы и материалы представляются ЗАКАЗЧИКУ с сопроводительным письмом.

**Ведущий геолог Водийского НГДУ**



**Д.С.Умаров**

**Ведущий инженер - технолог отдела  
разработки нефтяных и газовых  
месторождений Водийского НГДУ**



**Ш.И.Тухтасинова**