**Утверждаю**

**Операционный Директор**

**\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_г.**

**РАЗРАБОТКА, КОНТРОЛЬ ЗА РАЗРАБОТКОЙ И ЭКСПЛУАТАЦИЕЙ НЕФТЯННЫХ И ГАЗОВЫХ МЕСТОРОЖДЕНИЙ**

## Введение

## Процедура разработана на основании политики компании \_\_\_\_\_\_\_ OPS.02 «Геология, разведка и разработка нефтяных и газовых месторождений». Настоящая процедура регламентирует порядок организации работ при разработке и эксплуатации нефтяных и газовых месторождений.

1. **Назначение**

Настоящая процедура определяет требования к ведению работ в процессе разработки, контроля за разработкой и эксплуатацией нефтяных и газовых месторождений расположенных на лицензионной территории компании.

1. **Сфера применения**

Действие настоящей процедуры распространяется на геологическую службу и производственные, промысловые службы компании, а также подрядные организации, осуществляющие разработку, контроль за разработкой и эксплуатацией нефтяных и газовых месторождений расположенных на лицензионной территории компании «\_\_\_\_\_\_\_».

1. **Ссылки**

Правила безопасности в нефтегазодобывающей промышленности Республики Казахстан.

Инструкция по предупреждению открытого фонтанирования при строительстве поисковых, разведочных, эксплуатации и капитальном ремонте нефтяных и газовых скважин.

Правила разработки нефтяных и нефтегазовых месторождений.

Закон о недрах Республики Казахстан.

Международные стандарты Нефтегазовой Промышленности (API).

1. **Организации работ при разработке, контроле за разработкой и эксплуатации нефтяных и газовых месторождений**
   1. В процессе разработки нефтяных и газовых месторождений контроль за разработкой включает в себя решение следующих вопросов:

* изучения особенностей строения залежи, свойств и условий залегания коллекторов, подсчет запасов нефти, газа и конденсата;
* контроль за продвижениями контура нефтегазоносности, положения ГВК, ВНК и ГНК, а также режимом разработки месторождения;
* уточнения фильтрационных параметров продуктивных отложений;
* контроль за техническим состоянием скважин.
  1. Контроль за разработкой нефтяных и газовых залежей осуществляется проведением следующих комплексов исследований и измерений в скважинах:
* замеры пластовых и забойных давлений, осуществляются перед вводом скважины из бурения в эксплуатацию OPS.02.05.01;
* замеры дебитов скважин, газовых факторов и обводненности по добывающим скважинам, производятся ежемесячно и регистрируются в журнале OPS.02.05.02;
* замеры устьевых давлений нагнетания и объемов закачки по нагнетательным скважинам производятся ежедневно OPS.\_\_\_\_\_\_\_;
* газогидродинамические и газоконденсатные исследования добывающих скважин, производятся перед вводом скважины из бурения в эксплуатацию. В дальнейшем газодинамические и газоконденсатные исследования в газовых скважинах производится один раз в году OPS.\_\_\_\_\_\_\_;
* комплекс геофизических методов исследований скважин по определению положения ВНК, ГНК и ГВК, нефтегазонасыщенности, работающих интервалов, технического состояния ствола скважины производятся один раз в году и до капитального ремонта скважин OPS.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_;
* отбор и исследования глубинных проб флюидов и лабораторный анализ на УФР производится перед вводом скважины из бурения в эксплуатацию, в процессе эксплуатации один раз в год, результаты оформляются актом, который хранится в деле скважины OPS.02.05.03;
* отбор и исследования поверхностных проб флюидов производятся перед вводом скважин в эксплуатацию и в процессе эксплуатации два раза в год, результаты хранятся в деле скважине OPS.02.05.04;
* замер устьевых давлений образцовым манометром производится один раз в месяц и регистрируется в журнале OPS.02.05.05;
* замер динамических давлений, температур и дебитов газа в системе «устье скважины - СП» производится два раза в год, и регистрируется в журнале OPS.02.05.06;
* замеры затрубных и межколонных давлений производятся, ежемесячно и регистрируются в журнале OPS.02.05.07;
* учет добычи нефти, газа и конденсата по каждой скважине с момента ее освоения осуществляется ежемесячно;
* оценка запасов по падению пластового давления производится один раз в год;
* контроль за коррозионным состоянием скважинного и наземного оборудования производится два раза в год;
* контроль за строительством эксплуатационных скважин.
  1. Перечень необходимых документов при разработке, контролем за разработкой и эксплуатацией нефтяных и газовых месторождений:

1. акт приема-передачи месторождения из разведки в промышленную разработку OPS.02.05.08;
2. отчет по подсчету запасов нефти, газа и конденсата OPS.02.05.09;
3. протокол рассмотрения отчета запасов нефти, газа и конденсата в ГКЗ OPS.02.05.09.
4. дело скважин (согласно процедурой OPS.03.01.) и каротажные диаграммы скважин;
5. координаты скважин;
6. лицензия на добычу;
7. проект разработки (ОПЭ, технологическая схема, проект разработки, коррективы проекта разработки);
8. протокол рассмотрения проекта в ЦКР OPS.02.05.10;
9. акт горного отвода OPS.02.05.11;
10. описание керна OPS.02.05.12;
11. результаты лабораторных анализов нефти, воды и газа; OPS.02.05.13;
12. паспорт месторождения OPS.02.05.14;
13. геологические профили и структурные;
14. ведомость учета работы скважин OPS.02.05.15.
    1. Перечень необходимых отчетов при разработке, контроле за разработкой и эксплуатацией скважин:
15. отчет по добыче газа и конденсата по месторождениям (OPS.02.05.16);
16. отчет по добыче нефти, растворенного газа и воды по месторождениям (OPS.02.05.17);
17. отчет по фонду скважин (OPS.02.05.18);
18. технологический режим работы газовых скважин (OPS.02.05.19);
19. технологический режим работы нефтяных скважин (OPS.02.05.20);
20. план-график проведения промысловых, газогидродинамических и газоконденсатных исследований (OPS.02.05.21);
21. план проведения промыслово-геофизических исследований по контролю за разработкой (OPS.02.05.22);
22. баланс движения запасов нефти (OPS.02.05.23);
23. баланс движения запасов газа (OPS.02.05.24);
24. баланс движения запасов конденсата (OPS.02.05.25);
25. баланс движения запасов сопутствующих компонентов в газе (OPS.02.05.26);
26. расчет прогноза добычи нефти (OPS.02.05.27);
27. расчет прогноза добычи газа и конденсата (OPS.02.05.28);
28. задание на капитальный ремонт скважины (OPS.03.29).

5.5. Графические приложения к годовому отчету:

1. структурная карта по кровле продуктивного горизонта;
2. геологические профили по продуктивному горизонту;
3. карта изобар;
4. карта состояние разработки залежи;
   1. Технологические режимы работы скважин составляются промысловым геологом, исходя из утвержденных норм отбора нефти и газа, и проекта разработки.

Технологические режимы работы скважин в зависимости от стадии разработки устанавливаются ежеквартально или один раз в полгода, согласовывается главным геологом и утверждается менеджером проекта.

Ответственность за соблюдением установленных режимов несет менеджер промысла по добычи нефти и газа.

* 1. На основании полученных данных в процессе эксплуатации и разработки месторождения, результатам промыслово-геофизических исследований по контролю за разработкой, техническим состоянием и продуктивностью скважины составляется задание на проведение капитального ремонта скважины (OPS.02.05.30).

Задание на капитальный ремонт скважины составляется геологической службой, утверждается менеджером проекта компании и передается в отдел бурения для составления программы капитального ремонта скважин в соответствии с действующими правилами, требованиями и разработанной процедурой (OPS.03.03.01).

1. **Исключения**

Исключение из настоящей Процедуры допускается только с разрешения Операционного Директора и Главного геолога компании.

1. **Отчетность**

Отражается в ежегодном геологическом отчете.

1. **Дата вступления в действие**

Дата вступления в действие данной Процедуры \_\_\_\_\_ 20\_\_г.

1. **Срок пересмотра процедуры**

Срок пересмотра данной Процедуры 1 раз в 5 лет.

1. **Куратор**

Главный геолог компании.