###### УТВЕРЖДАЮ

**Операционный Директор**

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

# «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**СБОР И ПОДГОТОВКА НЕФТИ**

**1.0 Введение**

Настоящая процедура разработана в соответствии с Политикой Компании \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ по добыче нефти и газа, а также существующими нормативными документами действующими в Республике Казахстан.

**2.0 Назначение**

Настоящая процедура устанавливает порядок организации технологического процесса сбора и подготовки нефти, а также ведение документации и отчетности при сборе и подготовке нефти на нефтяных месторождениях Компании.

**3.0 Область применения**

Действие настоящей процедуры распространяется на все нефтяные месторождения Компании \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ находящихся в разработке.

**4.0 Ссылки**

Порядок учета при добыче, хранении и отпуске. Отраслевой стандарт.

ГОСТ \_\_\_\_\_ Нефть. Степень подготовки для нефтеперерабатывающих предприятий. Технические условия.

Правила безопасности в нефтегазодобывающей промышленности Республики Казахстан

Правила разработки нефтяных и газонефтяных месторождений

**5.0 Общие положения**

* 1. К объектам сбора и подготовки нефти относятся все действующие и простаивающие эксплуатационные скважины, устьевое оборудование скважин, выкидные линии скважин, нефтесборные коллектора, блоки входных ниток, замерные установки, установки подготовки нефти, резервуарные парки, технологические насосные по перекачке нефти, узлы учета товарной нефти, факельные хозяйства, а также узлы утилизации пластовых вод, насосные закачки пластовых вод, нагнетательные линии и скважины.
	2. Добыча продукции со скважин осуществляется фонтанным или механизированным способом (ШГН, ЭЦН и др.).
	3. Устье скважин должно быть обвязано в соответствии с проектом обустройства. Допускается эксплуатация скважин, устье которых обвязано по временным схемам OPS 05.01.01.
	4. Сбор продукции со скважин для дальнейшей подготовки осуществляется по индивидуальным выкидным линиям и нефтесборным коллекторам в соответствии с проектом обустройства. При отсутствии проекта обустройства сбор продукции со скважин осуществляется по временной схема сбора OPS 05.01.02.
	5. Подготовка нефти осуществляется на Установках Подготовки Нефти (УПН), которые должно быть выполнены в соответствии с проектом обустройства. При отсутствии проекта обустройства, подготовка нефти осуществляется по временным принципиальным схемам OPS 05.01.03.
	6. При разработке временных схем пп.5.3-5.5 должны быть соблюдены требования противофонтанной, противопожарной и технологической безопасности. Все временные схемы должны быть в установленном порядке согласованы с \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ и Утверждены Операционным Директором.
	7. Изменения в обвязке устьев скважин, схеме сбора, или системе подготовки нефти и т.д. осуществляются в соответствии с Процедурой внесения изменений в технологические процессы OPS………………….. Эти изменения вносятся в течении 10 дней, согласовываются с \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ и утверждаются Операционным Директором.
	8. Способы эксплуатации скважин и периоды их применения обосновываются в проектных документах на разработку месторождения и реализуются по планам геолого-технических мероприятий.
	9. Все сооружения и оборудование системы сбора и подготовки должны иметь соответствующие паспорта, проекты, исполнительную и оперативную документацию, которые хранятся на промысле.
	10. Эксплуатация системы сбора и подготовки нефти осуществляется в соответствии с утвержденным технологическим регламентом сбора и подготовки нефти.
	11. Коммерческий учет и отпуск нефти осуществляется в соответствии и Процедурой OPS 05.12.

**6.0 Порядок обслуживания и эксплуатации скважин**

* 1. На все без исключения скважины должны иметься на месторождении в одном экземпляре материалы строительства скважин (Дело скважины и материалы ГИС), которые передаются вместе со скважиной при вводе скважины в эксплуатацию, службой бурения скважин в соответствии с процедурой бурения OPS.03.02.
	2. С момента ввода в эксплуатацию на каждую скважину заводится паспорт скважины OPS 05.01.04. Паспорт скважины ведется промысловой службой по добыче (мастер по добыче нефти и газа), в который ежемесячно вносится количество добытой нефти, газа и воды, а также изменения технологического режима скважины и данные по изменению объектов эксплуатации.
	3. Обслуживание и эксплуатация скважин различных категорий проводится в соответствии с требованиями инструкций по обслуживанию и эксплуатации скважин и установленного на них оборудования.
	4. Режим эксплуатации скважин устанавливается в соответствии с технологическим режимом, который составляется геологической службой исходя из утвержденных норм отбора нефти, жидкости и газа, и Проекта Разработки. Составление, согласование и Утверждение технологического режима работы скважин осуществляется в соответствии с процедурой ОPS 02.05.
	5. Обслуживание и эксплуатация добывающих скважин, а также изменение режимов эксплуатации осуществляется операторами по добыче нефти и газа под контролем мастера добычи, в соответствии с «Инструкцией для операторов по добыче по обслуживанию и эксплуатации нефтяных и газовых скважин» OPS 05.01.05.
	6. Обход скважин производится ежедневно сменными операторами по добыче нефти и газа два раза в день (при необходимости обход может осуществляться и в ночную смену), в соответствии с утвержденным маршрутом обхода скважин и шлейфов OPS 05.01.06. Маршрут разрабатывается менеджером промысла и утверждается менеджером проекта. При обходе скважин фиксируются устьевые рабочие параметры скважин, которые регистрируются в «Журнале обхода и учета работы скважин, выкидных линий и коллекторов» OPS 05.01.07.
	7. Замеры дебитов продукции скважин осуществляется в соответствии с Процедурой OPS 05.03.
	8. При передачи скважины в ремонт и приема из ремонта руководствуются процедурой OPS 03.03 «Организация работ при капитальном ремонте скважин» и OPS 03.04 «Организация работ при подземном ремонте скважин».

**7.0 Порядок обслуживания и эксплуатации системы сбора нефти**

* 1. К системе сбора и подготовки нефти относятся - выкидные линии скважин (ВЛС), блоки входных ниток (БВН), нефтесборные коллектора (НК), замерные установки (ЗУ).
	2. Выкидными линиями скважин являются трубопроводы, служащиеся для сбора жидкости и попутных газов со скважин и подачи их на блоки входных ниток или нефтесборные коллектора.
	3. БВН служат для сбора жидкости и попутных газов с выкидных линий скважин, с целью подачи на нефтесборные коллектора для дальнейшей подготовки, или на ЗУ для проведения исследований и замеров.
	4. Нефтесборные коллектора предназначены для сбора жидкости и попутных газов с выкидных линий скважин или с блоков входных ниток для направления на установку подготовки нефти (УПН).
	5. Обслуживание и эксплуатация ВЛС, БВН, НК и ЗУ осуществляется операторами по добыче ежедневно в соответствии с «инструкцией по обслуживанию и эксплуатации выкидных линий, блоков входных ниток и нефтесборных коллекторов» OPS 05.01.08.
	6. Исполнительная документация системы сбора (выкидные линии скважин, сборные коллектора и БВН) должна храниться на промысле.
	7. Операторы по добыче ежедневно осуществляют обход ВЛС, БВН, НК и ЗУ, в ходе которого производится осмотр состояния, выявление и устранение отклонений и нарушений от установленных регламентом режимов эксплуатации системы сбора, с последующей регистрацией данных обхода в Журнале обхода и учета работы скважин, выкидных линий, БВН и коллекторов.
	8. При производстве плановых и внеплановых (аварийных) ремонтных работ руководствуются процедурами OPS 05.09 и OPS 05.10.

**8.0 Порядок обслуживания и эксплуатации системы подготовки нефти газа и воды**

* 1. К системе подготовки нефти газа и воды относятся - установки подготовки нефти (УПН), резервуарные парки товарной нефти, технологические насосные по перекачке нефти и узлы учета, факельные хозяйства и система подготовки и утилизации пластовых вод.
	2. Обслуживание и эксплуатацию системы подготовки нефти осуществляют операторы по добыче под руководством мастера, начальника смены, в соответствии с «Технологическим Регламентом работы Установки подготовки нефти» OPS 05.01.09.
	3. При наличии высокой обводненности и содержания солей в составе нефти предусматривается ее дополнительное обессоливание и обезвоживание путем впрыска деэмульгаторов и пресной воды в поток жидкости в процессе подготовки.
	4. Обслуживание и эксплуатация печей подогрева осуществляется в соответствии с «Инструкцией по обслуживанию и эксплуатации Печи-подогрева (ПНПТ) нефти» OPS 05.01.10, сосудов и аппаратов работающих под давлением в соответствии с «Инструкцией по обслуживанию и эксплуатации сосудов работающих под давлением» OPS 05.01.11, факелов высокого и низкого давлений в соответствии с «Инструкцией по обслуживанию и эксплуатации факельного хозяйства УПН» OPS 05.01.12.
	5. Товарная нефть в процессе подготовки собирается в товарном парке, обслуживание которой осуществляется, в соответствии с «Инструкцией по обслуживанию и эксплуатации резервуарных парков» OPS 05.01.13.
	6. Для своевременной откачки товарной нефти, рециркуляции в системе подготовки, а также впрыска реагентов, предусматриваются различные марки насосов, обслуживание и эксплуатация которых, осуществляется в соответствии с «Инструкцией по обслуживанию, эксплуатации и учета работы технологических насосов УПН» OPS 05.01.14.
	7. Данные режимов и времени работы насосов, регистрируются операторами по добыче в специальном «Журнале учета работы технологических насосов УПН» OPS 05.01.15.
	8. Качество подготовленной к отгрузке нефти определяется промысловой лабораторией, лаборантом, на каждую отгружаемую партию нефти. Отбор проб для определения качества нефти, оформление паспортов качества и их регистрация осуществляется в соответствии с ГОСТом, как это определено Процедурой OPS 05.12.
	9. В процессе подготовки нефти, должен вестись постоянный контроль за количеством утилизируемых газов и пластовой воды. Учет ведется с помощью специальных приборов (расходомеров газа, счетчиков воды) при отсутствии приборов учета расходы газов и воды определяются объемным или косвенными методами.
	10. Обслуживание и эксплуатацию приборов учета расхода нефтерастворенного газа и пластовой воды утилизируемой на установке подготовке нефти осуществляется операторами по добыче в соответствии с «Инструкцией по обслуживанию и эксплуатации приборов учета. Учет утилизируемого газа и пластовой воды в процессе сбора и подготовки нефти» OPS 05.01.16. и РД \_\_\_\_ «Правила измерения расхода газа и жидкостей стандартными сужающими устройствами»
	11. Данные по расходу утилизируемого газа и пластовой воды заносятся в «Журнал учета утилизированного нефтерастворенного газа и пластовой воды» OPS 05.01.17.
	12. Технологический процесс обслуживания и эксплуатации системы подготовки пластовой воды, и закачки в пласт осуществляется в соответствии с процедурой ОPS 05.17.
	13. С целью отборов проб нефти, газа и воды, на протяжении всего технологического цикла подготовки, до и после каждого аппарата предусматриваются устройства для отбора проб в соответствии с технологическим регламентом.
	14. На все технологическое оборудование установок подготовки нефти, должны иметься технические паспорта, которые входят в состав исполнительной документации OPS.04.02. Материалы исполнительной документации УПН хранятся на промысле в кабинете начальников смен.
	15. В процессе обслуживания и эксплуатации системы сбора и подготовки нефти непрерывно расходуется топливно-энергетические (ТЭР) и материально-технические ресурсы (МТР), учет которых ведется начальниками смен ежедневно с отметкой в «Журнале учета расхода ТЭР и МТР при сборе и подготовке нефти» OPS 05.01.18.
	16. Все технологические параметры работы системы подготовки нефти (давление, температура, расход нефти, газа и воды) регистрируется каждые четыре часа операторами по добыче в Технологическом журнале OPS 05.01.19.
	17. Работа промыслового персонала организовывается вахтовым методом, поэтому при смене Вахт текущие данные технологического процесса, а также изменения в технологии за прошедшую вахту регистрируются при приеме-передачи вахты в Вахтовом журнале OPS 05.01.20.
	18. Ежемесячно Менеджером промысла совместно со службами Главного механика, и Главного энергетика, составляется «План работ по промыслу на месяц» OPS 05.01.21 в соответствии с годовой Рабочей Программой.
	19. «План работ по промыслу на месяц» согласовывается Инженером по ТБ, Экологом и Менеджером по производству и Утверждается Операционным Директором.
	20. Ремонт технологического оборудования осуществляется службой Главного механика промысла в соответствии с процедурами OPS 05.09 и OPS 05.10, и Графиками ППР.
	21. Учет работы силового и энергетического оборудования в процессе подготовки нефти, газа и воды и ее обслуживание и эксплуатация предусматривается процедурами OPS 05.05 и OPS 05.07.
	22. Все приказы, распоряжения, указания поступающие на промысел от имени Руководства Компании должны храниться в отдельной папке OPS 05.01.22, которые регистрируются в «Журнал регистрации и исполнения приказов, распоряжений и указаний» OPS 05.01.23 и при необходимости прорабатываются и ознакамливаются среди персонала промысла с регистрацией в «Журнале проработки приказов, распоряжений и указаний (с персоналом)» OPS 05.01.24.

**9.0 Порядок ведения документации и отчетности, представления информации**

* 1. В соответствии с требованиями настоящей процедуры промысловым персоналом постоянно ведется оперативный учет и контроль технологического процесса сбора и подготовки нефти, газа и воды, данные которых регистрируются в специальных журналах операторами и мастерами по добыче.
	2. Ежедневно мастером по добыче нефти и газа готовится «Суточный рапорт по добыче нефти, газа и воды» OPS 05.01.25, который подписывается начальником смены промысла и передается по электронной почте Менеджеру по производству до 9-00 следующего дня. Отсчет времени суток ведется с 20-00 до 20-00 следующего дня.
	3. Кроме суточного рапорта, Менеджером промысла ежедневно готовится Операционный рапорт OPS 05.01.26, по данным представленным всеми службами осуществляющих работы на данном промысле. Операционный рапорт представляется по электронной почте должностным лицам определенным отдельным распоряжением Операционного Директора.
	4. Данные по ежедневной деятельности промысла представляется также \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ по телефону, радио связи или иным видам связи. Объем и форма представления информации определятся в рамках договоренностей между Компанией и \_\_\_\_\_\_\_\_ по распоряжению Операционного Директора. Представление информации по ежедневной деятельности другим организациям и органам осуществляется с письменного разрешения Менеджера проекта.
	5. Менеджером промысла совместно с начальником смены и Главным Механиком и Главным Энергетиком к концу каждого отчетного месяца оформляется «Отчет об использовании фонда скважин (ежемесячная)» OPS 05.01.27, «Отчет о расходовании ТЭР и МТР при сборе и подготовке нефти газа и воды (ежемесячная) OPS 05.01.28, и «Справка о выполненных работах по промыслу (ежемесячная, в соответствии с ежемесячными планами)» OPS 05.01.29.
	6. Вся отчетная документация в одном экземпляре должна храниться на промысле в отдельной папке

**10.0 Ответственность за правильную организацию сбора и подготовки нефти**

* 1. Ответственность за правильную организацию сбора и подготовки нефти возлагается на Менеджера по производству.
	2. Менеджер промысла и начальники смен несут ответственность за безопасную эксплуатацию и соблюдение технологических режимов и регламентов работы скважин и установок подготовки нефти, газа и воды, своевременное и правильное оформление документации по сбору и подготовке нефти, в соответствии с настоящей процедурой и своими должностными инструкциями.
	3. Главный Энергетик и Главный Механик промысла несут ответственность за исправное техническое состояние всего силового и промыслового оборудования, своевременное проведение ППР, обеспечивающее непрерывную работу системы сбора и подготовки нефти, газа и воды.

**11.0 Исключения**

Исключения из настоящей процедуры допускаются только с разрешения Операционного Директора.

12.0 Дата вступления в действие

\_\_ \_\_\_\_ 20\_\_ г.

**13.0 Истечение срока действия/пересмотр**

Положения настоящей процедуры пересматриваются раз в 3 года, либо когда Комитет по рассмотрению политик сочтет это необходимым.

**14.0 КУРАТОР**

Операционный Директор.

**ПРИЛОЖЕНИЯ**

OPS 05.01.01 Схема обвязки устьев нефтяных и газовых скважин при эксплуатации

OPS 05.01.02 Схема системы сбора продукции скважин

OPS 05.01.03 Принципиальная схема установки подготовки нефти

OPS 05.01.04 Паспорт скважины

OPS 05.01.05 Инструкция по обслуживанию и эксплуатации нефтяных и газовых скважин

OPS 05.01.06 Маршрут обхода скважин и шлейфов

OPS 05.01.07 Журнал обхода и учета работы скважин, выкидных линий и коллекторов

OPS 05.01.08 Инструкция по обслуживанию и эксплуатации выкидных линий, блоков входных ниток и нефтесборных коллекторов

OPS 05.01.09 Технологический Регламент работы Установки подготовки нефти

OPS 05.01.10 Инструкция по обслуживанию и эксплуатации Печи-подогрева (ПНПТ) нефти

OPS 05.01.11 Инструкция по обслуживанию и эксплуатации сосудов работающих под давлением

OPS 05.01.12 Инструкция по обслуживанию и эксплуатации факельного хозяйства УПН

OPS 05.01.13 Инструкция по обслуживанию и эксплуатации резервуарных парков

OPS 05.01.14 Инструкция по обслуживанию, эксплуатации и учета работы технологических насосов УПН

OPS 05.01.15 Журнал учета работы технологических насосов УПН

OPS 05.01.16 Инструкция по обслуживанию и эксплуатации приборов учета. Учет утилизируемого газа и пластовой воды в процессе сбора и подготовки нефти

OPS 05.01.17 Журнал учета утилизированного нефтерастворенного газа и пластовой воды

OPS 05.01.18 Журнал учета расхода ТЭР и МТР при сборе и подготовке нефти

OPS 05.01.19 Технологический журнал

OPS 05.01.20 Вахтовый журнал

OPS 05.01.21 План работ по промыслу на месяц

OPS 05.01.22 Приказы, распоряжения и указания (Папка-файл)

OPS 05.01.23 Журнал регистрации и исполнения приказов, распоряжений и указаний

OPS 05.01.24 Журнал проработки приказов, распоряжений и указаний (с персоналом)

OPS 05.01.25 Суточный рапорт по добыче нефти, газа и воды

OPS 05.01.26 Операционный рапорт

OPS 05.01.27 Отчет об использовании фонда скважин (ежемесячная)

OPS 05.01.28 Отчет о расходовании ТЭР и МТР при сборе и подготовке нефти (ежемесячная)

OPS 05.01.29 Справка о выполненных работах по промыслу (ежемесячная, в соответствии с ежемесячными планами)