

УТВЕРЖДЕН

Приказом ОАО «НК «Роснефть»

от «28» марта 2016 г. № 119

Введен в действие «28» марта 2016 г.

ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ

с «01» июля 2016 г.

Приказом ООО «Славнефть-

Красноярскнефтегаз» от «24» июня 2016 г.

№ 171

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ КОМПАНИИ

ФОРМИРОВАНИЕ СУТОЧНОЙ ОТЧЕТНОСТИ ПРИ БУРЕНИИ СКВАЖИН И ЗАРЕЗКЕ БОКОВЫХ СТЕБЛОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МОДУЛЯ «ЖУРНАЛ СУПЕРВАЙЗЕРА» ЛИЦЕНЗИОННОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ «УДАЛЕННЫЙ МОНИТОРИНГ БУРЕНИЯ»

№ П2-10 ТР-1029

ВЕРСИЯ 1 ИЗМ. 3

**МОСКВА
2016**



СОДЕРЖАНИЕ

ВВОДНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ	3
НАЗНАЧЕНИЕ	3
ОБЛАСТЬ ДЕЙСТВИЯ	3
ПЕРИОД ДЕЙСТВИЯ И ПОРЯДОК ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ.....	4
1. ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ	5
2. ОБОЗНАЧЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ	8
3. ПОРЯДОК ФОРМИРОВАНИЯ И ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ СУТОЧНОЙ ОТЧЕТНОСТИ С ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБЪЕКТА ПРИ БУРЕНИИ СКВАЖИН	9
4. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ОБЯЗАННОСТЕЙ ПРИ ФОРМИРОВАНИИ ДАННЫХ СУТОЧНОЙ ОТЧЕТНОСТИ ПРИ БУРЕНИИ СКВАЖИН	11
5. ПРАВИЛА ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ОПЕРАЦИЙ.....	17
6. ПОРЯДОК РАБОТЫ СО СПРАВОЧНОЙ ИНФОРМАЦИЕЙ ПРИ ФОРМИРОВАНИИ СУТОЧНОЙ ОТЧЕТНОСТИ	18
ПРИЛОЖЕНИЯ	20

Права на настоящий ЛНД принадлежат ПАО «НК «Роснефть». ЛНД не может быть полностью или частично воспроизведён, тиражирован и распространён без разрешения ПАО «НК «Роснефть».



ВВОДНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

НАЗНАЧЕНИЕ

Настоящие Методические указания устанавливают единые требования формирования данных суточной отчетности на буровой площадке и морской буровой установке при бурении скважин и зарезке боковых стволов с использованием модуля «Журнал супервайзера» лицензионного программного обеспечения «Удаленный мониторинг бурения» информационной системы «Контроль и управление строительством скважин».

Методические указания направлены на решение следующих задач:

- установление порядка формирования суточной отчетности при бурении скважин;
- распределение обязанностей при формировании суточной отчетности с использованием модуля «Журнал Супервайзера»;
- определение состава суточной отчетности;
- установление порядка работы со справочными данными.

ОБЛАСТЬ ДЕЙСТВИЯ

Настоящие Методические указания обязательны для исполнения работниками:

- Департамента бурения ПАО «НК «Роснефть»;
- подконтрольных ПАО «НК «Роснефть» Обществ Группы, (за исключением Обществ, в которых отсутствует списочный состав и/или по которым приняты решения о реализации процедур ликвидации, банкротства), зарегистрированных в Российской Федерации, в отношении которых Уставами Обществ, акционерными и иными соглашениями с компаниями-партнерами не определен особый порядок реализации акционерами/участниками своих прав, в том числе по управлению Обществом, осуществляющих деятельность по добыче нефти и газа, по оказанию экспертно-технических услуг,

задействованными в процессе бурения скважин и зарезки боковых стволов на месторождениях Компании и использующих модуль «Журнал супервайзера» лицензионного программного обеспечения «Удаленный мониторинг бурения» информационной системы «Контроль и управление строительством скважин».

Самостоятельные структурные подразделения ПАО «НК «Роснефть» и Общества Группы при оформлении договоров с Подрядными организациями, оказывающими услуги в области бурения скважин, зарезки боковых стволов и в области технического сопровождения модуля «Журнал супервайзера» лицензионного программного обеспечения «Удаленный мониторинг бурения», обязаны включить в условия договора пункт о неукоснительном выполнении Подрядной организацией требований данных Методических указаний.



ПЕРИОД ДЕЙСТВИЯ И ПОРЯДОК ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ

Методические указания являются локальным нормативным документом постоянного действия.



1. ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ

ТЕРМИНЫ КОРПОРАТИВНОГО ГЛОССАРИЯ

В настоящих Методических указаниях используются термины Корпоративного глоссария: *Общество Группы (ОГ), Программа бурения, Самостоятельное структурное подразделение (ССП).*

РОЛИ КОРПОРАТИВНОГО ГЛОССАРИЯ

В настоящих Методических указаниях используются роли Корпоративного глоссария: *Курирующее структурное подразделение, Подрядная организация (Подрядчик), Центральная диспетчерская служба (ЦДС).*

ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ НАСТОЩЕГО ДОКУМЕНТА

АВАРИЯ ПРИ СТРОИТЕЛЬСТВЕ СКВАЖИН И ЗАРЕЗКЕ БОКОВЫХ СТВОЛОВ НА СУШЕ (АВАРИЯ) – нарушение непрерывности технологического процесса строительства (бурения, крепления, освоения и испытания, выполненных с буровой установки) скважины/зарезки бокового ствола на суше, вызванное разрушением скважинного оборудования, потерей подвижности колонны труб или ее поломкой с оставлением в скважине элементов колонны, а также различных предметов, для восстановления которого требуется проведение специальных работ, не предусмотренных проектом, программой, планом или графиком ведения работ.

БУРОВОЙ МАСТЕР – представитель Подрядчика, оказывающего услуги по бурению скважин посредством предоставления исправного бурового оборудования и инструмента, комплектной обученной буровой бригады и квалифицированных инженерно-технических работников на буровой площадке.

ВНЕБАЛАНСОВЫЕ ЗАТРАТЫ ВРЕМЕНИ – время, которое не включается в цикл бурения скважины по технологии ведения работ (например, приостановка работ на скважине для бурения следующей скважины при конвейерном бурении).

ЗАРЕЗКА (БУРЕНИЕ) БОКОВОГО СТВОЛА (ЗБС) – комплекс работ по восстановлению или повышению работоспособности скважин, а также в целях доразведки запасов методом зарезки (бурения) боковых стволов или углубления забоя, применяемый с целью доизвлечения неохваченных ранее разработкой остаточных (неразрабатываемых) запасов углеводородного сырья, вывода из бездействия скважин, а также ликвидации аварий, осложнений.

Примечание: Комплекс работ подразумевает подготовку скважины к ведению в ней технологических операций, переезд и вышкомонтажные работы, вырезку окна, бурение бокового ствола и его крепление, освоение скважины, объединяет в себе типы работ: восстановление, реконструкцию и углубление скважин методом бурения боковых стволов.



ИНЖЕНЕР ПО ДОЛОТАМ – представитель Подрядчика, оказывающего услуги по технологическому сопровождению отработки долот в процессе строительства скважин на буровой площадке.

ИНЖЕНЕР ПО НАКЛОННО-НАПРАВЛЕННОМУ БУРЕНИЮ – представитель Подрядчика, оказывающего услуги по телеметрическому и инженерно-технологическому сопровождению бурения скважин в процессе строительства скважин на буровой площадке.

ИНЖЕНЕР ПО РАСТВОРАМ – представитель Подрядчика, оказывающего услуги по инженерно-технологическому сопровождению буровых растворов в процессе строительства скважины на буровой площадке.

ИНЖЕНЕР ПО ЦЕМЕНТИРОВАНИЮ – представитель Подрядчика, оказывающего услуги по цементирования скважин в процессе строительства скважин на буровой площадке.

НЕПРОИЗВОДИТЕЛЬНОЕ ВРЕМЯ (НПВ) – время (в часах), в течение которого плановые технологические операции по бурению скважины или зарезке бокового ствола не велись.

ОПЕРАТОР СТАНЦИИ ГЕОЛОГО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ – представитель Подрядчика, оказывающего услуги по геолого-технологическим исследованиям в процессе бурения скважин и зарезки боковых стволов на буровой площадке.

ОСЛОЖНЕНИЕ ПРИ БУРЕНИИ (ОСЛОЖНЕНИЕ) – нарушение нормального хода производственного процесса, вызванное горно – геологическим состоянием скважины, которое требует проведения дополнительных работ для его восстановления, при этом не вызванное действиями исполнителей работ, нарушающими требования проектной документации, программы, плана работ и др. регламентирующих документов.

ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОЕ ВРЕМЯ – время (в часах), затрачиваемое на выполнение технологических операций утвержденных программой выполнения работ в процессе строительства скважины.

ПРОСТОЙ (ВРЕМЯ ПРОСТОЯ) – потеря рабочего времени (в часах), вызванная организационными и техническими причинами: отсутствием необходимого оборудования, инструмента, горючих и смазочных, промывочной жидкости и других материалов, рабочих, транспорта и т.п., а также из-за климатических и дорожных условий.

РЕГИОНАЛЬНЫЙ УРОВЕНЬ УПРАВЛЕНИЯ – Общество Группы, которое использует модуль «Журнал супервайзера» лицензионного программного обеспечения «Удаленный мониторинг бурения».

РЕЙС – комплекс основных и вспомогательных работ по разовому углублению скважины одним породоразрушающим инструментом, начиная от подготовки породоразрушающего инструмента к спуску в скважину и заканчивая заключительными работами после его подъема.

СЕРВИСНАЯ ИТ-ОРГАНИЗАЦИЯ – Подрядная организация, предоставляющая услуги в области информационных технологий, осуществляющая сопровождение модуля «Журнал супервайзера» лицензионного программного обеспечения «Удаленный мониторинг бурения».



СЛУЖБА БУРЕНИЯ ОБЩЕСТВА ГРУППЫ – самостоятельное структурное подразделение Общества Группы, ответственное за организацию процесса строительства скважин и зарезки боковых стволов на суше.

СПРАВОЧНЫЕ ДАННЫЕ – структурированные справочные данные, находящиеся в справочном разделе базы данных и используемые при формировании и обработке суточной отчетности в модуле «Журнал супервайзера» лицензионного программного обеспечения «Удаленный мониторинг бурения».

СУПЕРВАЙЗЕР – специалист, являющийся полномочным представителем Заказчика и осуществляющий в его интересах супервайзинг на объекте выполнения работ.

СУПЕРВАЙЗЕРСКАЯ СЛУЖБА – самостоятельное структурное подразделение Общества Группы, ответственное за осуществление супервайзинга.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ОБЪЕКТ – буровая площадка, либо морская буровая установка, на которой ведутся работы по бурению скважины или зарезке бокового ствола.

ЦЕНТРАЛЬНАЯ СЕРВЕРНАЯ ГРУППА (ЦСГ) – выделенные централизованные технологические мощности в составе 20 серверов и прочего коммутационного оборудования, используемые для информационной системы «Контроль и управление строительством скважин».

ЦИКЛ БУРЕНИЯ СКВАЖИНЫ – период работ, который включает в себя все технологические операции по бурению скважины, начиная с первого спуска долота на бурение (момент касания долота земли) и заканчивая демонтажем противовыбросового оборудования.



2. ОБОЗНАЧЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ

БД – база данных.

ГТИ – геолого-технологические исследования скважины.

ГСМ – горюче-смазочные материалы.

ДНС – динамическое напряжение сдвига.

ЗАКАЗЧИК – нефтегазодобывающее Общество Группы, сервисное Общество группы, корпоративный научно-исследовательский и проектный институт блока ПАО «НК «Роснефть».

КНБК – компоновка низа бурильной колонны.

КОМПАНИЯ – группа юридических лиц различных организационно-правовых форм, включая ПАО «НК «Роснефть», в отношении которых последнее выступает в качестве основного или преобладающего (участвующего) общества.

ЛПО УМБ – лицензионное программное обеспечение «Удаленный мониторинг бурения».

ННБ – наклонно-направленное бурение.

НСИ – нормативно-справочная информация.

ОТЧЕТНЫЕ СУТКИ – период времени с 00:00 до 24:00, за который формируются данные суточной отчетности в модуле «Журнал супервайзера» лицензионного программного обеспечения «Удаленный мониторинг бурения».

ЛБОТОС – промышленная безопасность, охрана труда и окружающей среды.

ЛВО – противовыбросовое оборудование.

ЦК – цементное кольцо.



3. ПОРЯДОК ФОРМИРОВАНИЯ И ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ СУТОЧНОЙ ОТЧЕТНОСТИ С ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБЪЕКТА ПРИ БУРЕНИИ СКВАЖИН

3.1. Контроль за достоверным и своевременным формированием суточной отчетности на технологическом объекте при бурении скважин для дальнейшей её передачи средствами ЛПО УМБ осуществляет супервайзер и руководитель супервайзерской службы.

3.2. Суточная отчетность при бурении скважин формируется на технологическом объекте супервайзером, буровым мастером и представителями Подрядчиков, путем ввода информации по бурению скважины в модуль «Журнал супервайзера» ЛПО УМБ.

3.3. Ответственные за ввод информации в модуль «Журнал супервайзера» ЛПО УМБ (раздел 4, таблица 1 настоящих Методических указаний) должны пройти инструктаж по использованию модуля «Журнал супервайзера» ЛПО УМБ. Для этого руководитель службы бурения ОГ инициирует процесс инструктажа путем подачи заявки в сервисную ИТ-организацию. Инструктаж проводит сервисная ИТ-организация непосредственно на технологическом объекте, либо на региональном уровне управления. Результаты инструктажа заносятся в протокол по инструктажу, составляемый в свободной форме, который утверждается руководителем службы бурения ОГ.

3.4. Суточная отчетность формируется на ежедневной основе по отчетным периодам. Первый отчетный период – с 00:00 до 24:00 прошедших суток местного времени ОГ, второй отчетный период – с 00:00 до 06:00 текущих суток местного времени ОГ.

3.5. Результатом работ по формированию информации о процессе строительства скважины в модуле «Журнал супервайзера» ЛПО УМБ являются:

- данные, сформированные путем заполнения всех разделов модуля (раздел 4, таблица 1 настоящих Методических указаний);
- сформированный с помощью модуля суточный отчет по бурению (см. [Приложение 1](#));

3.6. К 01:00 (по местному времени ОГ) текущих суток следующих за отчетными, лицами, ответственными за ввод и утверждение информации в модуле «Журнал супервайзера» ЛПО УМБ должны быть выполнены следующие работы:

- сформированы данные за прошедшие отчетные сутки с 00:00 до 24:00, путем заполнения разделов модуля «Журнал супервайзера» ЛПО УМБ (раздел 4, таблица 1 настоящих Методических указаний);
- проверена и утверждена супервайзером итоговая информация за прошедшие отчетные сутки. Супервайзер отвечает за полноту, качество и достоверность введенной информации, контролирует своевременность заполнения ответственными исполнителями Подрядчиков модуля «Журнал супервайзера» ЛПО УМБ (раздел 4, таблица 1 настоящих Методических указаний);
- выведены на печать и подписаны супервайзером и буровым мастером два экземпляра суточного отчета по бурению ([Приложение 1](#)). Один экземпляр хранится в службе бурения ОГ, другой у бурового мастера.



3.7. В период 01:00-06:00 (по местному времени ОГ) данные суточного отчета по бурению за прошедшие отчетные сутки средствами ЛПО УМБ доставляются с уровня технологического объекта на ЦСГ. После доставки данных за прошедшие отчетные сутки на центральную серверную группировку, редактирование введенной в суточный отчет по бурению информации возможно только супервайзерской службой в течение 45 календарных дней с даты заполнения суточного отчета по бурению, с обязательным указанием причины корректировок (в БД модуля «Журнал супервайзера» ЛПО УМБ сохраняются следующие данные: дата, время, причины, журнал изменений и ФИО работника, производившего корректировки суточной отчетности). При необходимости дальнейшего редактирования информации по скважине по истечении 45 суток с даты заполнения суточного отчета по бурению, супервайзерская служба подает заявку в ЦДС устным сообщением по имеющейся связи с обязательным указанием причины корректировок, предварительно согласовав данное решение с Курирующим структурным подразделением в рабочем порядке.

3.8. К 06:30 (по местному времени ОГ) текущих суток лицами, ответственными за ввод и утверждение информации в модуле «Журнал супервайзера» ЛПО УМБ должны быть сформированы оперативные данные за период с 00:00 до 06:00 текущих суток – заполняется только раздел Пооперационное описание (раздел 4, таблица 1, пункт 4 настоящих Методических указаний) модуля «Журнал супервайзера» ЛПО УМБ.

3.9. В период 06:30 – 08:00 (по местному времени ОГ) оперативные данные за текущие отчетные сутки (с 00:00 до 06:00) средствами ЛПО УМБ доставляются на центральную серверную группировку.



4. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ОБЯЗАННОСТЕЙ ПРИ ФОРМИРОВАНИИ ДАННЫХ СУТОЧНОЙ ОТЧЕТНОСТИ ПРИ БУРЕНИИ СКВАЖИН

Таблица 1

Распределение обязанностей при формировании суточной отчетности в модуле Журнал супервайзера лицензионного программного обеспечения «Удаленный мониторинг бурения»

№ П/П	СОСТАВ РАЗДЕЛОВ ЖУРНАЛА СУПЕРВАЙЗЕРА (НАЗВАНИЕ РАЗДЕЛОВ ИХ СОДЕРЖАНИЕ)	ОТВЕТСТВЕННЫЙ ЗА ВВОД ИНФОРМАЦИИ	ОТВЕТСТВЕННЫЙ ЗА УТВЕРЖДЕНИЕ ИНФОРМАЦИИ
1	2	3	4
Заведение скважины			
	<p>Справочная информация, описывающая общие данные по скважине. Вводится при создании скважины перед началом работ в модуле «Журнал супервайзера» ЛПО УМБ, путем подачи заявки на скважину по форме (Приложение 2) порядок создания нового элемента справочных данных (раздел 6 п.6.3 настоящих Методических указаний).</p> <p>При создании скважины обязательно указываются следующие данные:</p> <ul style="list-style-type: none"> ФИО Заявителя. Контактный телефон. Е-MAIL. Дата/Время начала бурения. Название ОГ. Название региона. Наименование Месторождения. Наименование Куста. Наименование Скважины. Географические Координаты куста. Вид работ на скважине. Тип ствола. Номер/наименование ствола. Профиль ствола. 	Супервайзер	Сервисная IT организация
1.	<u>Организации на буровой</u>		
	<p>В раздел заносится информация о Подрядчиках, участвующих в процессе бурения скважины и зарезки бокового ствола.</p> <p>Заносятся следующие данные:</p> <ul style="list-style-type: none"> Наименование организации. Вид сервиса. 	<p>Буровой мастер</p> <p>Оператор станции ГТИ</p> <p>Инженер по долотам</p> <p>Инженер по ННБ</p> <p>Инженер по растворам</p> <p>Инженер по цементированию</p> <p>Супервайзер</p>	Супервайзер



№ П/П	СОСТАВ РАЗДЕЛОВ ЖУРНАЛА СУПЕРВАЙЗЕРА (НАЗВАНИЕ РАЗДЕЛОВ ИХ СОДЕРЖАНИЕ)	ОТВЕТСТВЕННЫЙ ЗА ВВОД ИНФОРМАЦИИ	ОТВЕТСТВЕННЫЙ ЗА УТВЕРЖДЕНИЕ ИНФОРМАЦИИ
1	2	3	4
	<ul style="list-style-type: none"> Период работ. Количество персонала. Ответственный исполнитель. Контактная информация ответственного исполнителя. 		
2.	<u>Оборудование и техника</u>		
	<p>В раздел заносится информация об оборудовании, используемом на технологическом объекте в процессе бурения скважины и резки бокового ствола. К такому оборудованию относятся:</p> <ul style="list-style-type: none"> Буровая установка (<i>указывается тип буровой установки, дата монтажа, инвентарный номер, владелец и высота стола ротора</i>). Буровые насосы (<i>указывается марка, дата монтажа, инвентарный номер, порядковый номер насоса, коэффициент наполнения и владелец</i>). Блок очистки (<i>вносится информация по основным элементам блока очистки бурового раствора таким как: вибросита, илоотделители, пескоотделители, дегазаторы и центрифуги</i>). ПВО (<i>указывается основная информация по элементам противовибросового оборудования с результатами опрессовок</i>). Манифольд (<i>указывается информация по типу манифольда и результатам опрессовки</i>). Талевый канат (<i>указывается завод-изготовитель, дата изготовления, сертификат, дата последней перетяжки, плановая и фактическая наработка</i>). Используемая техника (<i>указывается перечень, используемой за сутки техники</i>). 	Буровой мастер	Супервайзер
3.	<u>ПБОТОС</u>		
	<p>В разделе указывается информация об инцидентах и пункты предписания по технике безопасности, произошедших на технологическом объекте. Вносятся следующие данные:</p> <ul style="list-style-type: none"> Дата предписания/инцидента. 	Супервайзер	Супервайзер



№ П/П	СОСТАВ РАЗДЕЛОВ ЖУРНАЛА СУПЕРВАЙЗЕРА (НАЗВАНИЕ РАЗДЕЛОВ ИХ СОДЕРЖАНИЕ)	ОТВЕТСТВЕННЫЙ ЗА ВВОД ИНФОРМАЦИИ	ОТВЕТСТВЕННЫЙ ЗА УТВЕРЖДЕНИЕ ИНФОРМАЦИИ
1	2	3	4
	<ul style="list-style-type: none"> Наименование организации, в которой произошел инцидент или которой выписано предписание. Вид нарушения (для предписаний). Тяжесть инцидента. Описание. Срок устранения (для предписаний). Повторные нарушения. 		
4.	<u>Пооперационное описание</u>		
	<p>В раздел заносится информация о видах работ, выполненных в отчетные сутки.</p> <p>При заведении операции заполняются следующие параметры:</p> <ul style="list-style-type: none"> Этап. Описание технологической операции (затраты времени, цель, операция). Продолжительность операции. Глубина забоя, глубина инструмента. Технологические параметры операции. Комментарии. <p>Описание выполненных работ должно быть максимально детальным и точным. Работы перечисляются в хронологической последовательности за весь период отчетных суток.</p>	Оператор станции ГТИ	Супервайзер
5.	<u>Рейсы и КНБК</u>		
	В раздел заносится информация по рейсам, по породоразрушающему инструменту и по конструкции бурильной колонны.		
	При занесении информации по рейсу заполняется – основная цель рейса, причина окончания рейса.	Оператор станции ГТИ	
	Вносится информация по породоразрушающему инструменту, размеру гидромониторных насадок, коду износа долота и кратко описанию.	Инженер по долотам ¹	Супервайзер

¹ В случае отсутствия сервиса по долотам на технологическом объекте, обязанность по занесению информации по разделу возлагается на инженера по ННБ. В случае отсутствия сервиса по долотам и ННБ обязанность по занесению информации по разделу возлагается на бурового мастера.



№ П/П	СОСТАВ РАЗДЕЛОВ ЖУРНАЛА СУПЕРВАЙЗЕРА (НАЗВАНИЕ РАЗДЕЛОВ ИХ СОДЕРЖАНИЕ)	ОТВЕТСТВЕННЫЙ ЗА ВВОД ИНФОРМАЦИИ	ОТВЕТСТВЕННЫЙ ЗА УТВЕРЖДЕНИЕ ИНФОРМАЦИИ
1	2	3	4
	При занесении информации по конструкции КНБК вносятся данные об основных элементах бурильной колонны. Перечисление начинается с самого нижнего элемента компоновки. Указываются все элементы, в том числе переводники различного назначения.	Инженер по наклонно-направленному бурению ² .	
6.	<u>Траектория</u>		
	В раздел заносится информация о фактических замерах траектории ствола скважины. Заносятся данные: <ul style="list-style-type: none"> Фактическая траектория ствола скважины. Название организации. Марка и номер прибора. 	Инженер по наклонно-направленному бурению	Супервайзер
7.	<u>Крепление</u>		
	В разделе заносится информация по обсадным колоннам и цементированию	Буровой мастер	Супервайзер
	Мера обсадных колонн		
	Конструкция: <ul style="list-style-type: none"> Элементы конструкции обсадной колонны (в порядке спуска). 		
	Опрессовка: <ul style="list-style-type: none"> Опрессовка межколонного пространства. Опрессовка цементного кольца. Опрессовка обсадной колонны. 		
	Цементирование: <ul style="list-style-type: none"> Ступени цементирования. Интервалы цементирования. Показатели цементирования. Состав раствора. 	Инженер по цементированию ³	
8.	<u>Буровой раствор</u>		
	В раздел заносится информация о приготовлении бурового раствора и	Инженер по растворам.	Супервайзер.

² В случае отсутствия Подрядчика по ННБ на технологическом объекте, обязанность по занесению информации по разделу возлагается на бурового мастера.

³ В случае отсутствия инженера по цементированию, обязанность по занесению информации по разделу возлагается на представителя Подрядчика по бурению (бурового мастера).



№ П/П	СОСТАВ РАЗДЕЛОВ ЖУРНАЛА СУПЕРВАЙЗЕРА (НАЗВАНИЕ РАЗДЕЛОВ ИХ СОДЕРЖАНИЕ)	ОТВЕТСТВЕННЫЙ ЗА ВВОД ИНФОРМАЦИИ	ОТВЕТСТВЕННЫЙ ЗА УТВЕРЖДЕНИЕ ИНФОРМАЦИИ
1	2	3	4
	<p>проведенных анализах проб бурового раствора. Заполняются следующие подразделы:</p> <p>Приготовление:</p> <ul style="list-style-type: none"> Тип раствора. Дата приготовления. Объем. Этап строительства. Компоненты бурового раствора. Распределение бурового раствора. <p>Анализ проб:</p> <ul style="list-style-type: none"> Дата и время отбора пробы. Дата и время анализа. Место отбора. Тип раствора. Место анализа. Забой на момент отбора. Комментарии. Набор параметров для раствора на водной либо углеводородной основе. 		
9.	<u>Геология</u> ⁴		
	<p>В раздел заносится геологическая информация и описание шлама:</p> <ul style="list-style-type: none"> Глубина отбора шлама. Содержание пород в составе пробы. 	Оператор станции ГТИ	Супервайзер
10.	<u>Планируемые работы</u>		
	<p>В подраздел Планируемые работы вводится перечень планируемых работ на следующие сутки.</p> <p>В подраздел Заявки заносится информация о поданных заявках на услуги, технику и/или материалы.</p> <p>В подразделе Вопросы указываются вопросы, требующие внимания.</p>	Супервайзер.	Супервайзер.
11.	<u>ГСМ и топливо</u>		

⁴ Раздел «Геология» заполняется в случае, если в партии ГТИ присутствует штатная единица – геолог.



№ П/П	СОСТАВ РАЗДЕЛОВ ЖУРНАЛА СУПЕРВАЙЗЕРА (НАЗВАНИЕ РАЗДЕЛОВ ИХ СОДЕРЖАНИЕ)	ОТВЕТСТВЕННЫЙ ЗА ВВОД ИНФОРМАЦИИ	ОТВЕТСТВЕННЫЙ ЗА УТВЕРЖДЕНИЕ ИНФОРМАЦИИ
1	2	3	4
	В раздел заносится информация о горюче-смазочных материалах и топливе, используемых при работе буровой установки. <ul style="list-style-type: none"> Приход – тип материала, название (марка), дата поступления, приход, остаток. Расход – марка, количество, дата расхода, причина расход. 	Буровой мастер	Супервайзер
12.	<u>Метеоданные</u>		
	В раздел заносится информация о метеоусловиях на технологическом объекте: <ul style="list-style-type: none"> Дата замера. Температура окружающей среды. Атмосферное давление. Скорость ветра. Примечание. 	Супервайзер.	Супервайзер.
13.	<u>Дополнительная информация</u>		
	В раздел заносится: <ul style="list-style-type: none"> Цех добычи нефти и газа; Количество скважин на кусту / всего; Продолжительность бурения по сетевому графику; Отклонение от сетевого графика бурения; Количество вывезенного на утилизацию или переработку шлама, бурового раствора и технической воды; Наличие оснастки. 	Супервайзер	Супервайзер

Примечание: Занесенная информация за отчетные сутки в суточный рапорт по бурению проверяется и утверждается супервайзером на технологическом объекте.



5. ПРАВИЛА ОПИСАНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ОПЕРАЦИЙ

5.1. Основными документами, определяющими отнесение времени выполненных операций к производительному и непроизводительному времени при бурении скважин и зарезке боковых стволов, является программа бурения скважины и договоры на оказание услуг с Подрядчиками, задействованными в процессе бурения скважины и зарезки бокового ствола.

5.2. В пункт 4 таблицы 1 Пооперационное описание таблицы 1 настоящих Методических указаний таблицы 1 настоящего документа последовательно заносятся выполняемые операции или простои, определяющие ход бурения скважины. Окончание одной операции предполагает начало другой. Суммарное время всех операций и простоев, выполненных в отчетные сутки, должно быть равно 24 часам (исключением может являться дата начала и дата окончания бурения скважины).

5.3. Всё время на выполнение операций по бурению скважин делится на производительное, непроизводительное и внебалансовое.

5.4. Для добавления операций, относящихся к производительному времени, в описании операций выбираются производительные затраты времени, затем цель, сама операция и детальное описание (продолжительность, забой, номер рейса, глубина инструмента и вертикальная глубина).

5.5. Параметры для каждой операции заполняются во вкладке Параметры. В данной вкладке предусмотрено автоматическое получение этой информации из реально-временных данных.

5.6. Для добавления операций, относящихся к НПВ, в описании операций выбираются, либо непроизводительные затраты времени с дальнейшим описанием такой операции, либо операции из списка с производительными затратами времени с последующим отнесением этой операции к НПВ с указанием причины отнесения.

5.7. При описании операций с непроизводительными затратами времени необходимо указать ответственную сторону за данное НПВ. Ответственных сторон может быть несколько с разделением долей ответственности.

5.8. В случаях, когда ответственная сторона ещё не определена, предусмотрена возможность внесения соответствующей отметки. После определения ответственной стороны информация в данной операции актуализируется вручную супервайзером, либо супервайзерской службой.

5.9. Для добавления операций, относящихся к внебалансовым затратам времени, в описании операции выбираются внебалансовые затраты времени с последующим описанием.

5.10. Внебалансовые затраты времени не включаются в цикл бурения скважины.



6. ПОРЯДОК РАБОТЫ СО СПРАВОЧНОЙ ИНФОРМАЦИЕЙ ПРИ ФОРМИРОВАНИИ СУТОЧНОЙ ОТЧЕТНОСТИ

6.1. Основным условием обеспечения унификации отчетности является максимальное использование справочной информации из справочного раздела БД модуля «Журнал супервайзера» ЛПО УМБ.

6.2. Эксплуатация модуля «Журнал супервайзера» предусматривает централизованное ведение справочных данных. Изменение справочных данных в БД модуля «Журнал супервайзера» ЛПО УМБ осуществляется Сервисной ИТ организацией по заявке супервайзера, подача которой предусмотрена в модуле «Журнал супервайзера».

6.3. При отсутствии в справочном разделе модуля «Журнал супервайзера» ЛПО УМБ необходимого справочного элемента (объекта проведения работ, элемента наземного оборудования, химического реагента, типоразмера долота и т.д.) ответственный исполнитель за внесение информации в модуль «Журнал супервайзера» ЛПО УМБ (раздел 4, таблица 1 настоящих Методических указаний) подает заявку (посредством встроенной системы заявок в модуле «Журнал супервайзера» ЛПО УМБ) на создание нового справочного элемента. При заполнении заявки на новый элемент справочных данных ответственному исполнителю необходимо руководствоваться следующими правилами:

- проверить наличие вносимого элемента НСИ в справочниках модуля «Журнал супервайзера» ЛПО УМБ на предмет возможного дублирования информации;
- ввод информации осуществлять в полном соответствии с карточкой классификатора на элемент НСИ (система заявок в модуле «Журнал супервайзера» ЛПО УМБ);
- при заполнении карточки классификатора на элемент НСИ необходимо указывать данные в соответствии с технической документацией на элемент (например, паспорт на оборудование, документация на химический реагент и т.д.);
- заявитель должен иметь всю необходимую техническую документацию по вносимому элементу НСИ (паспорт на оборудование, документация на химический реагент и т.д.), в случае необходимости данные материалы могут быть запрошены работником Сервисной ИТ-организации, находящейся на сопровождении модуля «Журнал супервайзера» ЛПО УМБ, либо работниками Департамента бурения ПАО «НК «Роснефть»;
- после заполнения и отправки заявки в сервисную ИТ-организацию (посредством системы заявок в модуле «Журнал супервайзера» ЛПО УМБ), заявитель может сразу использовать новый элемент справочных данных и продолжить работу в модуле «Журнал супервайзера» ЛПО УМБ.

6.4. По результатам рассмотрения заявки работником сервисной ИТ-организации все подтвержденные новые элементы справочных данных вносятся в соответствующий справочный раздел модуля «Журнал супервайзера» ЛПО УМБ. В случае отклонения заявки работником ИТ-организации осуществляется замена заявленного элемента на уже существующий в справочнике, либо заявка отправляется на доработку заявителю. В период добавления нового элемента в справочные разделы данный элемент доступен только на уровне технологического объекта.



6.5. Подтвержденные новые элементы справочных данных реплицируются средствами ЛПО УМБ на уровень технологических объектов Компании.

6.6. Заявителю (посредством системы заявок в модуле «Журнал супервайзера» ЛПО УМБ) приходит уведомление о статусе принятого решения по заявке о внесении нового элемента справочных данных («Утвержден», «Утвержден с изменениями», «Отклонен»):

- «Утвержден» – справочный элемент подтвержден без изменений и реплицирован на уровень технологических объектов Компании;
- «Утвержден с изменениями» – справочный элемент подтвержден, но был изменен в части написания классификатора и/или технических характеристик элемента;
- «Отклонен» – справочный элемент был отклонен, в данном случае в обязательном порядке пишется причина (дублирование данных, некорректное заполнение заявки, отсутствие обратной связи и т.д.).




ПРИЛОЖЕНИЯ

Таблица 2
Перечень Приложений к Методическим указаниям Компании

НОМЕР ПРИЛОЖЕНИЯ	НАИМЕНОВАНИЕ ПРИЛОЖЕНИЯ	ПРИМЕЧАНИЕ
1	2	3
1	Форма суточного отчета по бурению	Включено в настоящий файл
2	Форма заявки на создание скважины	Включено в настоящий файл

ПРИЛОЖЕНИЕ 1. ФОРМА СУТОЧНОГО ОТЧЕТА ПО БУРЕНИЮ



Суточный отчет по бурению

Общая информация по скважине

Заказчик		Дата отчета		Конструкция скважины				
Месторождение		Номер отчета		Обсадная колонна	Ø, мм	Проект, м	Факт, м	Дата цементации
Цех		Дата начала бурения		Направление				
Куст		Дней по плану		Кондуктор				
Скважина		Фактическое количество дней		Техническая				
Представитель Заказчика		Опережение / отставание, дней		Эксплуатационная				
Буровой мастер		Дата сдачи скважины по ОТМ		Хвостовик				
Тип буровой установки		Подрядчик по бурению		Цель по плану				
Наименование буровой установки		Подрядчик по ННБ		Целевой пласт		Азимут смещения Т1		
Диаметр открытого ствола, мм		Подрядчик по растворам		Ожидаемое давление, атм		Смещение Т1, м		
Забой на конец суток, м		Подрядчик по цементированию		Вертикаль пласта, м		Зенитный угол в Т2		
Глубина по вертикали, м		Подрядчик по допотному сервису		Глубина Т1 по стволу, м		Азимут в Т1, град		
Суточная проходка, м		Подрядчик по ГТИ		Вертикальная глубина Т1, м				

Описание производственных операций

От	До	Часы	Рейс	Глубина начальная, м	Глубина конечная, м	Операции с 0:00 часов до 24:00 (по местному времени)	Технологические параметры	Комментарии
От	До	Часы	Рейс	Глубина начальная, м	Глубина конечная, м	Операции с 24:00 часов до 06:00 (по местному времени)	Технологические параметры	Комментарии
Распределение производительного суточного времени							Распределение непроизводительного суточного времени	

Буровой раствор

Дата отбора пробы	Время отбора пробы	Температура раствора, °C	Название/тип раствора	Место отбора пробы	Место проведения анализа	Забой на момент отбра, м

Основные параметры бурового раствора

	Плотность, г/см³	Условная вязкость, с	ПВ, cП	ДНС, дПа	СНС 10с/10м, дПа	R6/R3	Водоотдача см³/30мин	Водоотдача НРТ, см³/30мин	Фильтр. Корка, мм	Твердая фаза, %	Смазка, %	Содержани е песка	Cl-K+, мг/л	LSRV, cП	CaCO₃, кг/м³	Общая жесткость, мг/л	MBT, кг/м²	pH
План																		
Факт																		

КНБК

КНБК №	Масса КНБК, т	Длина КНБК, м	Минимальный проходной Ø, мм	Максимальный проходной Ø, мм	Цель рейса	Причина окончания рейса

Компоненты КНБК

№	Элементы КНБК		Длина, м	Наружный диаметр, мм	Внутренний диаметр, мм	Масса, кг/п.м.	Марка стали	Комментарии

Параметры долота

№ рейса	Диаметр, мм	Тип долота	Серийный №	Производитель	код IADC	Кол-во насадок	Площадь насадок, см²	Глубина от, м	Глубина до, м	Проходка, м	Время бурения, ч	МСП, м/ч	Износ по коду IAD

Параметры бурения

Нагрузка на долото, тс	Обороты ротора, об/мин	Подача насоса, л/с	Давление на стояке, атм	Диаметр штуко, мм	Момент, кН·м	Вес при подъеме, тс	Вес при спуске, тс	Вес при вращении, тс

Объем бурового раствора

Вызов шлама

Траектория

Рабочий	В скважине	Резерв	Потери раствора, м³	Приготовлено	Всего на поверхности	Период	Шлам, м³	Раствор, м³	Тех. вода, м³	Всего, м³	Глубина по стволу, м	Зенитный угол, град	Азимут, град	Вертикаль, м	Отход,
---------	------------	--------	---------------------	--------------	----------------------	--------	----------	-------------	---------------	-----------	----------------------	---------------------	--------------	--------------	--------



ПРИЛОЖЕНИЕ 2. ФОРМА ЗАЯВКИ НА СОЗДАНИЕ СКВАЖИНЫ

Заявка № xxx	
Информация для ЦДС (назначить на: <i>наименование линии поддержки Сервисной IT-организации</i>)	
Заявитель ФИО*:	
Должность:	
Контактный тел.*:	
E-mail*:	
Дата/время начала бурения*:	
Название организации*:	
Название региона*:	
Наименование месторождения*:	
Наименование площади:	
Наименование куста*:	
Наименование скважины*:	
Координаты куста (СШ*ВД)*:	
Назначение скважины:	
Вид работ (ЭБ/ЗБС/ГРП)*:	
МЗС/МСС (отметить, если да):	
Тип ствола (основной /боковой /пилотный)*:	
Номер/наименование ствола*:	
Профиль ствола*: - для ЭБ: ННС, ГС; - для ЗБС: БННС, БГС; - для ГРП: ВС, ННС.	

