

**УТВЕРЖДЕН**

**Приказом ОАО «НК «Роснефть»**

**от «28» марта 2016 г. № 119**

**Введен в действие «28» марта 2016 г.**

**ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ**

**Приказом ПАО «Востсибнефтегаз»**

**от «25» апреля 2016 г. №326**

**Вступил в силу «25» апреля 2016 г.**

|  |
| --- |
| **ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ РЕГЛАМЕНТ КОМПАНИИ** |

**формирование суточной отчетности при строительстве  
 и реконструкции скважин с использованием Модуля «журнал супервайзера» лицензионного программного обеспечения «Удаленный мониторинг бурения»**

**№ П2-10 ТР-1029**

**ВЕРСИЯ 1.00**

(с изменениями, внесенными приказом ПАО «НК «Роснефть» от 28.02.2017 № 108, введенными в АО «Востсибнефтегаз» приказом от 29.03.2017 №285)

**МОСКВА**

**2016**

Содержание

[Вводные положения 3](#_Toc433201697)

[НАЗНАЧЕНИЕ 3](#_Toc433201698)

[Область действия 3](#_Toc433201699)

[Период действия и порядок внесения изменений 4](#_Toc433201700)

[1. Термины и определения 5](#_Toc433201701)

[2. обозначения И сокращения 7](#_Toc433201702)

[3. порядок формирования и передачи суточной отчетности с буровой площадки и морской буровой установки 9](#_Toc433201703)

[4. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ОБЯЗАННОСТЕЙ ПРИ ФОРМИРОВАНИИ ДАННЫХ СУТОЧНОЙ ПРИ СТРОИТЕЛЬСТВЕ И РЕКОНСТРУКЦИИ СКВАЖИН ОТЧЕТНОСТИ 11](#_Toc433201704)

[5. Правила формирования данных о работах и простоях на буровой ПЛОЩАДКЕ и морской буровой установке 16](#_Toc433201705)

[6. Порядок работы со справочной информацией при формировании суточной отчетности 21](#_Toc433201706)

[Приложения 23](#_Toc433201707)

Вводные положения

НАЗНАЧЕНИЕ

Технологический регламент устанавливает единые требования формирования данных суточной отчетности на буровой площадке и морской буровой установке при строительстве и реконструкции скважин с использованием модуля «Журнал супервайзера» лицензионного программного обеспечения «Удаленный мониторинг бурения» информационной системы «Контроль и управление строительством скважин».

Технологический регламент направлен на решение следующих задач:

* установление порядка формирования суточной отчетности на буровой площадке и морской буровой установке;
* распределение обязанностей при формировании суточной отчетности;
* определение состава суточной отчетности;
* установление порядка работы со справочными данными.

Область действия

Настоящий Технологический регламент обязателен для исполнения работниками:

* Департамента бурения на суше ПАО «НК «Роснефть»;
* Департамента бурения на шельфе ПАО «НК «Роснефть»;
* нефтегазодобывающих дочерних обществ, сервисных дочерних обществ, корпоративных научно-исследовательских и проектных институтов  
  ПАО «НК «Роснефть», 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,

задействованными в процессе строительства и реконструкции скважин на месторождениях Компании и использующих модуль «Журнал супервайзера» лицензионного программного обеспечения «Удаленный мониторинг бурения» в процессе строительства и реконструкции скважин.

Технологический регламент носит рекомендательный характер для исполнения работниками зависимых обществ ПАО «НК «Роснефть» и Обществ Группы, в которых   
ПАО «НК «Роснефть» или его дочерние общества владеют акциями/долями в уставном капитале совместно с компаниями - партнерами, и/или уставами, акционерными и иными соглашениями которых определен особый порядок реализации акционерами/участниками своих прав, в том числе по управлению Обществом Группы.

Требования Технологического регламента становятся обязательными для исполнения в дочернем обществе ПАО «НК «Роснефть» и зависимом обществе ПАО «НК «Роснефть», а также ином Обществе, в котором прямо или косвенно участвует ПАО «НК «Роснефть» после их введения в действие в Обществе в соответствии с Уставом Общества, с учетом специфики условий договоров или соглашений о совместной деятельности и в установленном в Обществе порядке.

Распорядительные, локальные нормативные и иные внутренние документы не должны противоречить настоящему Технологическому регламенту.

Структурные подразделения ПАО «НК «Роснефть» и Общества при оформлении договоров с подрядными организациями, оказывающими услуги в области строительства и реконструкции скважин 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 данного Технологического регламента.

Период действия и порядок внесения изменений

Технологический регламент является локальным нормативным документом постоянного действия.

Технологический регламент утверждается, вводится в действие, изменяется и признается утратившим силу в ПАО «НК «Роснефть» приказом ПАО «НК «Роснефть».

Инициаторами внесения изменений в Технологический регламент являются: Департамент бурения на суше ПАО «НК «Роснефть», а также иные структурные подразделения ПАО «НК «Роснефть» и Общества Группы по согласованию с Департаментом бурения на суше ПАО «НК «Роснефть».

Изменения в Технологический регламент вносятся в случаях: изменения законодательства в области строительства и реконструкции скважин, изменения организационной структуры или полномочий руководителей и т.п.

# Термины и определения

термины и определения корпоративного глоссария

***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.

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

***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 цементированию*** – представитель подрядчика, оказывающего услуги по цементирования скважин в процессе строительства скважин на буровой площадке.

ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ НАСТОЩЕГО ДОКУМЕНТА

***АВАРИЯ*** – событие, связанное с нарушением производственного процесса из-за разрушения бурового оборудования и инструмента, падения в скважину посторонних предметов или потери подвижности инструмента (бурильного или технологического), требующее проведение специальных работ, не предусмотренных проектом.

***БРАК*** – отклонение конструкции или профиля скважины от проектных значений, или отклонение технологического процесса от нормативного, снижающие эксплуатационные свойства скважины или достигнутые результаты.

***КОРПОРАТИВНЫЙ ЦЕНТР*** – структурные подразделения ПАО «НК «Роснефть», которые используют модуль «Журнал супервайзера» лицензионного программного обеспечения «Удаленный мониторинг бурения».

***НЕПРОИЗВОДИТЕЛЬНОЕ ВРЕМЯ*** – время (в часах), в течение которого плановые технологические операции по строительству скважины не велись.

***ОПЕРАТОР ПАРТИИ геолого-технологическиХ исследованиЙ*** – представитель подрядчика, оказывающего услуги по геолого-технологическим исследованиям в процессе строительства скважины на буровой площадке.

***ОСЛОЖНЕНИЕ ПРИ СТРОИТЕЛЬСТВЕ/РЕКОНСТРУКЦИИ (ОСЛОЖНЕНИЕ)*** – нарушение непрерывности технологического процесса строительства скважины при выполнении проектных решений и правил ведения буровых работ, вызванные явлениями горно-геологического и технологического характера.

***ПОДРЯДЧИК*** *–* физическое или юридическое лицо, зарегистрированное в России или за её пределами, которое выполняет по заданию Заказчика определённую работу за определенное вознаграждение в соответствии с договором (подрядом)*.*

***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 подъёма.

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

***СЛУЖБА СУПЕРВАЙЗИНГА*** – структурное подразделение Общества Группы, ответственное за организацию супервайзинга производственных процессов по строительству и реконструкции скважин.

***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 (БУРОВОЙ СУПЕРВАЙЗЕР)*** ***–*** лицо, представляющее интересы ПАО «НК «Роснефть» либо Общества Группы, полномочия которого подтверждаются соответствующим распорядительным документом, доверенностью или договором на оказание услуг по технико-технологическому надзору, и осуществляющее контроль порядка проведения, сроков и качества выполняемых работ при строительстве/реконструкции скважины и определяющее уровень применяемых технологий, технических средств и материалов.

# обозначения И сокращения

***БД*** – база данных.

***ВСП*** – верхний силовой привод.

***ГИС*** – геофизические исследования скважины.

***ГТИ*** – геолого-технологические исследования скважины.

***ГСМ*** – горюче-смазочные материалы.

***ДБС*** – Департамент бурения на суше ПАО «НК «Роснефть».

***ДБШ*** – Департамент бурения на шельфе ПАО «НК «Роснефть».

***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».

***МСП*** – механическая скорость проходки.

***МП*** – межколонное пространство.

***ННБ*** – наклонно-направленное бурение.

***НСИ*** – нормативно-справочная информация.

***ОБЩЕСТВО ГРУППЫ (ОГ)*** – хозяйственное общество, прямая и (или) косвенная доля владения ПАО «НК «Роснефть» акциями или долями в уставном капитале которого составляет 20 процентов и более.

***ОЗЦ*** – ожидание затвердевания цемента.

***ОК*** – обсадная колонна.

***ОТМ*** – организационно-технические мероприятия.

***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».

***ПВ*** – пластическая вязкость.

***ПВО*** – противовыбросовое оборудование.

***ПЗР*** – подготовительно-заключительные работы.

***СНС*** – статическое напряжение сдвига.

***СТРУКТУРНОЕ ПОДРАЗДЕЛЕНИЕ ПАО «НК «РОСНЕФТЬ» (СП)*** – структурное подразделение ПАО «НК «Роснефть» с самостоятельными функциями, задачами и ответственностью в рамках своих компетенций, определенных положением о структурном подразделении.

***СТРУКТУРНОЕ ПОДРАЗДЕЛЕНИЕ ОБЩЕСТВА ГРУППЫ (СП ОГ)*** – структурное подразделение Общества Группы с самостоятельными функциями, задачами и ответственностью в рамках своих компетенций, определенных положением о структурных подразделениях.

***ЦК*** – цементный камень.

***HPHT*** – (High Pressure High Temperature) измерения при высоком давлении и высокой температуре.

***IADC*** – (International Association of Drilling Contractors) международная ассоциация буровых подрядчиков.

***MBT*** – (Methylene Blue Test) определение показателя метиленовой сини.

# порядок формирования и передачи суточной отчетности с буровой площадки и морской буровой установки

3.1. Ответственность за достоверное и своевременное формирование суточной отчетности на буровой площадке/морской буровой установке для дальнейшей передачи на корпоративный и региональный уровень управления несет супервайзер и руководитель службы супервайзинга ОГ.

3.2. Суточная отчетность формируется на буровой площадке/морской буровой установке супервайзером, буровым мастером и представителями подрядчиков, путем ввода информации по строительству скважины в модуль «Журнал супервайзера» ЛПО УМБ.

3.3. До начала работ по формированию суточной отчетности ответственные за ввод информации в модуль «Журнал супервайзера» ЛПО УМБ (раздел 4, таблица 1 настоящего Технического регламента) должны пройти обучение/инструктаж по использованию модуля «Журнал супервайзера» ЛПО УМБ. Для этого руководитель службы супервайзинга ОГ инициирует процесс обучения/инструктажа путем подачи заявки в сервисную ИТ организацию. Обучение/инструктаж проводит сервисная ИТ организация непосредственно на буровой площадке/морской буровой установке, либо на региональном уровне управления. Результаты обучения/инструктажа заносятся в протокол по обучению/инструктажу, составляемый в свободной форме, который утверждается руководителем службы супервайзинга.

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 настоящего Технологического регламента);
* сформированный с помощью модуля суточный отчет по бурению (см. [Приложение 2](#_Приложение_2._ВИД));
* сформированные с помощью модуля суточные отчеты подрядчиков по направлениям – отчет по ГТИ (см. [Приложение 3](#_Приложение_3._ФОРМА)), отчет по ННБ (см. [Приложение 4](#_ПРиложение_4._ФОРМА)), отчет по буровому раствору (см. [Приложение 5](#_Приложение_5._ФОРМА)), а также рейсовый отчет по отработке долота (см. [Приложение 6](#_ПРИЛОЖЕНИЕ_6._ФОРМА)) и отчет о выполнении работ по цементированию (см. [Приложение 7](#_ПРИложение_7._ФОРМА)) при условии проведения данных работ на скважине.

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 настоящего Технологического регламента);
* 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 настоящего Технологического регламента);
* выведены на печать и подписаны супервайзером и буровым мастером два экземпляра суточного отчета по бурению (см. [Приложение 2](#_Приложение_2._ВИД)). Один экземпляр хранится в службе/департаменте бурения ОГ, другой у подрядчика;
* выведены на печать и подписаны супервайзером и ответственными представителями подрядчиков по два экземпляра суточных отчетов по направлениям – суточный отчет по ГТИ (см. [Приложение 3](#_Приложение_3._ФОРМА)), суточный отчет по ННБ (см. [Приложение 4](#_ПРиложение_4._ФОРМА)), суточный отчет по буровому раствору (см. [Приложение 5](#_Приложение_5._ФОРМА)), а также рейсовый отчет по отработке долота (см. [Приложение 6](#_ПРИЛОЖЕНИЕ_6._ФОРМА)) и отчет о выполнении работ по цементированию (см. [Приложение 7](#_ПРИложение_7._ФОРМА)) при условии проведения данных работ на скважине. Один экземпляр хранится в службе/департаменте бурения ОГ, другой у подрядчика.

3.7. В 01:00 (по местному времени ОГ) данные суточного отчета по бурению за прошедшие отчетные сутки средствами ЛПО УМБ доставляются с уровня буровой площадки/морской буровой установки на корпоративный и региональный уровень управления. После утверждения и отправки данных за прошедшие отчетные сутки на корпоративный и региональный уровень управления, редактирование введенной в суточный отчет информации возможно только на региональном уровне управления в течение 45 календарных дней с обязательным указанием причины корректировок (в БД модуля «Журнал супервайзера» ЛПО УМБ сохраняются следующие данные: дата, время, причины, журнал изменений и ФИО сотрудника производившего корректировки суточной отчетности). После редактирования данных суточной отчетности на региональном уровне скорректированная информация в автоматическом режиме доставляется на корпоративный уровень управления. По истечении 45 суток дальнейшее редактирование информации возможно только по согласованию с курирующим Департаментом корпоративного уровня управления.

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 настоящего Технологического регламента) модуля «Журнал супервайзера» ЛПО УМБ.

3.9. В 06:30 (по местному времени ОГ) оперативные данные за текущие отчетные сутки (с 00:00 до 06:00) средствами ЛПО УМБ доставляются на корпоративный и региональный уровень управления.

# распределение обязанностей при формировании данных суточной при строительстве и реконструкции скважин ОТЧЕТНОСТИ

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** | | | |
|  | Справочная информация, описывающая общие данные по скважине. Вводится при создании скважины перед началом работ в модуле «Журнал супервайзера» ЛПО УМБ, путем подачи заявки на создание нового элемента справочных данных (см. раздел 6 п.6.3 настоящего Технологического регламента).   * Месторождение/площадь, куст, скважина – наименование месторождения, площади, куста и номера скважины. * Плановые данные по объекту – дата начала/окончания бурения, плановый забой. | Супервайзер. | Сервисная  ИТ организация. |
| **1.** | **Организации на буровой** |  |  |
|  | В раздел заносится информация о подрядчиках, участвующих в процессе строительства скважины. Заносятся следующие данные:   * Наименование организации; * Вид сервиса; * Период работ; * Количество персонала; * Ответственный исполнитель; * Контактная информация ответственного исполнителя. | Буровой мастер.  Оператор партии ГТИ.  Инженер по долотам.  Инженер по наклонно-направленному бурению.  Инженер по растворам.  Инженер по цементированию.  Супервайзер. | Супервайзер. |
| **2.** | **Оборудование и техника** |  |  |
|  | В раздел заносится информация об оборудовании, используемом на буровой площадке/морской буровой установке в процессе строительства скважины. К такому оборудованию относятся:   * Буровая установка. Указывается тип буровой установки, дата монтажа, инвентарный номер и владелец. * Буровые насосы. Указывается марка, инвентарный номер, порядковый номер, диаметр втулок, коэффициент наполнения. * Блок очистки. Вносится информация по основным элементам блока очистки бурового раствора таким как: вибросита, илоотделители, пескоотделители, дегазаторы и центрифуги. * ПВО. Указывается основная информация по элементам противовыбросового оборудования с результатами опрессовок. * Манифольд . Указывается информация по типу манифольда и опрессовке. * Транспорт. Указывается информация по используемому транспорту. | Буровой мастер. | Супервайзер. |
| **3.** | **Техника безопасности** |  |  |
|  | В разделе указывается информация об инцидентах и пункты предписания по технике безопасности, произошедших на буровой площадке/морской буровой установке. Вносятся следующие данные:   * Дата предписания/инцидента; * Наименование организации, в которой произошел инцидент или которой выписано предписание; * Вид нарушения (для предписаний); * Тяжесть инцидента; * Описание; * Срок устранения (для предписаний); * Повторные нарушения. | Супервайзер. | Супервайзер. |
| **4.** | **Пооперационное описание** |  |  |
|  | В раздел заносится информация о видах работ, выполненных в отчетные сутки на буровой площадке.  При заведении операции заполняются следующие параметры:   * Этап строительства; * Описание технологической операции (затраты времени, цель, операция); * Продолжительность операции; * Глубина забоя, глубина инструмента; * Технологические параметры операции; * Комментарии.   Описание выполненных работ должно быть максимально детальным и точным. Работы перечисляются в хронологической последовательности за весь период отчетных суток. Описание работ и простоев на буровой площадке ведется в течение всех суток сразу же после окончания каждой операции.  *Детальное описание (данная вкладка предусмотрена для каждой операции):*  **Документы** – все документы, связанные с работами за отчетные сутки.  **Описание работ** – краткое описание в неформализованной форме. | Оператор партии ГТИ. | Супервайзер. |
| **5.** | **Рейсы и КНБК** |  |  |
|  | В раздел заносится информация по рейсам, по породоразрушающему инструменту и по конструкции бурильной колонны. |  | Супервайзер. |
| При занесении информации по рейсу заполняется – основная цель рейса, причина окончания рейса. | Оператор партии ГТИ. |
| При занесении информации по породоразрушающему инструменту заполняется его тип, серийный номер, размер гидромониторных насадок, износ, краткое описание. | Инженер по долотам[[1]](#footnote-1). |
| При занесении информации по конструкции КНБК вносятся данные об основных элементах бурильной колонны. Перечисление начинается с самого нижнего элемента компоновки. Указываются все элементы, в т.ч. переводники различного назначения. | Инженер по наклонно-направленному бурению[[2]](#footnote-2). |
| **6.** | **Траектория** |  |  |
|  | В раздел заносится информация о проведенных замерах траектории ствола скважины. Заносятся данные в следующие подразделы:   * Фактические замеры траектории; * Точка входа в пласт. | Инженер по наклонно-направленному бурению. | Супервайзер. |
| **7.** | **Крепление** |  |  |
|  | В разделе заносится информация по спуску обсадных колонн и цементированию | Буровой мастер. | Супервайзер. |
| Мера обсадных колонн. |
| Конструкция:   * Элементы конструкции обсадной колонны (в порядке спуска). |
| Опрессовка:   * Опрессовка ОК; * Опрессовка ЦК; * Опрессовка МП. |
| Цементирование:   * Ступени цементирования; * Интервалы цементирования; * Показатели цементирования. | Инженер по цементированию[[3]](#footnote-3). |
| **8.** | **Буровой раствор** |  |  |
|  | В раздел заносится информация о приготовлении бурового раствора и проведенных анализах проб бурового раствора. Заполняются следующие подразделы:  Приготовление:   * Тип раствора; * Дата приготовления; * Объем; * Этап строительства; * Компоненты бурового раствора; * Распределение бурового раствора.   Анализ проб:   * 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. | Инженер по растворам. | Супервайзер. |
| **9.** | **Геология**[[4]](#footnote-4) |  |  |
|  | В раздел заносится геологическая информация и описание шлама. | Оператор партии ГТИ. | Супервайзер. |
| **10.** | **Планируемые работы** |  |  |
|  | В раздел вводится перечень планируемых работ на следующие сутки.  В подразделе план-график строительства отображается информация о полном цикле строительства скважины с графическим отражением плановых и фактических данных по строительству скважины.  В подраздел заявки заносится информация о поданных заявках на услуги, технику и/или материалы. | Супервайзер. | Супервайзер. |
| **11.** | **ГСМ и топливо** |  |  |
|  | В раздел заносится информация о горюче-смазочных материалах и топливе, используемых при работе буровой установки.   * Приход – тип материала, марка, количество, дата прихода, номер партии. * Расход – тип материала, марка, количество, дата расхода, причина расхода, остаток на конец суток. | Буровой мастер. | Супервайзер. |
| **12.** | **Метеоданные** |  |  |
|  | В раздел заносится информация о метеоусловиях на буровой площадке:   * Дата замера; * Температура окружающей среды; * Атмосферное давление; * Скорость ветра; * Примечание. | Супервайзер. | Супервайзер. |
| **13.** | **Вывоз шлама и воды** |  |  |
|  | В раздел заносится информация о количестве утилизированного и вывезенного шлама, отработанного бурового раствора и технической воды.   * Вывоз шлама с буровой площадки – количество вывезенного шлама в отчетные сутки. Расчет суммарного количества производится автоматически. * Вывоз бурового раствора и технической воды – количество вывезенного раствора и/или технической воды. | Буровой мастер. | Супервайзер. |

*Примечание: Распределение обязанностей при формировании суточной отчетности в модуле «Журнал супервайзера» ЛПО УМБ представлена в* [*Приложении 1*](#_Приложение_1._БЛОК-СХЕМА)*.*

# Правила формирования данных о работах и простоях на буровой ПЛОЩАДКЕ и морской буровой установке

* 1. Основными документами, определяющими отнесение времени выполненных операций к производительному и непроизводительному времени при строительстве и реконструкции скважин, является проект (программа) на строительство скважины и договоры на оказание услуг с подрядчиками, задействованными в процессе строительства скважины.
  2. В раздел Пооперационное описание последовательно заносятся выполняемые операции или простои, определяющие ход строительства скважины. Окончание одной работы 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 строительства скважины).
  3. При классификации выполняемых операций следует руководствоваться следующими правилами и особенностями:
     1. К работам по проходке относится механическое бурение при углублении ствола скважины, спуско-подъемные операции, сборка и разборка КНБК, наращивание, проработка и промывка ствола на рейсе, снятие замеров телесистемы.
     2. Время рейсов не предусмотренное планом работ или рейсов из-за неполадок в оборудовании, бурильном инструменте или элементах КНБК относятся к непроизводительному времени.
     3. Время крепления включает в себя все работы, связанные с креплением скважины, начиная от подготовки ствола скважины к спуску обсадной колонны и заканчивая разбуриванием оснастки обсадной колонны и цементного стакана, в том числе:
* проработка, промывка и шаблонировка ствола скважины перед спуском обсадной колонны;
* подготовительные работы перед спуском обсадной колонны;
* сборка низа обсадной колонны;
* спуск обсадной колонны;
* промежуточные промывки в процессе спуска и заключительная промывка перед цементированием;
* подготовительные работы к цементированию колонны;
* цементирование;
* установка цементных мостов;
* ОЗЦ;
* оборудование устья эксплуатационных и промежуточных колонн (кроме установки ПВО);
* разбуривание цементного стакана.

В случае спуска хвостовика:

* сборка хвостовика;
* спуск хвостовика на бурильном инструменте;
* активация технологической оснастки хвостовика;
* цементирование хвостовика;
* перевод интервала хвостовика на нефть;
* перевод интервала хвостовика на солевой раствор;
* подъем бурильных труб;
* прочие работы по креплению.

Операции крепления являются нерейсовыми.

* + 1. Время повторных (дополнительных) ремонтно-изоляционных работ из-за неудачного цементирования, а также цементирование скважин при ликвидации осложнений, аварий или исправления брака относятся соответственно к времени ликвидации осложнений, аварий, брака.
    2. К вспомогательным работам относятся работы, выполняемые только в процессе нормального хода бурения. Если отдельные вспомогательные работы (приготовление и смена промывочной жидкости, чистка желобов и емкостей и т.д.) производятся без специальной остановки бурения или в ходе других работ (ГИС, ОЗЦ, ремонт и другое), т.е. совмещаются, то время их отдельно не показывается. Если во время проведения вспомогательных работ были ремонты или простои, то они не фиксируются как вспомогательные работы, а фиксируются как ремонтные работы и простои.

Вспомогательные работы включают в себя:

* оборудование устья скважины противовыбросовым оборудованием и проверка его в процессе бурения;
* все виды опрессовок;
* все виды промыслово-геофизических работ, проводимые в процессе строительства скважины, предусмотренные проектом и программой на строительство скважины;
* подготовительно-заключительные работы ко всем видам операций;
* плановая смена и перетяжка талевых канатов, переоснастка талевой системы;
* плановое техобслуживание ВСП;
* приготовление, смена и обработка бурового раствора;
* все виды инструктажей и учебных тревог;
* чистка желобов и емкостей;
* долив скважины.
  + 1. Аналогичные работы, производимые в процессе ликвидации осложнений, брака или аварий необходимо относить к непроизводительному времени, указав причину осложнения, брака или аварии.
    2. Ко времени ремонтных работ и простоев относятся все виды ремонтов и простоев, производимые в процессе буровых работ.

Ремонтные работы и простои включают:

* ремонт элементов ПВО;
* ремонт элементов циркуляционной системы;
* ремонт оборудования насосной группы;
* ремонт элементов вышко-лебедочного блока;
* ремонт вспомогательного оборудования;
* ремонт контрольно-измерительных приборов;
* ремонт элементов пневматической системы;
* ожидание оборудования и материалов;
* ожидание техники;
* ожидание документации;
* ожидание принятия решения;
* ожидание электроэнергии;
* ожидание персонала;
* простой по метеоусловиям.

Ремонтные работы и простои относятся к Непроизводительному времени.

* + 1. Время ликвидации осложнений включает в себя время, затраченное на работы по ликвидации осложнений, вызванных сложными геологическими условиями при соблюдении требований проекта на строительство скважин и программы бурения, действующих в ОГ правил, инструкций и режимно-технологических документов.

К работам по ликвидации осложнений относятся:

* расширение, промывка, проработка скважины в зонах обваливающихся пород, спускоподъемные операции при проработках в зонах обваливающихся пород, расхаживание инструмента при его затяжках;
* геофизические и другие работы, связанные с определением интервалов поглощения (замер уровня, определение зоны ухода и др.);
* подготовительные работы к ликвидации осложнений, цементирование зон осложнений, спуск и цеменирование промежуточной колонны для ликвидации осложнений, ОЗЦ и другое;
* все работы по перебуриванию скважины, зарезка нового ствола и бурению нового ствола до прежнего забоя (при ликвидации осложнений);
* глушение скважины в связи с газонефтеводопроявлением;
* подъем обсадной колонны;
* ликвидация последствий осложнений: промывка, проработка, выравнивание и смена раствора, смена выведенного из строя вследствие осложнения оборудования и инструмента пришедших в негодность бурильных труб и другое.

Ликвидация осложнений относится к Непроизводительному времени.

* + 1. Время ликвидации аварий включает в себя работы по ликвидации аварий.

К работам по ликвидации аварий относятся:

* работы по определению места прихвата, положения инструмента на забое (включая геофизические работы);
* расхаживание прихваченного инструмента, водяные, кислотные, нефтяные ванны, торпедирование инструмента;
* ликвидация прихвата приборов ГИС;
* сборка и разборка аварийного инструмента;
* спуско-подъемные работы, работы аварийным инструментом, разбуривание металла, оставленного на забое;
* работы по извлечению элементов КНБК и посторонних предметов;
* все работы по перебуриванию скважины, зарезке бокового ствола и бурению новым стволом до прежнего забоя (при ликвидации аварий);
* ликвидация последствий аварий: промывка, проработка, выравнивание и смена раствора, смена выведенного из строя, вследствие аварий, оборудования и инструмента (пришедших в негодность бурильные тубы и т.п.);
* ремонтные работы, имевшие место в период ликвидации аварий;
* прочие работы в процессе ликвидации аварий.

Окончанием аварии считается момент восстановления такого состояния скважины, в котором она находилась до момента возникновения аварии. Если такое состояние достичь не удалось, то временем окончания аварии считается время, принятое Заказчиком по результатам расследования аварии.

Ликвидация аварий относится к Непроизводительному времени**.**

* + 1. Время на ликвидацию брака включает время, затраченное на устранение последствий, вызванных нарушением требований проектной документации, программы бурения, действующих в ОГ правил, инструкций и режимно-технологических документов:
* работы по ликвидации брака в креплении обсадных колонн и устранению их негерметичности;
* работы по исправлению кривизны ствола скважины: зарезка нового ствола, бурение новым стволом до глубины основного ствола;
* бурение разгрузочных скважин, вызванное допущенным браком в работе;
* встречное цементирование межколонного пространства;
* ремонтные работы, имевшее место в период ликвидации брака;
* прочие работы.

Простои, имевшие место в период ликвидации брака, во время ликвидации брака не включаются, а показываются соответственно в простоях.

Ликвидация брака относится к Непроизводительному времени.

* + 1. Время, затраченное на проходку второго ствола (перебуривание ствола скважины) до достижения конечной глубины первого ствола либо до времени принятого Заказчиком, как окончание аварии, осложнения или брака, включается соответственно в итог времени, затраченного на работы по ликвидации аварии, осложнения или брака.

# 

# Порядок работы со справочной информацией при формировании суточной отчетности

* 1. Основным условием обеспечения унификации отчетности является максимальное использование справочной информации из справочного раздела БД модуля «Журнал супервайзера» ЛПО УМБ.
  2. Эксплуатация модуля «Журнал супервайзера» предусматривает централизованное ведение справочных данных. Изменение справочной информации в БД модуля «Журнал супервайзера» ЛПО УМБ осуществляется ТОЛЬКО по согласованию с уполномоченным специалистом ДБС и ДБШ Корпоративного центра.

*Примечание: Функции уполномоченного специалиста ДБС или ДБШ Корпоративного центра могут быть делегированы специалистам сервисной ИТ организации.*

* 1. 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 настоящей Инструкции) подает заявку (посредством встроенной системы заявок в модуле «Журнал супервайзера» ЛПО УМБ) на создание нового справочного элемента. При заполнении заявки на новый элемент справочной информации 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 уполномоченным специалистом ИТ организации, находящейся на сопровождении модуля «Журнал супервайзера» ЛПО УМБ, либо специалистами ДБС или ДБШ.
* 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.
  1. По результатам рассмотрения заявки специалистом сервисной ИТ организации все подтвержденные новые элементы справочных данных вносятся в соответствующий справочный раздел модуля «Журнал супервайзера» ЛПО УМБ. В случае отклонения заявки специалистом ИТ организации осуществляется замена заявленного элемента на уже существующий в справочнике, либо заявка отправляется на доработку. В период добавления нового элемента в справочные разделы данный элемент доступен только на уровне буровой площадке/морской буровой установке.
  2. Подтвержденные новые элементы справочных данных реплицируются средствами ЛПО УМБ на уровень буровых площадок/морских буровых установок Компании.
  3. 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 буровых площадок/морских буровых установок 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.).

Срок выполнения работ по внесению изменений в справочные данные модуля «Журнал супервайзера» ЛПО УМБ, изложенные в пунктах 6.4–6.6 настоящего Технологического регламента не должно превышать 1-го рабочего дня с момента подачи заявки на создание нового справочного элемента.

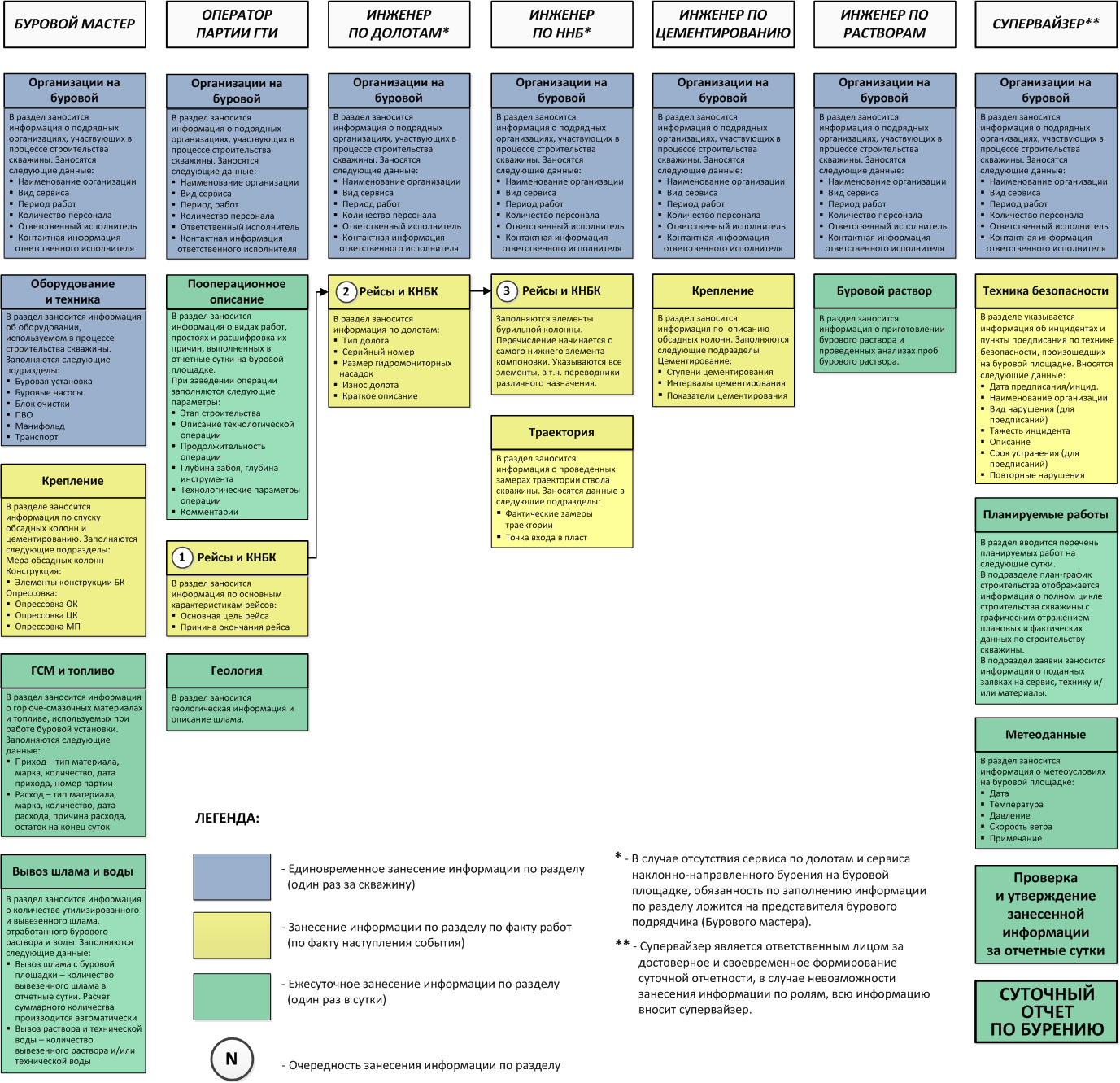
Приложения

Таблица 2

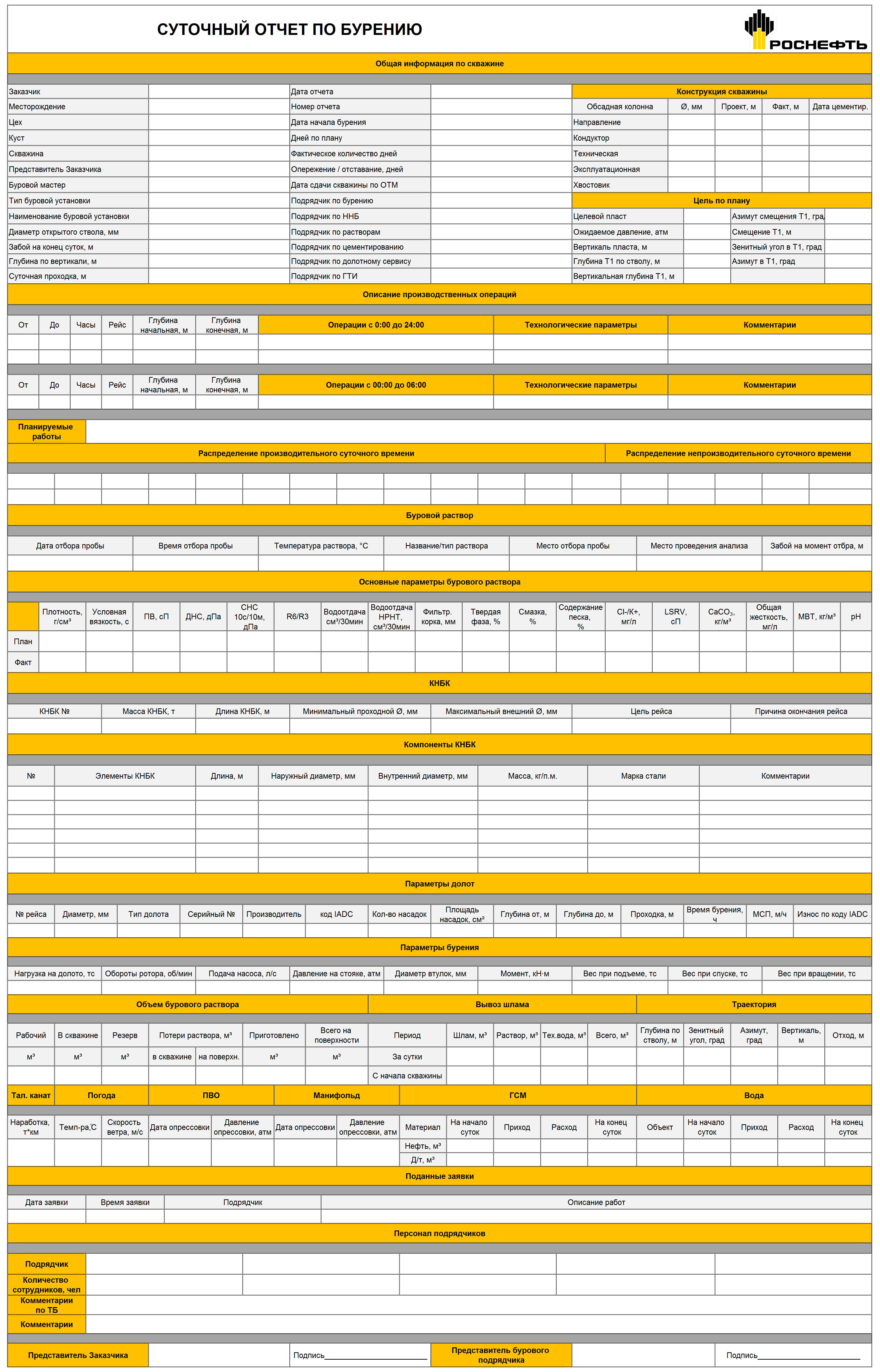
Перечень Приложений к Технологическому регламенту Компании

| НОМЕР ПРИЛОЖЕНИЯ | НАИМЕНОВАНИЕ ПРИЛОЖЕНИЯ | ПРИМЕЧАНИЕ |
| --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 |
| 1 | Распределение обязанностей при формировании суточной отчетности в модуле «Журнал супервайзера» ЛПО УМБ. | Включено в настоящий файл |
| 2 | Форма суточного отчета по бурению. | Включено в настоящий файл |
| 3 | Форма суточного отчета по ГТИ. | Включено в настоящий файл |
| 4 | Форма суточного отчета по ННБ. | Включено в настоящий файл |
| 5 | Форма суточного отчета по буровому раствору. | Включено в настоящий файл |
| 6 | Форма рейсового отчета отработки долота. | Включено в настоящий файл |
| 7 | Форма отчета о выполнении работ по цементированию. | Включено в настоящий файл |

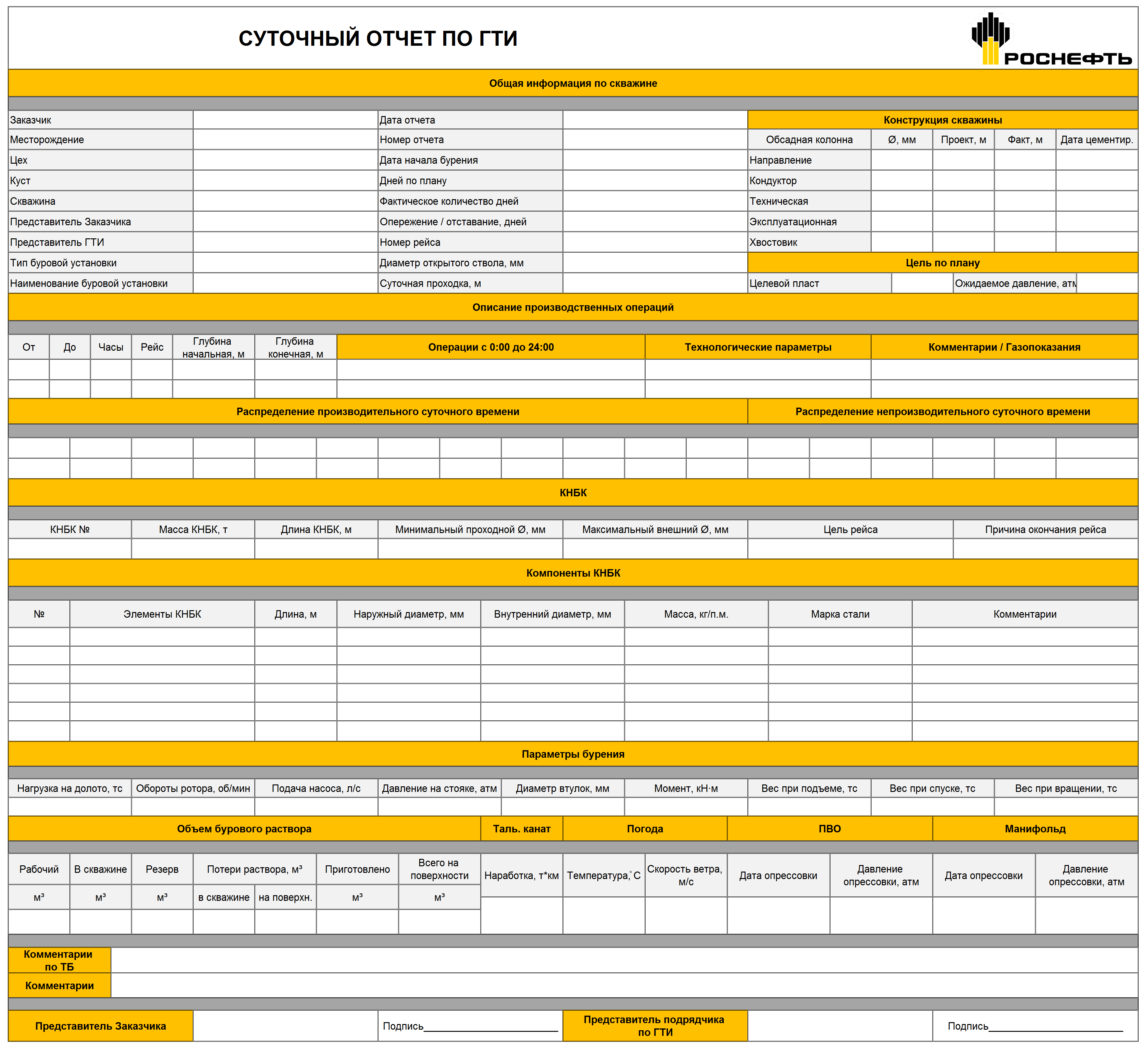
## Приложение 1. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ОБЯЗАННОСТЕЙ ПРИ ФОРМИРОВАНИИ СУТОЧНОЙ ОТЧЕТНОСТИ В МОДУЛЕ «ЖУРНАЛ СУПЕРВАЙЗЕРА» ЛПО УМБ



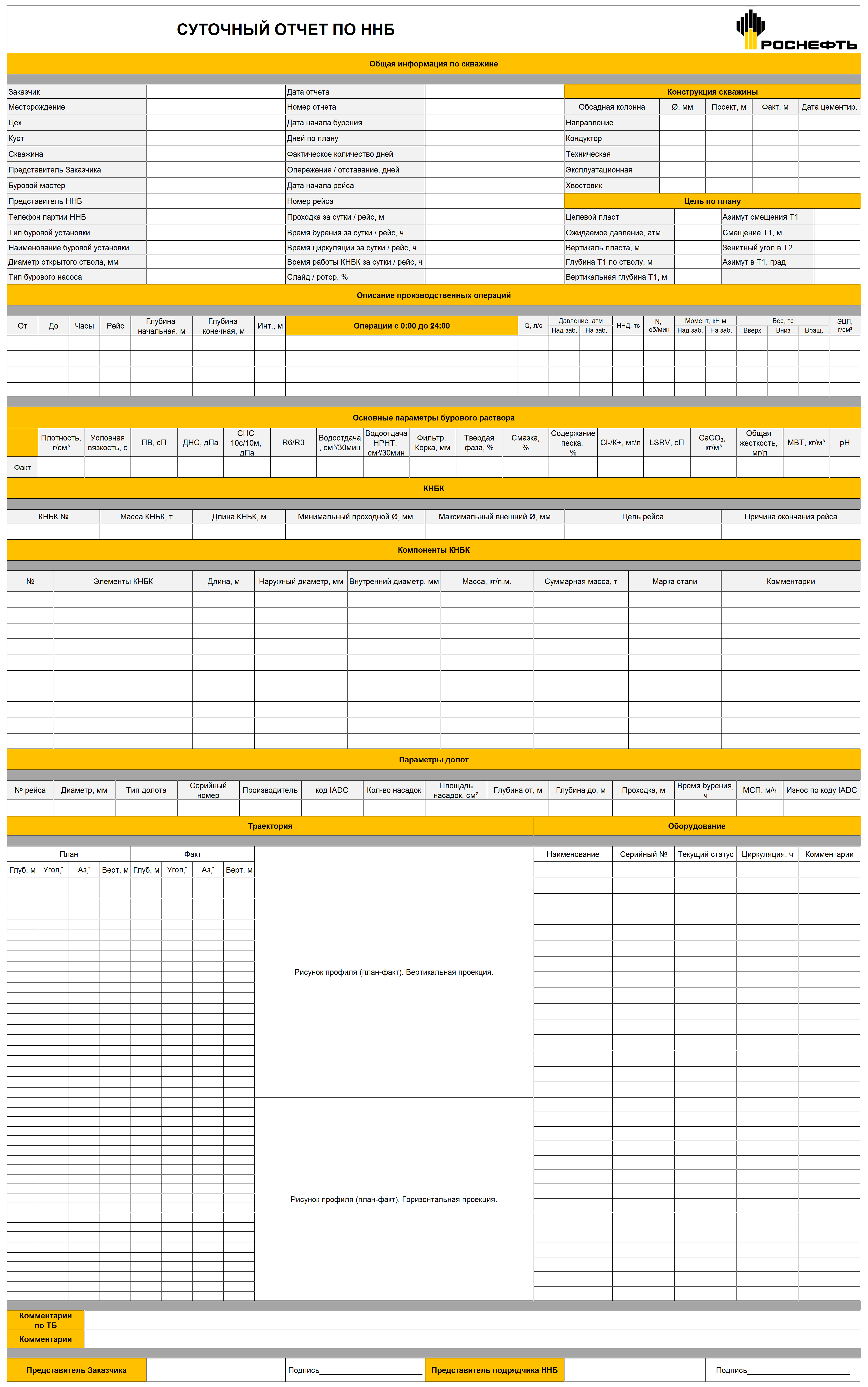
## Приложение 2. ФОРМА СУТОЧНого ОТЧЕТА ПО БУРЕНИЮ



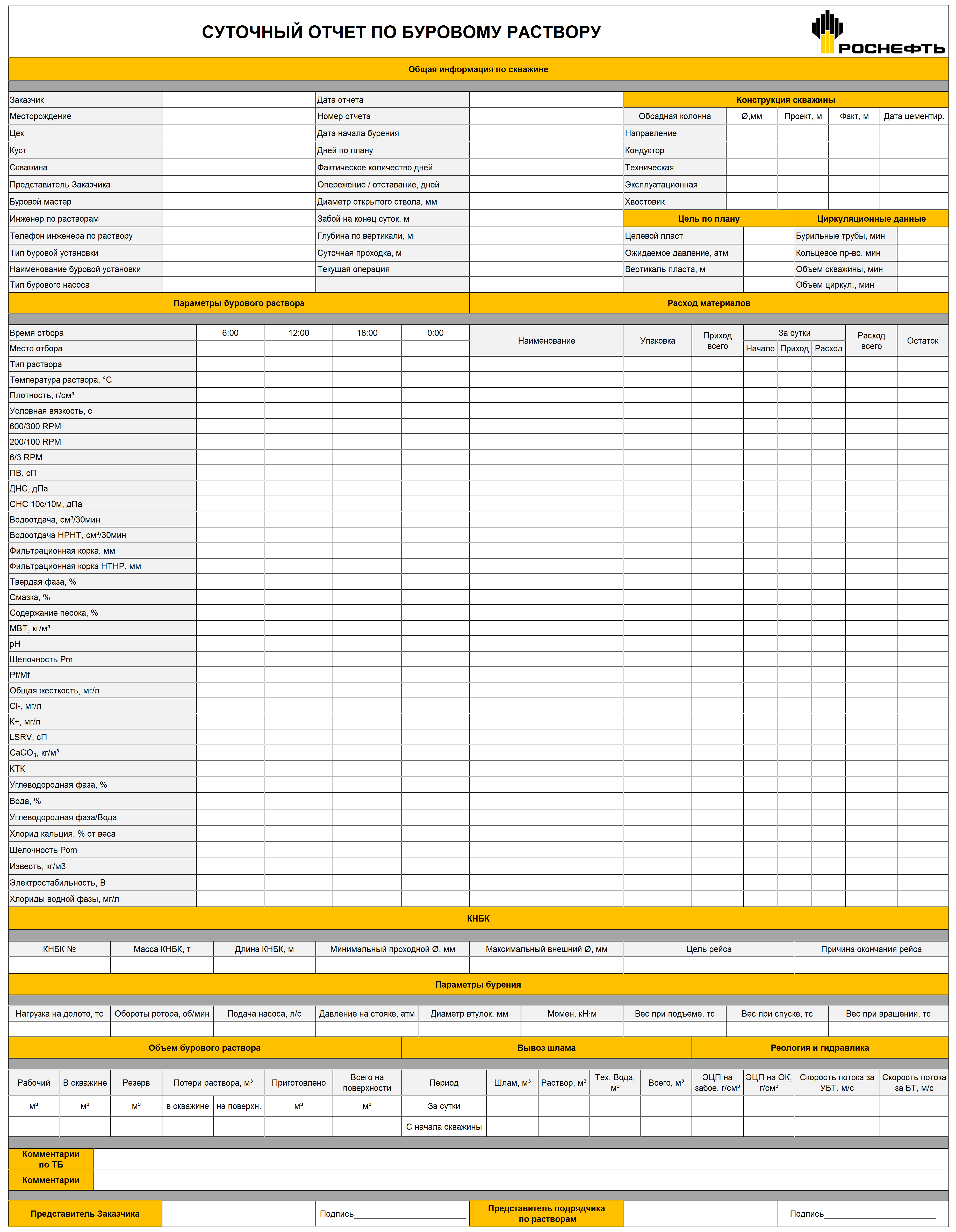
## Приложение 3. ФОРМА СУТОЧНого ОТЧЕТА ПО ГТИ



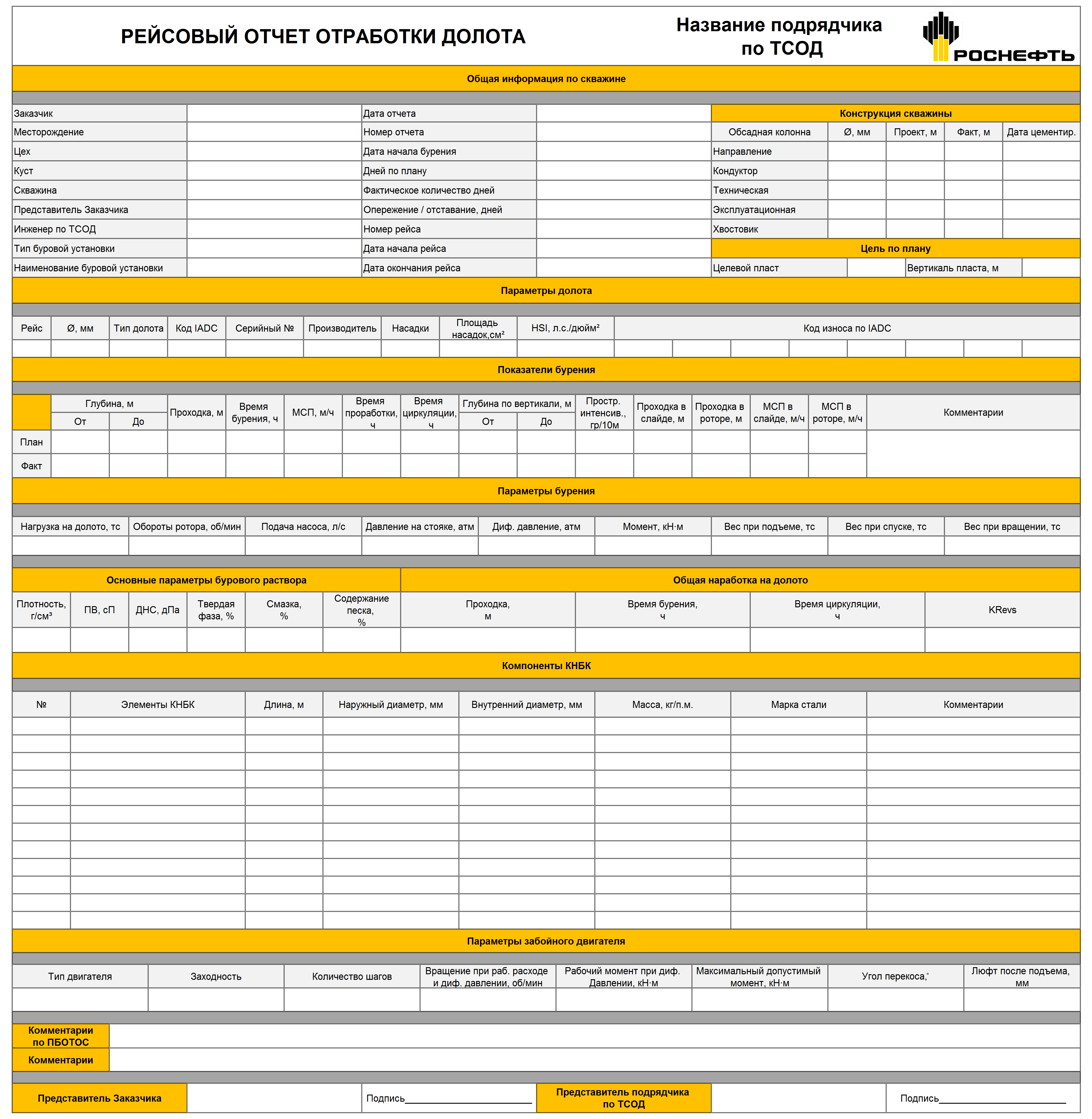
## ПРиложение 4. ФОРМА СУТОЧНого ОТЧЁТА ПО ННБ



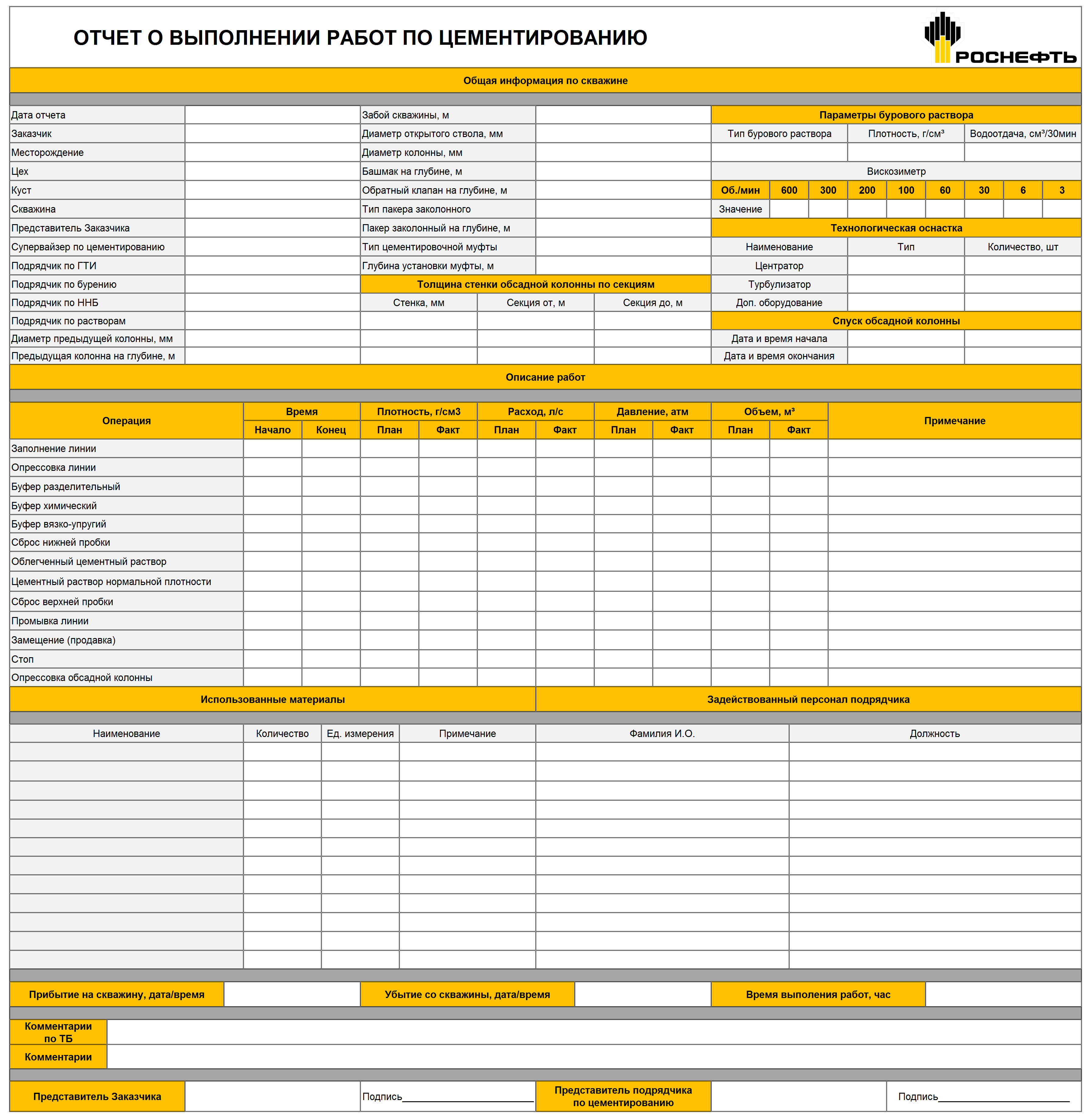
## Приложение 5. ФОРМА СУТОЧНого ОТЧЕТА ПО БУРОВОМУ РАСТВОРУ



## ПРИЛОЖЕНИЕ 6. ФОРМА РЕЙСОВОГО ОТЧЕТА ОТРАБОТКИ ДОЛОТА



## ПРИложение 7. ФОРМА ОТЧЕТА О ВЫПОЛНЕНИИ РАБОТ ПО ЦЕМЕНТИРОВАНИЮ



1. В случае отсутствия сервиса по долотам на буровой площадке/морской буровой установке, обязанность по занесению информации по разделу возлагается на инженера по наклонно-направленному бурению. [↑](#footnote-ref-1)
2. В случае отсутствия подрядчика по наклонно-направленному бурению на буровой площадке, обязанность по занесению информации по разделу возлагается на бурового мастера. [↑](#footnote-ref-2)
3. В случае отсутствия инженера по цементированию, обязанность по занесению информации по разделу возлагается на представителя подрядчика по бурению (бурового мастера). [↑](#footnote-ref-3)
4. Раздел «Геология» заполняется в случае, если в партии ГТИ присутствует штатная единица – геолог. [↑](#footnote-ref-4)