



**Программный комплекс «Формирование производственной  
отчетности по строительству скважин - WellReport LP»  
(ПК «WellReport LP»)**

Руководство пользователя по ведению фактических данных

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие сведения	4
1.1 Назначение программы	4
1.1.1 Начало работы с программой	4
1.1.2 Завершение работы с программой	4
2. Интерфейс программы	5
2.1 Главное окно программы	5
2.2 Управление отображением таблиц	14
2.2.1 Сортировка информации	14
2.2.2 Поиск (текстовый фильтр)	15
2.2.3 Фильтр	16
2.2.4 Отображение колонок	17
2.2.5 Группировка	18
2.2.6 Выбор единиц измерения	19
2.2.7 Множественное удаление строк из таблицы	20
3. Управление работой программы	23
3.1 Порядок работы в програааме	23
3.2 Выбор скважины	23
3.3 Скачивание и загрузка архива с данными по ГТМ	25
3.4 Права на редактирование скважин	26
3.4.1 Редактирование активных скважин	27
3.4.2 Редактирование заблокированных скважин	28
3.5 Подача заявки на справочный элемент	30
3.5.1 Окно справочника	30
3.5.2 Заявки на добавление элемента	32
3.5.3 Заявка на обновление элемента	35
3.6 Сводка	36
3.6.1 Общие свойства	36
3.6.2 Подрядчики	43
3.6.3 СРБ	51
3.6.4 ОСБ	53
3.6.5 Согласование данных	54
3.7 Площадка строительства	58
3.7.1 Материалы	58
3.7.2 Оборудование	58
3.7.3 Параметры наработки	63
3.7.4 Хранение и вывоз отходов бурения	64
3.7.5 Метеоданные	66
3.7.6 Баланс МТР	67
3.8 ВМР	70
3.9 Бурение и крепление	76
3.9.1 Операции	76
3.9.2 Вспомогательные операции	88
3.9.3 НПВ	89
3.9.4 Рейсы	100
3.9.5 Планируемые работы	110
3.9.6 Конструкция	113
3.9.7 Сетевой график	117
3.10 Траектория	118
3.11 Геология и газопоказания	124
3.12 Растворы	129
3.12.1 Ввод и редактирование фактических данных раствора	129

3.12.2 Ввод и редактирование данных работы ФСУ	131
3.12.3 Ввод и редактирование данных проб бурового раствора	132
3.12.4 Добавление данных о приходе/вывозе/расходе химреагентов	135
3.13 ОТ и ТБ	137
3.13.1 Вкладка «Проверки»	137
3.13.2 Вкладка «Нарушения»	139
3.13.3 Вкладка «Стоп-карты и ЛПАБ»	145
3.13.4 Вкладка «Происшествия»	151
3.13.5 Вкладка «Взаимодействие с персоналом»	156
3.14 Дело скважины	157
3.14.1 Документы	157
3.15 Отчеты	162
3.16 Анализ данных	164
3.16.1 Факторный анализ	164
3.16.2 Баланс времени	169
3.16.3 Конструкция скважины	172
4. Приложение 1. Инструкция по ведению данных НПВ с описанием действий, необходимых для создания НПВ в ситуации, когда виновник не определен	173
5. Приложение 2. Инструкция по добавлению компонентов на вкладку «Расход химреагентов»	177
6. Перечень сокращений и обозначений	186

## **1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ**


### **1.1 Назначение программы**

Программа предназначена для ведения и учета фактических данных по скважине (далее «WellReport»).

#### **1.1.1 Начало работы с программой**

Системный администратор предоставляет ссылку, по которой вы можете запустить программу «WellReport».

#### **1.1.2 Завершение работы с программой**

Для выхода из главного окна программы «WellReport» нажмите на кнопку  в строке заголовка браузера.

## 2. ИНТЕРФЕЙС ПРОГРАММЫ

Прежде, чем приступить к знакомству с принципом работы программы, необходимо ознакомиться со структурой главного окна, методами управления, навигацией и настройками пользовательской рабочей среды.

Все представленные данные на изображениях интерфейса являются условными и предназначены только для иллюстрации возможностей приложения.

### 2.1 Главное окно программы


После запуска программы на экране ПК отображается главное окно «WellReport» (рис. 2.1).




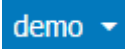
№	Описание	Идентификатор	Месторождение	Куст	Скважина	Цель бур.	Тип скважины	Кат.
1	ДО 01	ДО 01	Месторождение 050	654	3254	30С	ГС	ДН
2	ДО 01	ДО 01	Месторождение 050	357	6600	30	ННС	ДН
3	ДО 01	ДО 01	Месторождение 050	662	8511	30	ГС	ДН
4	ДО 01	ДО 01	Месторождение 050	986	6084	30	ГС	ДН
5	ДО 01	ДО 01	Месторождение 050	962	8942	30С	ГС	ДН
6	ДО 01	ДО 01	Месторождение 050	406	2705	30С	ГС	ДН
7	ДО 01	ДО 01	Месторождение 176	454	2755	30	ГС	ДН
8	ДО 01	ДО 01	Месторождение 050	517	4370	30	ГС	ДН
9	ДО 01	ДО 01	Месторождение 276	312	2127	30С	ГС	ДН
10	ДО 01	ДО 01	Месторождение 278	816	1656	30С	ГС	ДН
11	ДО 01	ДО 01	Месторождение 050	787	2935	30С	ГС	ДН
12	ДО 01	ДО 01	Месторождение 050	301	4397	30	ГС	ДН
13	ДО 01	ДО 01	Месторождение 050	627	0856	30С	ГС	ДН
14	ДО 01	ДО 01	Месторождение 050	293	0326	30С	ГС	ДН
15	ДО 01	ДО 01	Месторождение 369	867	1779	30С	ННС	ДН
16	ДО 01	ДО 01	Месторождение 050	772	8549	30	ГС	ДН
17	ДО 01	ДО 01	Месторождение 092	591	5260	30	ГС	ДН
18	ДО 01	ДО 01	Месторождение 117	271	4529	30С	ННС	ДН

Рис. 2.1

Главное окно программы «WellReport» состоит из следующих элементов:

1. СТРОКА ЗАГОЛОВКА программы располагается в верхней части окна. Включает:

- название **WellReport**;
- ссылку **WP** (Открыть WellProject), по которой осуществляется переход в программу «WellProject»;
- кнопки сохранения и отмены действий ;

- кнопку отправки уведомлений о некорректной работе программы  (Отправка уведомлений);
- кнопку  (Настройки приложения), по нажатию на которую откроется окно «Настройки приложения»;
- кнопку  (Документация), по нажатию на которую откроется инструкция по работе с текущим разделом;
- отображение учетной записи пользователя, запустившего программу .

**Примечание.** Для сохранения изменений также можно использовать сочетание клавиш «Ctrl» + «s», для отмены действий - сочетание клавиш «Ctrl» + «z».

После выбора объекта в строке заголовка отобразятся данные по следующим показателям: тип скважины, период бурения, интервал глубин, эффективная проходка, общая проходка, количество дней и часов в бурении, общее НПВ, значение опережения / отставания (рис. 2.2).

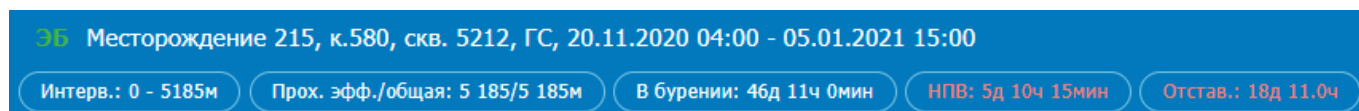



Рис. 2.2

По нажатии кнопки  (Отправка уведомлений) открывается окно (рис. 2.3), предназначенное для отправки уведомления о некорректной работе программы.

Для отправки уведомления необходимо ввести текст сообщения в обязательном поле, выделено красным цветом, прикрепить документы с помощью кнопки **Выберите файл** и затем нажать на кнопку **Отправить**.

Отправка уведомления о некорректной работе

☐ Показать служебную информацию

05.05.2023г. 11:23:21	
Инициатор	Demo
Организация	
Должность	
Телефон	
Эл. Почта	
Тип заявки	Некорректная работа
Объект регистрации	Офис
ПО:	WellReport
Версия	23.05.02.1
Раздел	
Объект данных	

Текст сообщения

Обязательное поле


Выберите файл

или Перетащите файл сюда

Отправить

Скрыть

Рис. 2.3

По нажатии кнопки  (Настройки приложения) откроется окно «Настройки приложения» (рис. 2.4).

Настройки приложения

Основные настройки

Автоматическое сохранение при переходе между вкладками:

Вкл

Выкл

Настройки таблиц

Фильтры:

Вкл

Сдвиг колонок при изм. размера:

Вкл

Действия при нажатии Enter выделив ячейку:

Перейти к следующей



Направление перехода с помощью нажатия Enter:

На следующую строку в ...

OK

Рис. 2.4

В окне настроек с помощью переключателей и выбором значения из выпадающих списков настраивается:

- Автоматическое сохранение при переходе между вкладками. Если переключатель установлен на , то при переходе на другую вкладку будет появляться окно подтверждения сохранения данных (рис. 2.5). Если переключатель установлен на , изменения будут сохраняться автоматически без подтверждения.

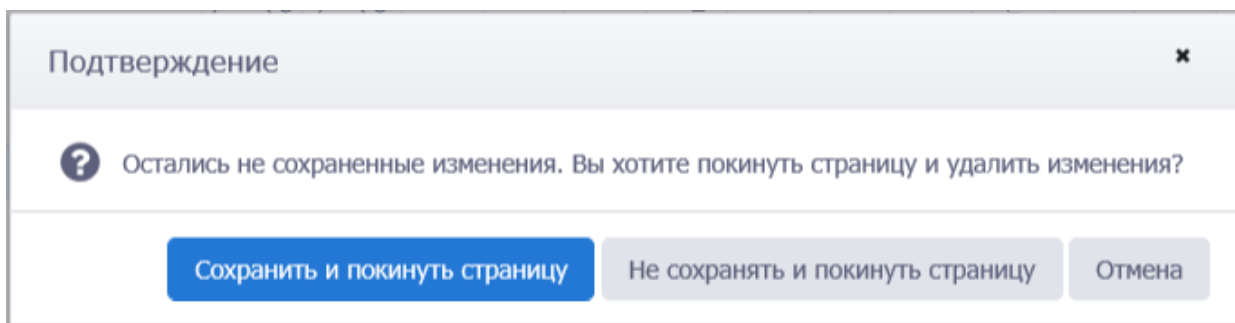




Рис. 2.5

- Отображение фильтров у таблиц. Если установлен переключатель **Фильтры:** , то в таблице отображается строка фильтров. Поиск с помощью фильтра описан в разделе 2.2.3 Фильтр.

Материалы														
Баланс материалов														
№	Компонент	Ед. измерения	03.06.2020				04.06.2020				05.06.2020			
			Приход	Расход	Требуе.	Остаток	Приход	Расход	Требуе.	Остаток	Приход	Расход	Требуе.	Остаток
1	Тех. вода	т				0				0				0
2	Диз. топливо	т				0				0				0
3	Нефть	т				0				0				0

Рис. 2.6

- Сдвиг колонок при изменении размера. Если установлен флаг **Сдвиг колонок при изм. размера:** , то размер колонок будет автоматически изменяться при изменении размера окна программы.
- Действие при нажатии кнопки Enter, выделив ячейку. Из выпадающего списка выбирается действие, которое будет осуществлено – переход на следующую ячейку или вход в режим редактирования.
- Направление перехода с помощью нажатия кнопки Enter. Из выпадающего списка выбирается, переход в какую ячейку будет осуществлен – на следующую строку в



том же столбце, на следующий столбец в той же строке или переход будет отключен.

По нажатии на учетную запись раскроется меню (рис. 2.7).

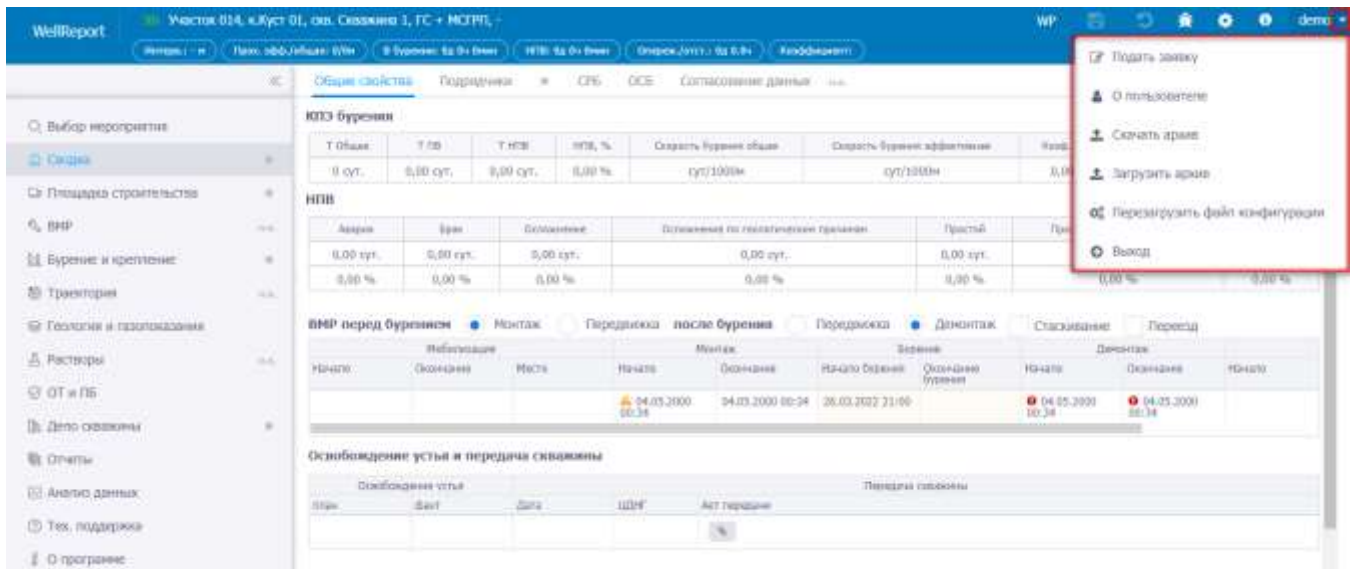


Рис. 2.7

Кнопки панели меню выполняют следующие функции:

**Подать заявку** - подача заявки на справочный элемент. подача заявки описана в разделе [3.4](#).

**Разблокировать скважину** - разблокировать скважину, если она не доступна для редактирования данных. Подробнее смотрите в разделе [3.4](#) данного руководства;

**Множественное удаление** - множественное удаление строк из таблиц. Подробнее функция описана в разделе [2.2.7](#).

**О пользователе** - откроется окно с информацией о пользователе (рис. 2.8);

**Скачать архив** - скачивание архива с данными ГТМ. Скачивание архива описано в разделе [3.3](#).

**Загрузить архив** - загрузка архива с данными ГТМ. Загрузка архива описана в разделе [3.3](#).

**Переагрузить файл конфигурации** - обновление данных файла assets/config.json в приложении.

**Выход** - выход пользователя из программы.

Информация о пользователе
✕

Пользователь: demo

Полное имя

Роли: UDP\_Administrator, SMB\_SUPERVISOR

Организация

Телефон

Адрес электронной почты

Источник данных

```
1. user id=pv;host=localhost;port=543
2;database=pvreport;sslmode=Disable;t
rustservercertificate=false (PostgreSQL);
2. user id=pv;host=localhost;port=543
2;database=pvsys;sslmode=Disable;trus
tservercertificate=false (PostgreSQL)
```

OK

Рис. 2.8

2. ПАНЕЛЬ РАЗДЕЛОВ - содержит вкладки разделов, управляющих работой программы. Щелчок мыши по названию раздела осуществляет переход в его рабочую область. Полный список разделов становится доступен после выбора мероприятия (рис. 2.9). Краткое описание назначения разделов, используемых при работе с программой «WellReport», представлено в [таблице 2.1](#). Список разделов можно свернуть, нажав сбоку на кнопку «<<». В данном случае рабочая область программы имеет следующий вид (рис. 2.10).

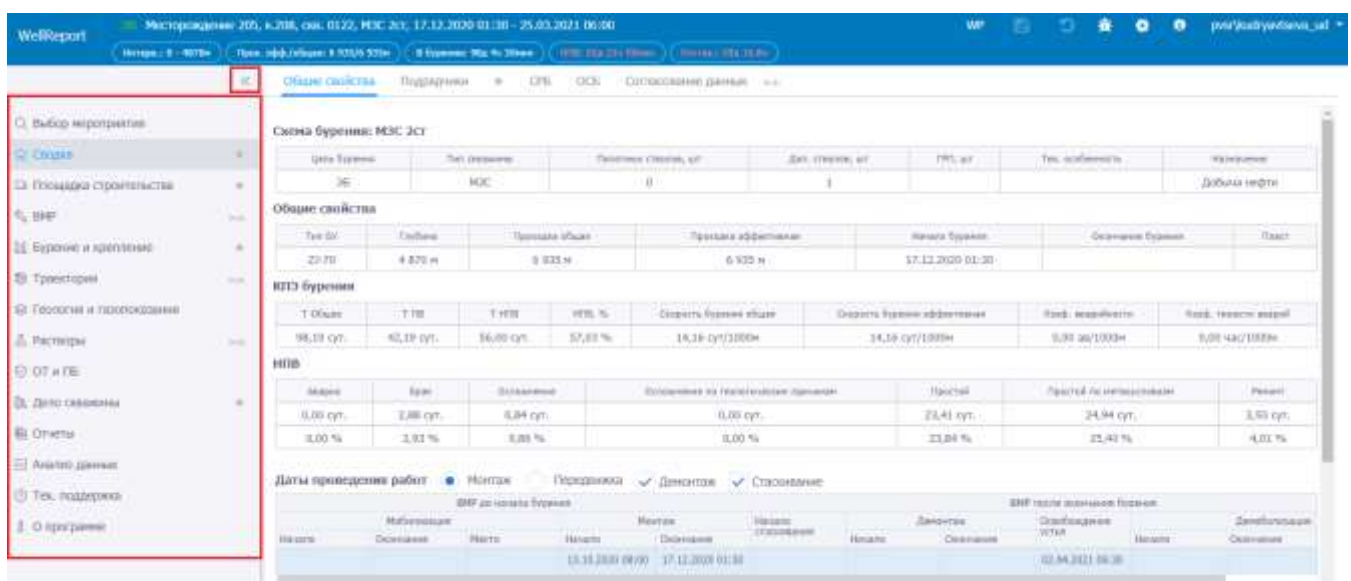


Рис. 2.9

Таблица 2.1. Краткое описание разделов

Название раздела	Действия
Выбор мероприятия	Работа с перечнем скважин: сортировка, поиск, выбор текущей скважины для работы
Сводка	Просмотр сводки по скважине, добавление подрядчиков, просмотр отчетов СРБ и ОСБ
Площадка строительства	Добавление баланса материалов (тех. вода / диз. топливо, нефть), оборудования и параметров наработки, информации о хранении и вывозе отходов бурения, метеоданных
ВМР	Добавление вышкомонтажных работ, передвижки, работ по демонтажу
Бурение и крепление	Добавление операций, НПВ, рейсов, планируемых работ, конструкции скважины, просмотр сетевого графика
Траектория	Добавление замеров траектории
Геология и газопоказания	Просмотр проектного разреза. Добавление проб шлама, газопоказаний, отбора керна, градиентов давления
Растворы	Просмотр плановых данных по растворам. Добавление фактических данных по пробам раствора, распределению и вывозу раствора, работы ФСУ, расходу химреагентов, балансу материалов
ОТ и ПБ	Ввод и просмотр информации по происшествиям, нарушениям, проведенным ЛПАБ, формируемым стоп-картам, запланированным и проведенным проверкам
Дело скважины	Добавление/удаление документов, формирование актов о начале бурения и окончании бурения, добавление и поиск извлеченных уроков
Отчеты	Формирование отчетов
Анализ данных	Факторный анализ, просмотр балансов времени, просмотр конструкции скважины
Тех. поддержка	Вкладка с информацией (рис. 2.11): номера телефонов и адреса электронной почты, по которым осуществляется техническая поддержка пользователей
О программе	Вкладка с информацией (рис. 2.12) об изменениях в программе

WellReport - Нефтепровод 205, к.208, кв. 01.22, МЭС 2ст, 17.12.2020 01:30 - 25.03.2021 05:00

Интервал: 8 - 4870 м | Прог. инф./общая: 4 870х 870 м | В бурение: 100 % 200 м 200 м | Глубина: 100 м 200 м | Статус: 100 м 200 м

Общие свойства | Подразумы | СРВ | ОСВ | Сопоставление данных | ...

### Схема бурения: МЭС 2ст

Дата бурения	Тип скважины	Получен ствол, м	Дит. ствол, м	ГРП, м	Тип колонна	Назначение
26	МЭС	0	0			Добыча нефти

### Общие свойства

Тип СВ	Глубина	Препятое общее	Послеотра эффектив	Резина бурения	Ожидаемое бурение	Сектор
22-70	4 870 м	6 603 м	6 603 м	17.12.2020 01:30		

### МЭС бурения

Г. общее	Г. ГРП	Г. МЭС	МЭС, %	Скорость бурения общего	Скорость бурения эффектив	Кэф. износостойкости	Кэф. качества скважины
98,13 сут.	42,19 сут.	56,88 сут.	57,03 %	14,16 сут/1000м	14,16 сут/1000м	0,00 м/1000м	0,00 час/1000м

### МЭС

Надвиг	Вал	Осложнение	Осложнение по классификации программы	Протай	Протай по параметрам	Надвиг
0,00 сут.	2,88 сут.	0,84 сут.	0,00 сут.	25,41 сут.	24,94 сут.	5,53 сут.
0,00 %	2,83 %	0,88 %	0,00 %	25,84 %	25,43 %	4,01 %

### Даты проведения работ

Мониторинг | Планирование | Демонтаж | Стабилизация

ВРП до начала бурения			ВРП после окончания бурения		
Начало	Окончание	Итого	Начало	Окончание	Итого

Рис. 2.10

WellReport - Участок 014, к.Куст 01, кв. Скважина 1, ГС + МСГРП -

Интервал: 1 м | Прог. инф./общая: 0/0 м | В бурение: 100 % 0 м 0 м | ГРП: 100 % 0 м 0 м | Статус: 100 % 0 м 0 м | Коэффициент:

Выбор мероприятия | Скважина | Площадка строительства | ВМР | Бурение и крепление | Траектория | Геология и газоподкавание | Растворы | ОТ и ПБ | Дело скважины | Отчеты | Анализ данных | Тех. поддержка | О программе

Телефон: 8 (4822) 58-93-31  
E-Mail: support@petrovskiy.ru  
[Получить логи](#)

Рис. 2.11

WellReport - Участок 014, к.Куст 01, кв. Скважина 1, ГС + МСГРП -

Интервал: 1 м | Прог. инф./общая: 0/0 м | В бурение: 100 % 0 м 0 м | ГРП: 100 % 0 м 0 м | Статус: 100 % 0 м 0 м | Коэффициент:

Выбор мероприятия | Скважина | Площадка строительства | ВМР | Бурение и крепление | Траектория | Геология и газоподкавание | Растворы | ОТ и ПБ | Дело скважины | Отчеты | Анализ данных | Тех. поддержка | О программе

Версия программы: 27.05.01.1  
версия API: "25.5.3.2"  
версия API: "25.4.14.2"  
Copyright © 2023 ООО «Петровский»

Рис. 2.12

### 3. РАБОЧЕЕ ОКНО ПРОГРАММЫ

Рабочее окно программы «WellReport» занимает основную часть главного окна. Внешний вид рабочего окна зависит от вида открытого раздела (рис. 2.13).

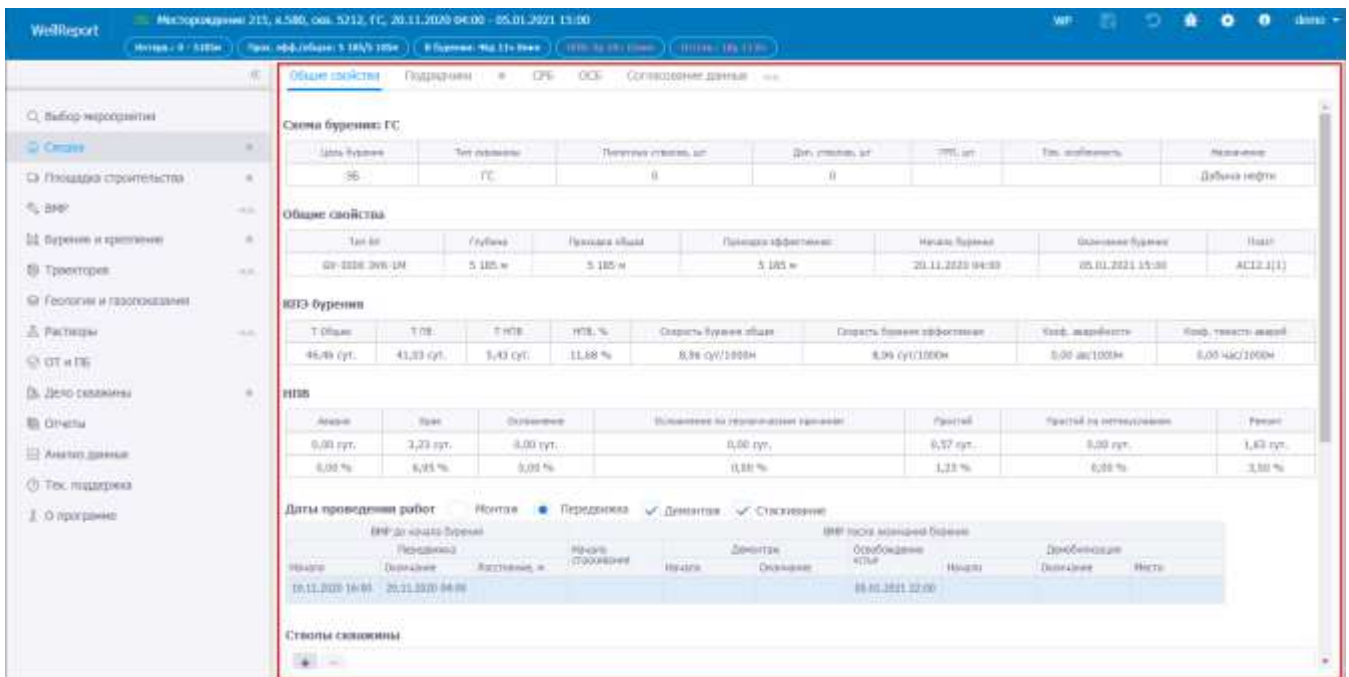



Рис. 2.13

В нижней части главного окна программы расположена панель ошибок (рис. 2.13). Панель раскрывается нажатием на управляющую ссылку  **ошибки: 1** (рис. 2.14).

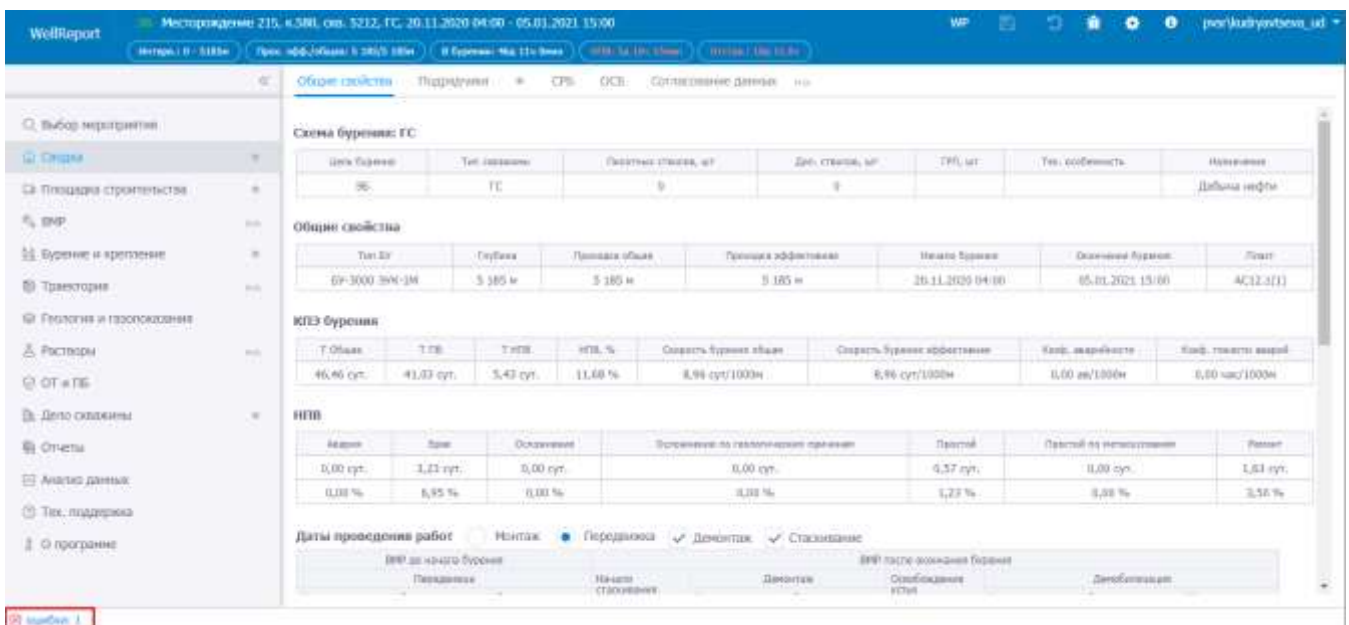


Рис. 2.14

На вкладке «Ошибки» (рис. 2.15) отображаются ошибки, возникающие во время работы с программой. Чтобы перейти в тот раздел, в котором возникла данная ошибка, нажмите на нее.



Рис. 2.15

На вкладке «Контроль качества данных» отображаются результаты анализа на полноту и качество данных по всем разделам (рис. 2.16). В табличном виде отображаются название раздела, вкладки и результаты анализа. Результаты анализа отображаются в виде ссылок, по нажатию на которые осуществляется переход в соответствующий раздел.


Раздел	Вкладка	Описание
Планировка строительства	Оборудование	Сведения о БУ заведены
Планировка строительства	Оборудование	Сведения о монтаже и использовании континентов БУ заведены
Планировка строительства	Оборудование	Сведения о монтаже и использовании буровых скважин заведены
Планировка строительства	Оборудование	Сведения о монтаже и использовании ГРП заведены
Планировка строительства	Оборудование	Сведения о монтаже и использовании блока очистки сточных вод заведены
Планировка строительства	Оборудование	Сведения о монтаже и использовании блока приготовления раствора заведены
Планировка строительства	Оборудование	Сведения о монтаже и использовании блока приготовления раствора заведены
Сетка	Подземные	Результаты проверки заведены
Сетка	Подземные	Сведения о подземных заведены

Рис. 2.16


Если установлен флаг ☒ Показывать только незаполненные разделы, то будут отображаться результаты анализа только по разделам, где не хватает данных (рис. 2.17).

Раздел	Вкладка	Описание
Планировка строительства	Оборудование	Сведения о монтаже и использовании блока приготовления раствора не заведены
Канализация и водоснабжение	Канализация	Сведения о монтаже и использовании блока очистки сточных вод не заведены
Данные о зданиях	Данные	Отсутствует документ с типом 'Программа идентификации'
Данные о зданиях	Данные	Отсутствует документ с типом 'Отчет по инвентаризации'
Данные о зданиях	Данные	Отсутствует документ с типом 'Программа на водоснабжение'
Данные о зданиях	Данные	Отсутствует документ с типом 'План на канализацию и водоснабжение'
Данные о зданиях	Данные	Отсутствует документ с типом 'Матрица, схема водоснабжения (факт)'
Данные о зданиях	Данные	Отсутствует документ с типом 'План работ на ГИС-ОБ'
Данные о зданиях	Данные	Отсутствует документ с типом 'Диагностика ГИС (информация и действия)'

Рис. 2.17

Для начала проверки на ошибки и качество данных нажмите на кнопку .



Чтобы свернуть панель нажмите на кнопку **Свернуть** (Свернуть панель ошибок).

Для того чтобы открыть онлайн-справку по работе с ошибками нажмите на кнопку .

## 2.2 Управление отображением таблиц

Для удобства работы с информацией приложения, представленной в табличном виде, существует общий набор функций.

### 2.2.1 Сортировка информации

В таблицах программы возможно выполнение сортировки данных. Для выполнения сортировки нажмите мышью в заголовке колонки того параметра, по которому будет производиться сортировка. После этого данные в таблице будут отсортированы. Изменение порядка сортировки (возрастание/убывание числовых данных или изменение алфавитного порядка текстовых данных в колонке) выполняется щелчком мыши по элементу  /  (рис. 2.18), который отображается в заголовке колонки после щелчка мыши в этой области.




Выбор предприятия Сбросить фильтры

Перетащите столбцы сюда, чтобы структурировать по ним

№	Оператор	Надпользователь	Месторождение	Куст	Связка	Цель бур.	Тип скваж.	Категория	Подрядчик по бурению
Q	Q	Q	Q	Q	Q	Q	Q	Q	
1	ДО 01	ДО 01	Месторождение 050	421	0000	36C	ГС	Добывающая(нб)	
2	ДО 01	ДО 01	Месторождение 050	413	0000	36	ННС	Добывающая(нб)	
3	ДО 02	ДО 02	Месторождение 128	550	0001	36	ЖС	Добывающая(нб)	
4	ДО 02	ДО 02	Месторождение 206	865	0002	36	ГС	Добывающая(нб)	
5	ДО 13	ДО 13	Месторождение 180	673	0003	36	ГС	Нагнетательная	
6	КОМПАНИЯ 178	КОМПАНИЯ 178	Месторождение 225	634	0005	36	ННС	Нагнетательная	
7	КОМПАНИЯ 382	КОМПАНИЯ 382	Месторождение 215	856	0006	36	ННС	Нагнетательная	
8	ДО 01	ДО 01	Месторождение 050	568	0007	36C	ГС	Добывающая(нб)	
9	ДО 02	ДО 02	Месторождение 051	187	0008	36C	ГС	Добывающая(нб)	
10	ДО 18	ДО 18	Месторождение 058	523	0010	36	ГС	Добывающая(нб)	
11	ДО 01	ДО 01	Месторождение 050	825	0011	36C	ГС	Добывающая(нб)	
12	КОМПАНИЯ 382	КОМПАНИЯ 382	Месторождение 215	430	0011	36	ГС	Добывающая(нб)	
13	ДО 02	ДО 02	Месторождение 067	183	0012	36	ГС	Добывающая(нб)	
14	ДО 18	ДО 18	Месторождение 023	788	0012	36C	ГС	Добывающая(нб)	

Рис. 2.18

### 2.2.2 Поиск (текстовый фильтр)

Для осуществления поиска по табличным данным используются поля под областью заголовков таблицы. Работа с поиском осуществляется следующим образом: нажмите на знак , выберите условие поиска (рис. 2.19), далее введите искомое значение, и в таблице автоматически остаются те строки, которые соответствуют заданному условию (рис. 2.20).

Выбор предприятия Сбросить фильтры

Перетащите столбцы сюда, чтобы структурировать по ним

№	Оператор	Надпользователь	Месторождение	Куст	Связка	Цель бур.	Тип скваж...	Категория	Подрядчик по бурению
Q	Q	Q	Q	Q	Q	Q	Q	Q	
1	ДО 01	ДО 01	Месторождение 050	654	Содержит		ГС	Добывающая(нб)	
2	ДО 01	ДО 01	Месторождение 050	357	Не содержит		ННС	Добывающая(нб)	
3	ДО 01	ДО 01	Месторождение 050	662	Начинается с		ГС	Добывающая(нб)	
4	ДО 01	ДО 01	Месторождение 050	986	Заканчивается на		ГС	Добывающая(нб)	
5	ДО 01	ДО 01	Месторождение 050	952	Равно		ГС	Добывающая(нб)	
6	ДО 01	ДО 01	Месторождение 050	406	Не равно		ГС	Добывающая(нб)	
7	ДО 01	ДО 01	Месторождение 178	454	Сбросить	36	ГС	Добывающая(нб)	
8	ДО 02	ДО 02	Месторождение 050	517		36	ГС	Добывающая(нб)	
9	ДО 01	ДО 01	Месторождение 276	312		36C	ГС	Добывающая(нб)	
10	ДО 01	ДО 01	Месторождение 278	916		36C	ГС	Добывающая(нб)	
11	ДО 01	ДО 01	Месторождение 050	767		36C	ГС	Добывающая(нб)	
12	ДО 01	ДО 01	Месторождение 050	301		36	ГС	Добывающая(нб)	
13	ДО 01	ДО 01	Месторождение 050	827		36C	ГС	Добывающая(нб)	
14	ДО 01	ДО 01	Месторождение 050	203		36C	ГС	Добывающая(нб)	

Рис. 2.19

Выбрать мероприятие Сбросить фильтры

Перетаскивайте столбцы сюда, чтобы структурировать по ним

№	Оператор	Идентификатор	Месторождение	Куст	Скважина	Цель бур.	Тип скважины	Категория	Поддержка по бурению
	Q	Q	Q	Q	Q 295	Q	Q	Q	Q
1	ДО 01	ДО 01	Месторождение 050	787	2955	35С	ГС	Добывающая(нф)	
2	ДО 01	ДО 01	Месторождение 050	345	9295	36	ГС	Добывающая(нф)	
3	ДО 02	ДО 02	Месторождение 051	837	2958	36С	ГС	Добывающая(нф)	
4	ДО 04	ДО 04	Месторождение 040	144	1295	36	ГС	Добывающая(нф)	
5	ДО 04	ДО 04	Месторождение 040	582	2959	36	МЭС	Добывающая(нф)	
6	ДО 04	ДО 04	Месторождение 040	906	4295	36	МЭС	Добывающая(нф)	
7	ДО 04	ДО 04	Месторождение 040	906	4295	36	МЭС	Добывающая(нф)	
8	ДО 09	ДО 09	Месторождение 295	739	2952	36	ГС	Добывающая(нф)	КОМПАНИЯ 274
9	ДО 10	ДО 10	Месторождение 190	108	2951	36	ГС	Добывающая(нф)	
10	ДО 10	ДО 10	Месторождение 190	353	2955	36	ГС	Добывающая(нф)	
11	ДО 16	ДО 16	Месторождение 023	788	8295	36	ГС	Добывающая(нф)	
12	ДО 16	ДО 16	Месторождение 090	734	2956	36	ННС	Нагнетательная	
13	ДО 16	ДО 16	Месторождение 293	343	5295	36	ННС	Нагнетательная	
14	ДО 16	ДО 16	Месторождение 193	057	2953	36	ГС	Добывающая(нф)	

Рис. 2.20

В столбцах отображения дат в поле поиска предусмотрен выпадающий календарь для выбора дат (рис. 2.21).

Выбрать мероприятие Сбросить фильтры

Перетаскивайте столбцы сюда, чтобы структурировать по ним


№	Оператор	Идентификатор	Месторождение	Куст	Скважина	Цель бур.	Поддержка по бурению	Нач. бур. (факт)	Оконч. бур. (факт)	Нач. бурения (факт)	Оконч. бурения (факт)	Заполнение файла
	Q	Q	Q	Q	Q	Q	Q	Q	Q	Q	Q	Q
1	ДО 01	ДО 01	Месторождение 050	254	3334	35С					19.01.2016	заполнено
2	ДО 01	ДО 01	Месторождение 050	357	6009	36					19.02.2013	заполнено
3	ДО 01	ДО 01	Месторождение 050	662	8511	36					11.12.2017	
4	ДО 01	ДО 01	Месторождение 050	886	6084	36					05.03.2020	заполнено
5	ДО 01	ДО 01	Месторождение 050	962	8942	36С					05.06.2020	заполнено
6	ДО 01	ДО 01	Месторождение 050	406	2703	36С					17.09.2016	
7	ДО 01	ДО 01	Месторождение 176	454	2751	36					02.01.2015	заполнено
8	ДО 01	ДО 01	Месторождение 050	517	4178	36					25.07.2013	
9	ДО 01	ДО 01	Месторождение 276	312	2137	36С					27.08.2016	
10	ДО 01	ДО 01	Месторождение 276	818	1838	35С					02.01.2018	
11	ДО 01	ДО 01	Месторождение 050	787	2955	36С					31.01.2020	заполнено
12	ДО 01	ДО 01	Месторождение 050	301	4997	36		23.09.2015	11.09.2015	23.09.2015	23.10.2015	
13	ДО 01	ДО 01	Месторождение 050	827	8859	36С		14.03.2016	14.02.2018	14.03.2016	05.04.2018	заполнено
14	ДО 01	ДО 01	Месторождение 050	203	0328	36С		13.06.2014	15.09.2014	13.06.2014	11.07.2014	

Рис. 2.21

Для сброса результатов поиска нажмите на кнопку

Сбросить фильтры

### 2.2.3 Фильтр

Для осуществления фильтрации используйте кнопку , расположенную рядом с заголовком колонки. При нажатии кнопки отображается список возможных параметров фильтрации:



☐ Выбрать все

---

☐ ЗБС

---

☐ ПРБ

---

☐ ЭБ

После выбора условия фильтрации в таблице отобразятся результаты фильтрации (рис.

2.22). Выберите необходимое условие и нажмите на кнопку

OK

№	Организация	Направление	Мастерская	Кол-во	Склад	Цель	Тип	Категория	Подразделение	Нач. дата	Кон. дата	Итого
1	ДО-01	ДО-01	Мастерская 050	35			НС	Добыча (н/д)		20.01.2013	20.01.2013	20.01.2013
2	ДО-01	ДО-01	Мастерская 050	46			ГС	Добыча (н/д)		28.11.2017	28.11.2017	28.11.2017
3	ДО-01	ДО-01	Мастерская 050	88			ГС	Добыча (н/д)				02.02.2020
4	ДО-01	ДО-01	Мастерская 176	45			ГС	Добыча (н/д)		04.11.2014	04.11.2014	04.11.2014
5	ДО-01	ДО-01	Мастерская 050	11			ГС	Добыча (н/д)		18.03.2013	18.03.2013	18.03.2013
6	ДО-01	ДО-01	Мастерская 050	30			ГС	Добыча (н/д)		23.09.2015	23.09.2015	23.09.2015
7	ДО-01	ДО-01	Мастерская 050	77			ГС	Добыча (н/д)		16.04.2015	16.04.2015	16.04.2015
8	ДО-01	ДО-01	Мастерская 050	99			ГС	Добыча (н/д)		14.08.2010	14.08.2010	14.08.2010
9	ДО-01	ДО-01	Мастерская 050	17			НС	Добыча (н/д)		27.06.2018	27.06.2018	27.06.2018
10	ДО-01	ДО-01	Мастерская 050	95			НС	Неизученная		23.08.2014	23.08.2014	23.08.2014
11	ДО-01	ДО-01	Мастерская 050	465	4733	36	ГС	Добыча (н/д)		17.03.2016	17.03.2016	17.03.2016
12	ДО-01	ДО-01	Мастерская 050	219	5834	36	ГС	Добыча (н/д)		25.07.2014	25.07.2014	25.07.2014
13	ДО-01	ДО-01	Мастерская 050	413	4972	36	НС	Добыча (н/д)		22.09.2020	22.09.2020	22.09.2020
14	ДО-01	ДО-01	Мастерская 050	343	4277	36	ГС	Добыча (н/д)		14.08.2014	14.08.2014	14.08.2014

Рис. 2.22

Для сброса результатов фильтрации нажмите на кнопку

Сбросить фильтры

## 2.2.4 Отображение колонок

Данное свойство используется в области раздела «Выбор скважины». Отображение (наличие) колонок в таблице формируется в области *Выбор столбцов* (рис. 2.23), открывающейся



по кнопке . Для скрытия столбцов перетащите столбец в область *Выбор столбцов*.

Выбор столбца

Перетащите столбец сюда, чтобы скрыть его

№	Оператор	Надатель	Месторождение	Куст	Скважина	Цель бур.	Тип скважины	Категория	Поддержка по бурению	Нач. БМР (факт)
Q	Q	Q	Q	Q	Q	Q	Q	Q	Q	Q
1	ДО-01	ДО-01	Месторождение 050	854	5354	38С	ГС	Добычающая(н)		23.02.2014
2	ДО-01	ДО-01	Месторождение 050	357	6600	36	ННС	Добычающая(н)		20.01.2013
3	ДО-01	ДО-01	Месторождение 050	662	8511	36	ГС	Добычающая(н)		28.11.2017
4	ДО-01	ДО-01	Месторождение 050	988	6084	36	ГС	Добычающая(н)		
5	ДО-01	ДО-01	Месторождение 050	962	8942	38С	ГС	Добычающая(н)		25.04.2020
6	ДО-01	ДО-01	Месторождение 050	408	2705	38С	ГС	Добычающая(н)		20.08.2014
7	ДО-01	ДО-01	Месторождение 176	454	2755	36	ГС	Добычающая(н)		04.11.2014
8	ДО-01	ДО-01	Месторождение 050	517	4370	38	ГС	Добычающая(н)		19.05.2013
9	ДО-01	ДО-01	Месторождение 276	312	2137	38С	ГС	Добычающая(н)		
10	ДО-01	ДО-01	Месторождение 278	918	1656	38С	ГС	Добычающая(н)		
11	ДО-01	ДО-01	Месторождение 050	767	2955	38С	ГС	Добычающая(н)		
12	ДО-01	ДО-01	Месторождение 050	301	4367	36	ГС	Добычающая(н)		
13	ДО-01	ДО-01	Месторождение 050	827	6856	38С	ГС	Добычающая(н)		
14	ДО-01	ДО-01	Месторождение 050	283	8326	38С	ГС	Добычающая(н)		
15	ДО-01	ДО-01	Месторождение 309	867	1779	38С	ННС	Добычающая(н)		
16	ДО-01	ДО-01	Месторождение 050	772	6548	36	ГС	Добычающая(н)		

Рис. 2.23

Чтобы вернуть столбец в таблицу, нажмите на него левой кнопкой мыши и, удерживая его, перетащите в область заголовка таблицы (рис. 2.24).

WellReport

Месторождение 215, к.580, скв. 5212, ГС, 20.11.2020 04:00 - 05.01.2021 15:00

Вчера: 8 - 3185м Паки.эфф./мбаз: 8.18/75.18м В бурении: На 12х бурении 490 На 13х бурении 100 На 14х бурении 100

Выбор столбца

Перетащите столбец сюда, чтобы скрыть его

№	Оператор	Надатель	Месторождение	Куст	Скважина	Цель бур.	Тип скважины	Категория	Поддержка по бурению	Нач. БМР (факт)	Оконч. БМР (факт)	Нач. бурения (факт)	Оконч. бурения (факт)	Дат. бур.
Q	Q	Q	Q	Q	Q	Q	Q	Q	Q	Q	Q	Q	Q	Q
1	ДО-01	ДО-01	Месторождение 050	654	5354	38С	ГС	Добычающая(н)	23.02.2014	23.02.2014	23.02.2014	23.02.2014	23.02.2014	23.02.2014
2	ДО-01	ДО-01	Месторождение 050	357	6600	36	ННС	Добычающая(н)	20.01.2013	20.01.2013	20.01.2013	20.01.2013	20.01.2013	20.01.2013
3	ДО-01	ДО-01	Месторождение 050	662	8511	36	ГС	Добычающая(н)	28.11.2017	28.11.2017	28.11.2017	28.11.2017	28.11.2017	28.11.2017
4	ДО-01	ДО-01	Месторождение 050	988	6084	36	ГС	Добычающая(н)						
5	ДО-01	ДО-01	Месторождение 050	962	8942	38С	ГС	Добычающая(н)	25.04.2020	25.04.2020	25.04.2020	25.04.2020	25.04.2020	25.04.2020
6	ДО-01	ДО-01	Месторождение 050	408	2705	38С	ГС	Добычающая(н)	20.08.2014	20.08.2014	20.08.2014	20.08.2014	20.08.2014	20.08.2014
7	ДО-01	ДО-01	Месторождение 176	454	2755	36	ГС	Добычающая(н)	04.11.2014	04.11.2014	04.11.2014	04.11.2014	04.11.2014	04.11.2014
8	ДО-01	ДО-01	Месторождение 050	517	4370	38	ГС	Добычающая(н)	19.05.2013	19.05.2013	19.05.2013	19.05.2013	19.05.2013	19.05.2013
9	ДО-01	ДО-01	Месторождение 276	312	2137	38С	ГС	Добычающая(н)	04.08.2018	04.08.2018	04.08.2018	04.08.2018	04.08.2018	04.08.2018
10	ДО-01	ДО-01	Месторождение 278	918	1656	38С	ГС	Добычающая(н)	29.11.2018	29.11.2018	29.11.2018	29.11.2018	29.11.2018	29.11.2018
11	ДО-01	ДО-01	Месторождение 050	767	2955	38С	ГС	Добычающая(н)	11.12.2018	11.12.2018	11.12.2018	11.12.2018	11.12.2018	11.12.2018
12	ДО-01	ДО-01	Месторождение 050	301	4367	36	ГС	Добычающая(н)	25.04.2015	25.04.2015	25.04.2015	25.04.2015	25.04.2015	25.04.2015
13	ДО-01	ДО-01	Месторождение 050	827	6856	38С	ГС	Добычающая(н)	14.03.2018	14.03.2018	14.03.2018	14.03.2018	14.03.2018	14.03.2018
14	ДО-01	ДО-01	Месторождение 050	283	8326	38С	ГС	Добычающая(н)	15.06.2014	15.06.2014	15.06.2014	15.06.2014	15.06.2014	15.06.2014
15	ДО-01	ДО-01	Месторождение 309	867	1779	38С	ННС	Добычающая(н)	16.08.2017	16.08.2017	16.08.2017	16.08.2017	16.08.2017	16.08.2017
16	ДО-01	ДО-01	Месторождение 050	772	6548	36	ГС	Добычающая(н)	28.04.2015	28.04.2015	28.04.2015	28.04.2015	28.04.2015	28.04.2015
17	ДО-01	ДО-01	Месторождение 050	800	8388	36	ГС	Добычающая(н)	18.05.2018	18.05.2018	18.05.2018	18.05.2018	18.05.2018	18.05.2018

Рис. 2.24

### 2.2.5 Группировка

В программе «WellReport» есть возможность группировки записей. Для группировки необходимо выбрать колонку, нажать на заголовок левой кнопкой мыши и, удерживая его, перетащить заголовок в область под панелью инструментов. В рабочей области отобразится группировка объектов по выбранной колонке (рис. 2.25).

№	Описание	Назначение/значение	Куст	Состояние	Цель бур.	Тип скважины	Категория	Поддержка по бурению	Нач. БМР (бур.)	Оконч. БМР (бур.)	Нач. бурения (бур.)	Оконч. бурения (бур.)	Заполнен датчик
Несторождение: Несторождение 002													
1	ДО 03	ДО 03		1028	36	ТС	Добыча (мл)						заполнен
Несторождение: Несторождение 003													
1	ДО 03	ДО 03		3374	36	ТС	Добыча (мл)						заполнен
Несторождение: Несторождение 004													
1	ДО 05	ДО 05		3623	10%	ВС	Оценочная						заполнен
Несторождение: Несторождение 005													
1	ДО 16	ДО 16	763	4023	36C	ТС	Добыча (мл)		22.05.2019	22.05.2019	22.05.2019	13.06.2019	
2	ДО 16	ДО 16	460	0635	36	ТС	Добыча (мл)		24.05.2017	24.05.2017	24.05.2017	18.06.2017	
3	ДО 16	ДО 16	805	0415	30	ТС	Добыча (мл)				15.02.2020	16.03.2020	заполнен
4	ДО 16	ДО 16	363	0115	36C	ТС	Добыча (мл)		22.01.2020	22.01.2020	22.01.2020	29.02.2020	заполнен
5	ДО 16	ДО 16	330	4721	36	ТС	Добыча (мл)		11.10.2018	11.10.2018	11.10.2018	01.11.2018	
6	ДО 16	ДО 16	552	6774	36C	ТС	Добыча (мл)		15.05.2019	15.05.2019	15.05.2019	06.07.2019	
7	ДО 16	ДО 16	602	1284	36C	ТС	Добыча (мл)		22.08.2019	22.08.2019	22.08.2019	17.09.2019	
8	ДО 16	ДО 16	690	9228	36C	ТС	Добыча (мл)		24.04.2019	24.04.2019	24.04.2019	19.05.2019	
9	ДО 16	ДО 16	870	8620	36	ТС	Добыча (мл)		29.02.2019	29.02.2019	29.02.2019	19.04.2019	
10	ДО 16	ДО 16	578	2182	36C	ТС	Добыча (мл)		01.03.2020	01.03.2020	01.03.2020	02.04.2020	заполнен


Рис. 2.25

Группировка может осуществляться как по одной колонке, так и по нескольким сразу (рис. 2.26).

№	Описание	Назначение/значение	Куст	Состояние	Цель бур.	Тип скважины	Категория	Поддержка по бурению	Нач. БМР (бур.)	Оконч. БМР (бур.)	Нач. бурения (бур.)	Оконч. бурения (бур.)	Заполнен датчик
Несторождение: Несторождение 002													
- Цель бур.: 36													
1	ДО 03	ДО 03		1028	36	ТС	Добыча (мл)						заполнен
Несторождение: Несторождение 003													
- Цель бур.: 36													
1	ДО 03	ДО 03		3374	36	ТС	Добыча (мл)						заполнен
Несторождение: Несторождение 004													
- Цель бур.: 10%													
1	ДО 05	ДО 05		3623	10%	ВС	Оценочная						заполнен
Несторождение: Несторождение 005													
- Цель бур.: 36C													
1	ДО 16	ДО 16	763	4023	36C	ТС	Добыча (мл)		22.05.2019	22.05.2019	22.05.2019	13.06.2019	
2	ДО 16	ДО 16	363	0115	36C	ТС	Добыча (мл)		22.01.2020	22.01.2020	22.01.2020	29.02.2020	заполнен
3	ДО 16	ДО 16	552	6774	36C	ТС	Добыча (мл)		15.05.2019	15.05.2019	15.05.2019	06.07.2019	
4	ДО 16	ДО 16	602	1284	36C	ТС	Добыча (мл)		22.08.2019	22.08.2019	22.08.2019	17.09.2019	
5	ДО 16	ДО 16	690	9228	36C	ТС	Добыча (мл)		24.04.2019	24.04.2019	24.04.2019	19.05.2019	
6	ДО 16	ДО 16	870	8620	36C	ТС	Добыча (мл)		01.03.2020	01.03.2020	01.03.2020	02.04.2020	заполнен

Рис. 2.26

### 2.2.6 Выбор единиц измерения

Единицы измерения можно изменить, если они выделены как управляющая ссылка . После нажатия на неё появляется окно выбора единиц измерения (рис. 2.27).

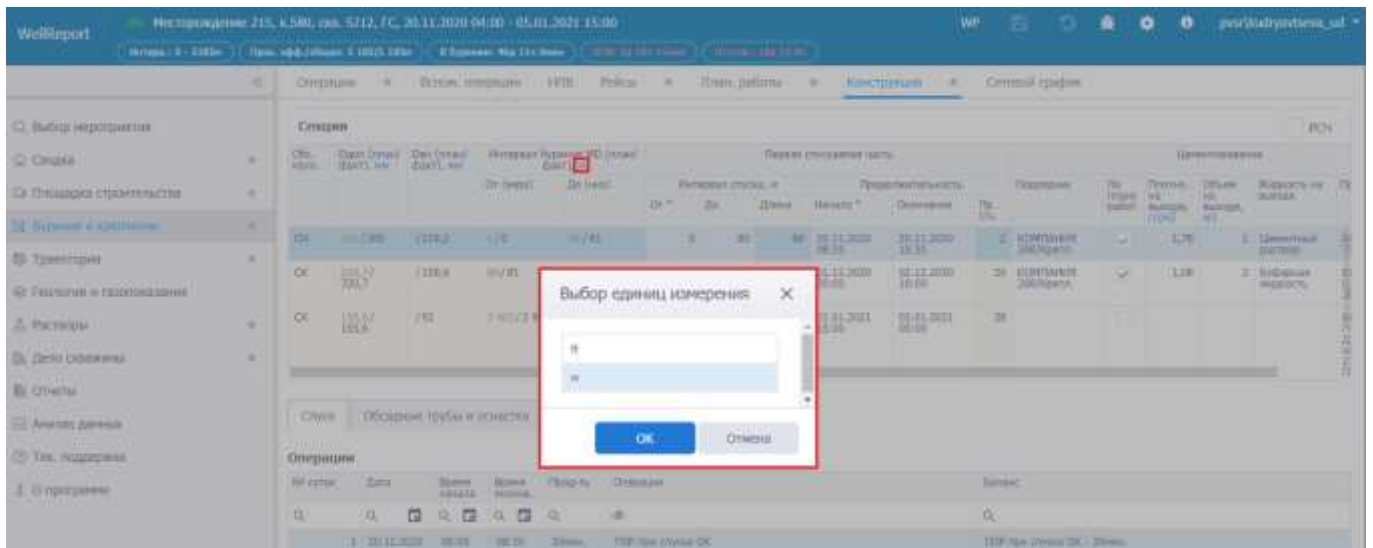
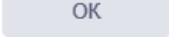


Рис. 2.27

После выбора единиц измерения и нажатия кнопки  параметры в таблице будут пересчитаны (рис. 2.28).

WellReport

Настроено: 215, к.580, сев. 5212, FC, 20.11.2020 04:00 - 05.01.2021 15:00

История / 8 - 150m

План: ИФ-Модель 3 162/5 160m

В бурение: Фид 104 100m

Дакт: 343,5 104 100m

Полое: 064 104m

WP

per@kudryavtsov.ru

Операции

Вспом. операции

НЗБ

Рейсы

План работы

Конструкция

Сетевой график

Выбор неперпендикулярности

Сводка

Площадка строительства

Бурение и крепление

Транспортная

Геология и газоподкашивание

Раскаты

Длина скважины

Отметка


Секция

PCB

Обс.	Сект (план) / Дакт, мм	Дак (план) / Дакт, мм	Интервал бурения, м / Дакт, мм	Полое спускаемая часть						Центрирование					
				От (начало)	До (конец)	Интервал, м	Длина	Начало *	Окончание	Пл. сть	Подборки	Пл. сть	Пл. сть	Объем на выработку, м³	Жидкость на выработку
OK	100 / 700	1235,2	0 / 0	0	343,5	260,5	20.11.2020 08:30	20.11.2020 18:30	2	КОМПАНЧИН 260/Красн.	✓	1,78	1	Центрированный	
OK	220,7 / 220,7	1239,6	202,3 / 265,7	0	9 527,6	9 527,6	01.12.2020 20:00	01.12.2020 20:00	20	КОМПАНЧИН 260/Красн.	✓	1,98	2	Биферная	
OK	155,6 / 155,6	192	9 529,3 / 9 544	17 012,7	17 012,7	7 701,8	01.01.2021 15:00	01.01.2021 05:00	30						

Рис. 2.28

### 2.2.7 Множественное удаление строк из таблицы

Для некоторых разделов разрешено множественное удаление. Чтобы воспользоваться данной функцией, откройте раздел, например, раздел «Траектория». Затем нажмите на учетную запись и установите флаг  Множественное удаление (рис. 2.29).

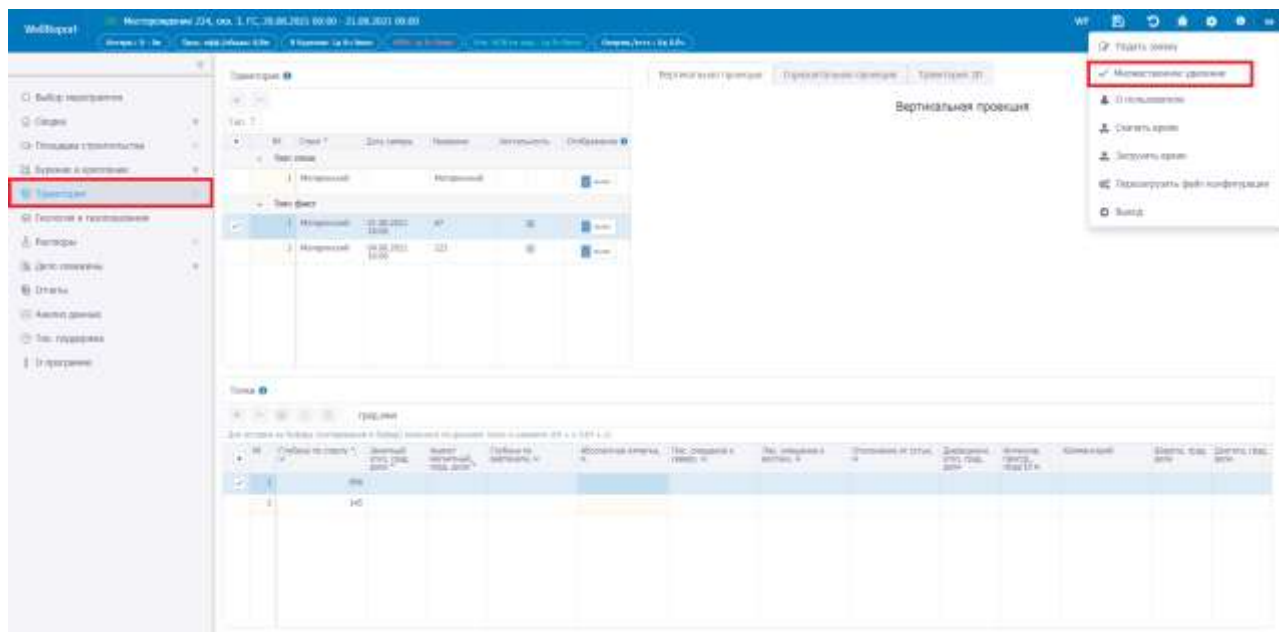



Рис. 2.29

Появится специальная колонка, в которой требуется установить флаги у строк, которые нужно удалить (рис. 2.30). Затем нажмите на кнопку  «Удалить» и подтвердите удаление (рис. 2.31).

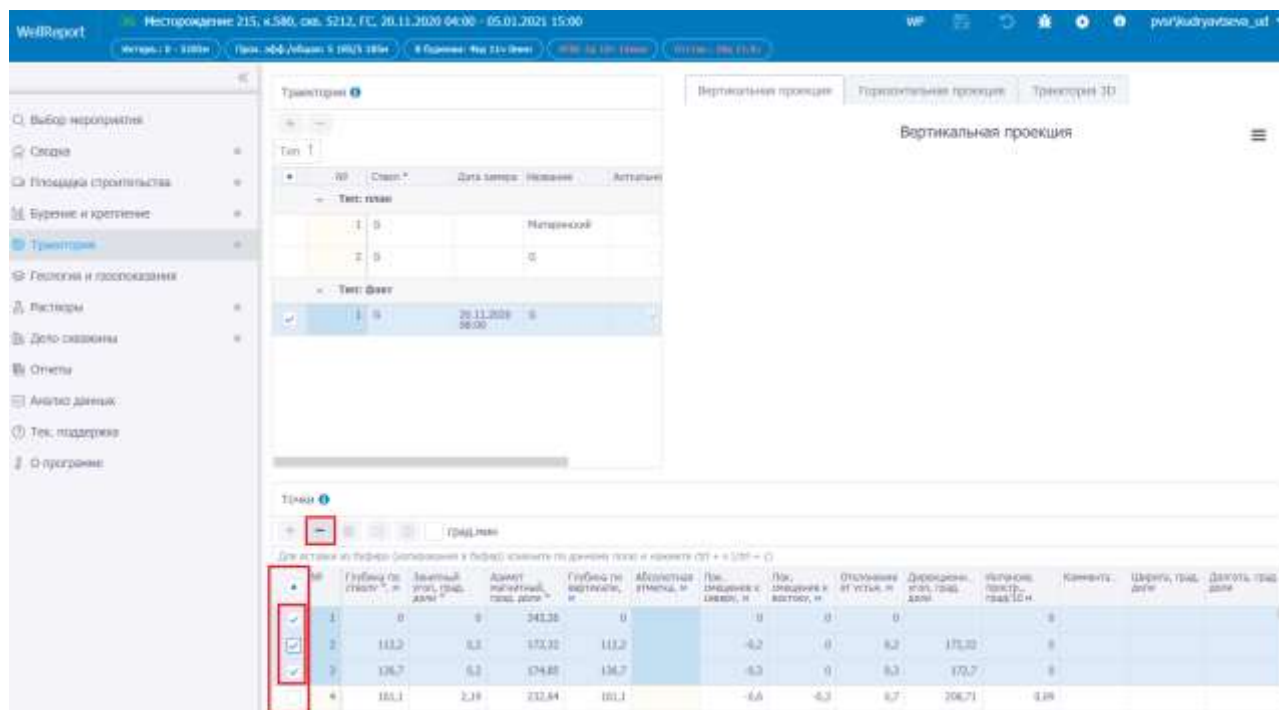


Рис. 2.30

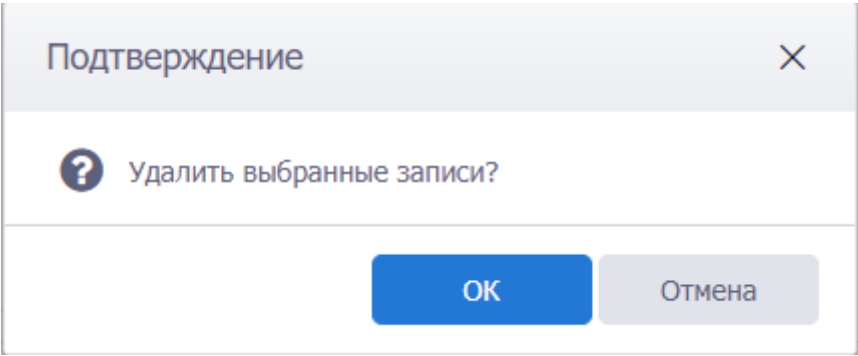


Рис. 2.31

Строки будут удалены (рис. 2.32).

Точка 1

Градусы

Две вставки из буфера (в скобках) скопированы по данным точки и координаты (x1 + y (y1) = x2)

№	Глубина по стволу *, м	Занятый угол, град. доли	Азимут, радианный, град. доли	Глубина по вертикали, м	Абсолютная отметка, м	Пов. смещение в северу, м	Пов. смещение в восток, м	Поперечное смещение, м	Дирекционный угол, град. доли	Поперечная проекция, град/мм	Комментарий	Широта, град. доли	Долгота, град. доли
4	161,1	2,19	232,44	161,1		-6,6	-6,3	6,7	206,71	0,96			
5	185,8	2,41	231,6	185,8		-1,3	-1,1	1,6	222,49	0,05			
6	226	3,39	230,49	226,9		-3	-3,1	2,8	236,12	0,09			
7	234,5	4,07	236,88	234,4		-3,2	-3,7	4,9	229,62	0,11			
8	258,9	6,39	238,67	258,8		-4,9	-6,8	7,3	239,88	0,04			
9	281,7	9,02	227,81	282,8		-7	-8,1	10,9	229,93	5,1			
10	307,8	10,96	224,38	308,9		-9,8	-11,2	14,9	238,88	6,06			
11	332,1	10,96	219,49	336,0		-13,1	-14,2	19,3	227,26	6,95			

Рис. 2.32



### 3. УПРАВЛЕНИЕ РАБОТОЙ ПРОГРАММЫ

#### 3.1 Порядок работы в програае

В работе с программой «WellReport» придерживайтесь следующей последовательности действий:

- 1) Запустить программу «WellReport».
- 2) Выбрать мероприятие для работы.
- 3) Открыть нужный раздел.
- 4) Отредактировать данные.
- 5) Выйти из программы.

#### 3.2 Выбор скважины

В разделе «Выбор мероприятия» (рис. 3.1) в табличном виде отображается перечень скважин с параметрами.

№	Описание	Наименование	Месторождение	Куст	Скважина	Цель	Тип	Категория	Подраздел
1	ДО 01	ДО 01	Месторождение 030	282	0301	200	ГС	Добыча (до 01)	
2	ДО 01	ДО 01	Месторождение 030	730	0301	200	ГС	Добыча (до 01)	
3	ДО 01	ДО 01	Месторождение 317	312	7302	200	ГС	Добыча (до 01)	
4	ДО 01	ДО 01	Месторождение 030	122	7400	30	ГС	Добыча (до 01)	
5	ДО 01	ДО 01	Месторождение 030	008	2800	30	ГС	Добыча (до 01)	
6	ДО 01	ДО 01	Месторождение 030	411	0207	30	ННС	Добыча (до 01)	
7	ДО 01	ДО 01	Месторождение 030	298	0301	200	ГС	Добыча (до 01)	
8	ДО 01	ДО 01	Месторождение 030	7400	7400	200	ГС	Добыча (до 01)	
9	ДО 01	ДО 01	Месторождение 369	007	7550	200	ГС	Добыча (до 01)	
10	ДО 01	ДО 01	Месторождение 117	046	0804	200	ННС	Добыча (до 01)	
11	ДО 01	ДО 01	Месторождение 117	080	0300	30	ГС	Добыча (до 01)	
12	ДО 01	ДО 01	Месторождение 081	004	0070	200	ГС	Добыча (до 01)	
13	ДО 01	ДО 01	Месторождение 030	085	0317	30	ГС	Добыча (до 01)	
14	ДО 01	ДО 01	Месторождение 002	001	2800	30	ННС	Добыча (до 01)	
15	ДО 01	ДО 01	Месторождение 030	368	0270	200	ГС	Добыча (до 01)	
16	ДО 01	ДО 01	Месторождение 270	041	0300	200	ННС	Добыча (до 01)	
17	ДО 01	ДО 01	Месторождение 030	744	0010	200	ГС	Добыча (до 01)	
18	ДО 01	ДО 01	Месторождение 270	007	0007	200	ГС	Добыча (до 01)	

Рис. 3.1

#### Выбор текущей скважины

С помощью рассмотренных выше функций сортировки / поиска в области таблицы фильтруется список скважин (разделы 2.2.1 - 2.2.3).левой кнопкой мыши выделите скважину и

нажмите на кнопку **Выбрать мероприятие** (рис. 3.2).

WellReport

Выборите мероприятие

Интерв.: - и | Пар. инф./Исход.: /и | В бурение | НГВ

Выбор мероприятия

Тек. поддержка

О программе

Выбор мероприятия

Обработка фактуры

Периодичность таблиц (кварт., чтобы сформировать отчет)

№	Оператор	Идентификатор	Мастер-орудение	Куст	Скважина	Цель (НГ)	Тип скважины	Категория	Периодичность бурения
1	ДО-01	ДО-01	Мастер-орудение 050	404	5254	36С	ГС	Добыча нефти (нф)	
2	ДО-01	ДО-01	Мастер-орудение 050	257	6800	36	ННС	Добыча нефти (нф)	
3	ДО-01	ДО-01	Мастер-орудение 050	662	8111	36	ГС	Добыча нефти (нф)	
4	ДО-01	ДО-01	Мастер-орудение 050	988	8084	36	ГС	Добыча нефти (нф)	
5	ДО-01	ДО-01	Мастер-орудение 050	962	8942	36С	ГС	Добыча нефти (нф)	
6	ДО-01	ДО-01	Мастер-орудение 050	406	2703	36С	ГС	Добыча нефти (нф)	
7	ДО-01	ДО-01	Мастер-орудение 076	404	2753	36	ГС	Добыча нефти (нф)	
8	ДО-01	ДО-01	Мастер-орудение 050	517	4278	36	ГС	Добыча нефти (нф)	
9	ДО-01	ДО-01	Мастер-орудение 076	112	2137	36С	ГС	Добыча нефти (нф)	
10	ДО-01	ДО-01	Мастер-орудение 076	616	1630	36С	ГС	Добыча нефти (нф)	
11	ДО-01	ДО-01	Мастер-орудение 050	187	2951	36С	ГС	Добыча нефти (нф)	
12	ДО-01	ДО-01	Мастер-орудение 050	301	4357	36	ГС	Добыча нефти (нф)	
13	ДО-01	ДО-01	Мастер-орудение 050	617	9634	36С	ГС	Добыча нефти (нф)	
14	ДО-01	ДО-01	Мастер-орудение 050	203	8126	36С	ГС	Добыча нефти (нф)	
15	ДО-01	ДО-01	Мастер-орудение 050	667	1778	36С	ННС	Добыча нефти (нф)	
16	ДО-01	ДО-01	Мастер-орудение 050	773	6549	36	ГС	Добыча нефти (нф)	

Рис. 3.2

Выбранная скважина отобразится в области верхней панели, при этом станут доступны остальные разделы программы (рис. 3.3).

WellReport

Мастер-орудение 215, к.380, тем. 5212, ГС, 29.11.2020 04:00 - 05.01.2021 15:00

Интерв.: 0 - 3180 | Пар. инф./Исход.: 3 380/3 180 | В бурение | Ма 134 | НГВ | 01.01.2021 | Ма 134

Выбор мероприятия

Скважины

Панель для стратегических

БМП

Бурение и крепления

Трассировка

Безопасность и экологичность

Рестораны

ОТ и ПБ

Данные скважины

Отчеты

Анализ данных

Тек. поддержка

О программе

Общая информация

Поддержка

СРБ

ОСБ

Сотрудники/Данные

Скважина: ГС

Цель бурения	Тип скважины	Полный статус, шт	Дет. статус, шт	ГРП, шт	Тем. скважина	Назначение
36	ГС	0	0			Добыча нефти

Общая информация

Тип БП	Глубина	Полная глубина	Полная эффективность	Начало бурения	Прекращение бурения	План
БП-3000-300-100	5 185 м	5 185 м	5 185 м	29.11.2020 04:00	05.01.2021 15:00	AC13.0(1)

КРБ бурения

Т. БП	Т. ПБ	Т. НГВ	НГВ, %	Скорость бурения, м/сут	Скорость бурения, м/сут	Коэф. эффективности	Факт. темп. бурения
46,46 сут.	41,03 сут.	8,43 сут.	11,68 %	8,96 сут/1000м	8,96 сут/1000м	0,88 сут/1000м	8,05 сут/1000м

НГВ

Аборт	Брак	Остановлено	Остановлено по техническим причинам	Глубина	Прекращение бурения	Результ
0,00 сут.	1,23 сут.	0,00 сут.	0,00 сут.	0,37 сут.	0,00 сут.	1,83 сут.
0,00 %	6,05 %	0,00 %	0,00 %	1,23 %	0,00 %	1,80 %

Даты проведения работ

Начало: 29.11.2020 16:00

Прекращение: 05.01.2021 04:00

План: 01.01.2021 04:00

Факт: 05.01.2021 15:00

БМП после окончания бурения

Начало	Прекращение	Начало	Прекращение	Начало	Прекращение
29.11.2020 16:00	05.01.2021 04:00	05.01.2021 15:00	05.01.2021 15:00	05.01.2021 15:00	05.01.2021 15:00

Рис. 3.3



### 3.3 Скачивание и загрузка архива с данными по ГТМ

Когда скважина выбрана, становятся доступны функции скачивания и загрузки архива (рис. 3.4).

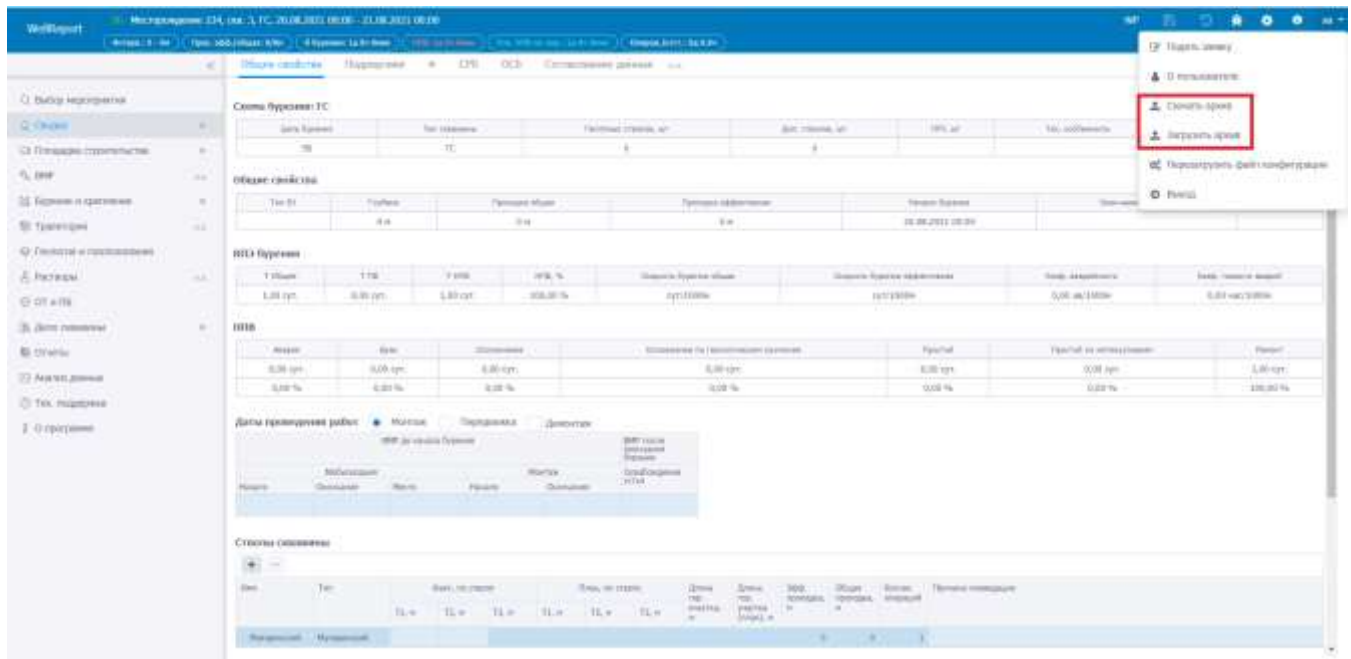



Рис. 3.4

Для скачивания архива с данными по ГТМ нажмите на учетную запись на верхней панели программы и выберите из выпадающего списка  **Скачать архив**. Появится стандартное диалоговое окно. Нажмите на него, чтобы посмотреть или сохранить скаченный архив (рис. 3.5).

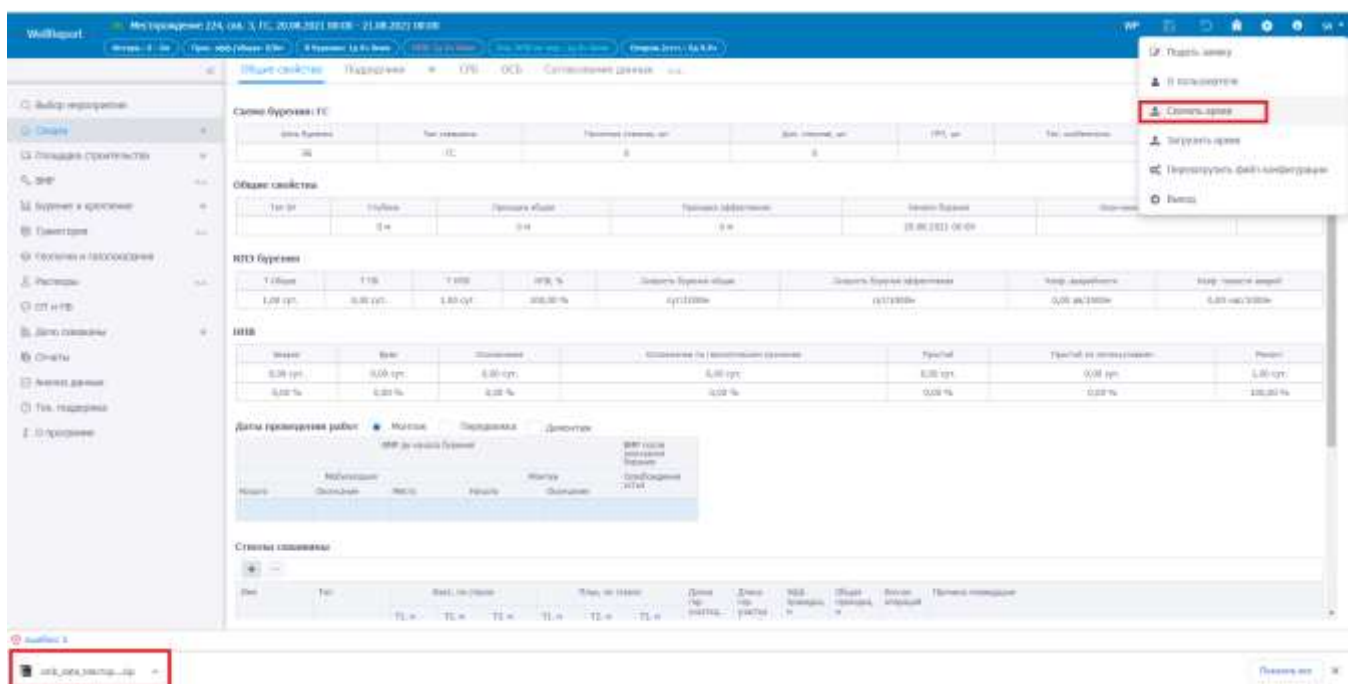


Рис. 3.5


Для загрузки в программу архива с данными по ГТМ нажмите на учетную запись на верхней панели программы и выберите из выпадающего списка  Загрузить архив. Для загрузки архива выберите файл в стандартном диалоговом окне (рис. 3.6).



Рис. 3.6

### 3.4 Права на редактирование скважин

Не у всех пользователей есть права на редактирование данных по скважинам. Чтобы узнать свою роль нажмите на верхней панели на учетную запись и выберите «О пользователе» (рис. 3.7, рис. 3.8).

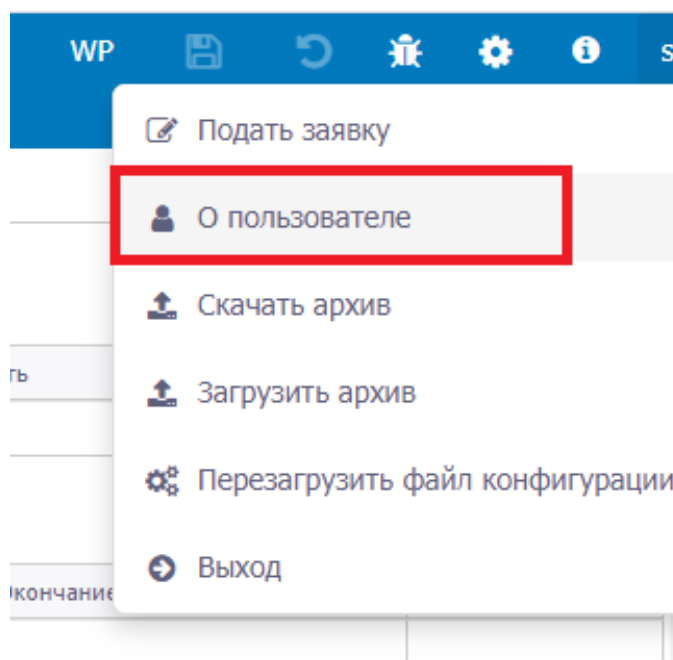


Рис. 3.7

Информация о пользователе

✕

Пользователь:	pvsr\kudryavtseva_ud
Полное имя	Кудрявцева Ульяна Денисовна
Роли	SMB_SUPERVISOR, UDP_Administrator
Организация	
Телефон	
Адрес электронной почты	kudryavtseva_ud@pvsr.vpn
Источник данных	1. WRPGSQL+EXPOREPORT; 2. WRPGSQL+EXPOSYS

OK

Рис. 3.8

### 3.4.1 Редактирование активных скважин

Право редактировать **активные** скважины (**новые**, у которых нет акта о начале бурения; **активные**, у которых есть акт о начале бурения; **завершенные**, у которых есть акты о начале и об окончании бурения, но скважина еще не заблокирована) имеет пользователь с ролью **SMB\_SUPERVISOR**.

Для пользователя только с ролью **UDP\_Aministrator** редактирование активных скважин запрещено. У пользователя с данной ролью в программе возникает сообщение в нижнем правом углу (рис. 3.9). Исключением будут **Новые** скважины, редактирование **новой** скважины доступно пока не прикреплен **акт о начале бурения**.

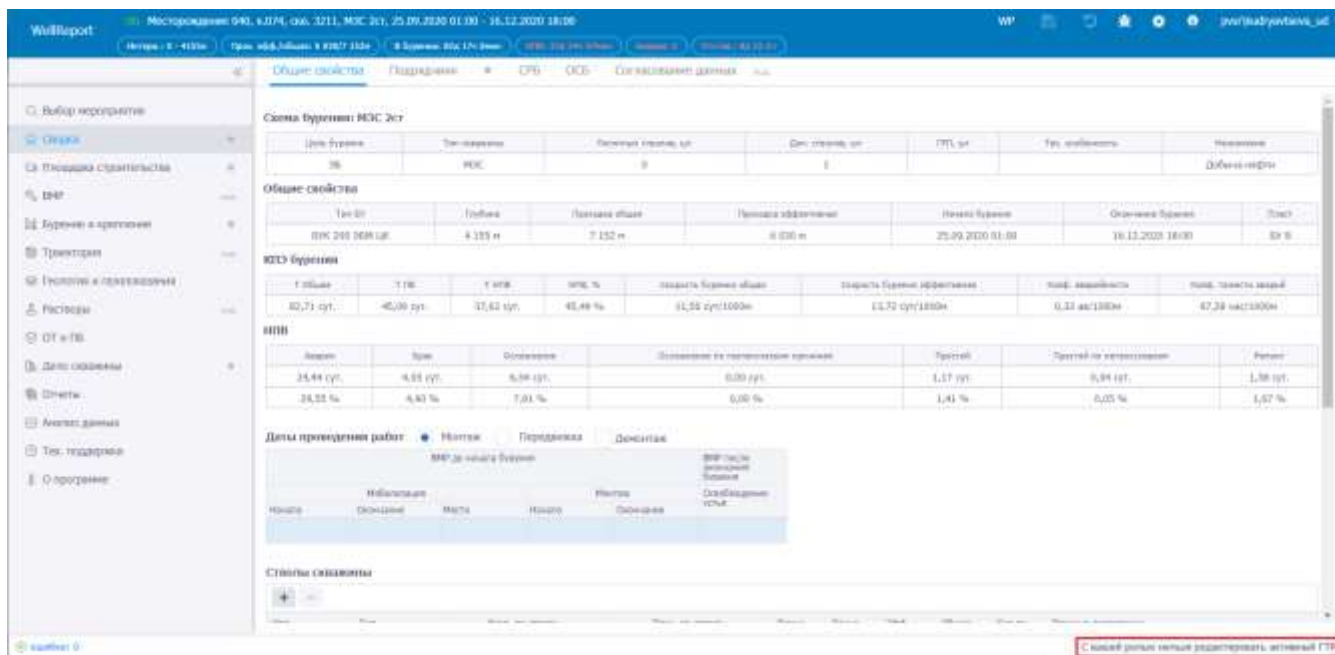


Рис. 3.9

При необходимости изменить данные по активной скважине в **офисе**, у пользователя должна быть роль **SMB\_SUPERVISOR**.

Если учетная запись имеет две роли: **UDP\_Administrator** и **SMB\_SUPERVISOR**, то ей доступны функции не только полного редактирования данных на активной скважине, но и копирования данных из другой скважины, изменение конструкции, удаление документов, создание скважин и мероприятий.

### 3.4.2 Редактирование заблокированных скважин

На **офисе** разблокировать скважину **для себя** может пользователь с ролью **UDP\_Administrator**. Для другой роли на заблокированной скважине появится сообщение: «Только администратору можно редактировать после прикрепления акта окончания бурения».

На **буровой** разблокировать заблокированную скважину может пользователь с ролью **UDP\_AdvOperator** для **SMB\_SUPERVISOR**, с указанием причины разблокировки и даты, для которой доступна разблокировка (рис. 3.10 – рис. 3.12). Таким образом, учетная запись с ролью, для которой разблокирована скважина, будет иметь доступ для редактирования данных.

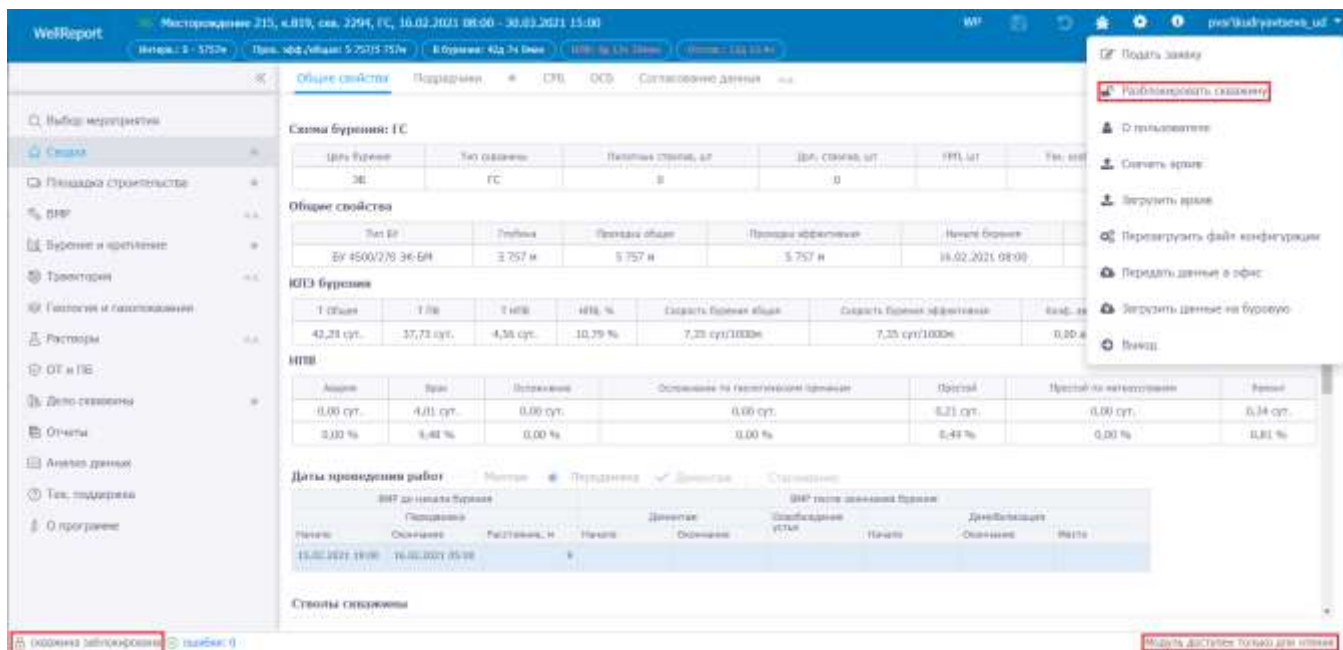


Рис. 3.10

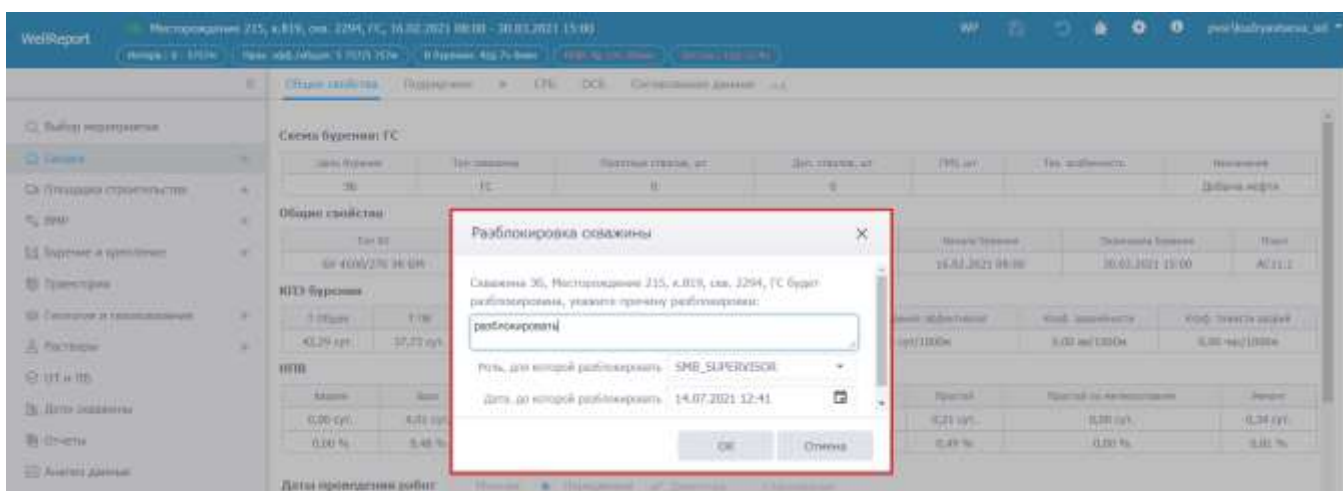


Рис. 3.11

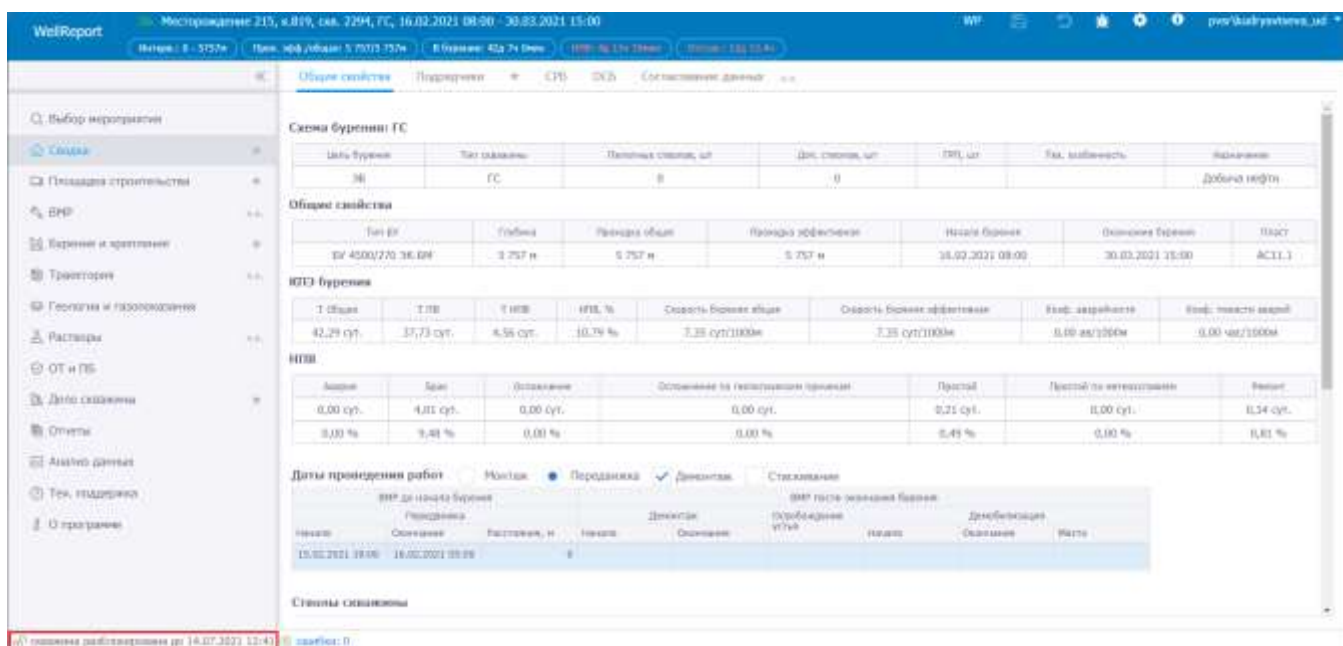





Рис. 3.12

### 3.5 Подача заявки на справочный элемент

#### 3.5.1 Окно справочника

Один из способов ввода данных – выбор данных из справочников. Переход в справочники осуществляется нажатием на кнопку , расположенную в правой области поля ввода данных.

Рассмотрим принцип работы со справочниками на примере справочника **Блок ПВО**.

В разделе **Площадка строительства / Оборудование** (рис. 3.13) на панели инструментов откройте вкладку **Блок ПВО** и нажмите на кнопку  (Добавить). В появившейся новой строке значение в поле Модель выбирается из справочника. Для перехода в справочник нажмите на кнопку  в поле.

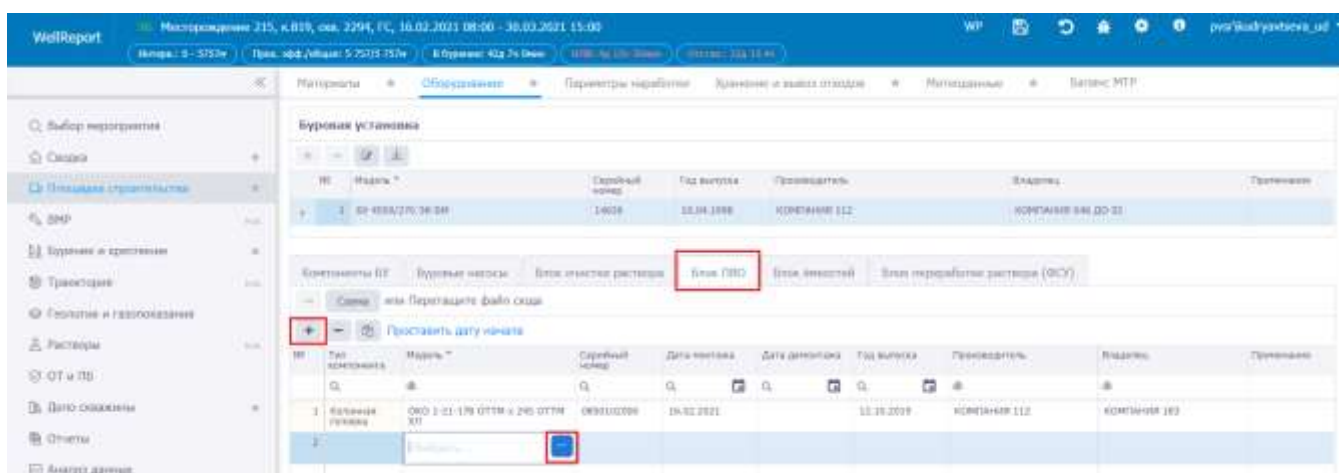


Рис. 3.13

Диалоговое окно открывшегося справочника будет иметь вид, представленный на рис. 3.14.

+

↺

✕

☒
Развернуть все группы

Класс ↑

Название	Масса, кг	Ча... ↓ ис...	Документы
🔍	🔍	🔍	
▶ Класс: Блок управления превентором			
▶ Класс: Заглушка/Задвижка			
▶ Класс: Колонная головка			
▶ Класс: Крестовина			
▶ Класс: Манифольд			
▼ Класс: Превентор			
ППГ 230x35 (трубные)		994	
ПУГ 350x35		827	
ПП 230x35	956	762	
ПУГ 230x35/70		644	
ППГ2 180x35		588	
2 FZ 18x35		412	
ППГ2 230x35		395	

Отмена

Рис. 3.14

Для раскрытия класса элементов нажмите на стрелку внутри строки ▶ или установите флаг ☒ Развернуть все группы (рис. 3.15). Элементы представлены в табличном виде. Поиск и группировка элементов происходит стандартным для программы образом (см. [п. 2.2. Управление отображением таблиц](#)).



Выбрать элемент

+

↺

☑

Развернуть все группы

Класс ↑

Название	Масса, кг	Ча... ис... ↓	Документы
🔍	🔍	🔍	
▶ Класс: Блок управления превентором			
▶ Класс: Заглушка/Задвижка			
▶ Класс: Колонная головка			
▶ Класс: Крестовина			
▶ Класс: Манифольд			
☑ Класс: Превентор			
ППГ 230x35 (трубные)		994	
ПУГ 350x35		827	
ПП 230x35	956	762	
ПУГ 230x35/70		644	
ППГ2 180x35		588	
2 FZ 18x35		412	
ППГ2 230x35		395	

Отмена

Рис. 3.15

### 3.5.2 Заявки на добавление элемента

Для подачи заявки на добавление справочных данных нажмите на учетную запись и выберите пункт «Подать заявку» (рис. 3.16). В появившемся окне «Заявка на добавление справочного элемента» (рис. 3.18) выберите справочник и заполните характеристики элемента, добавьте комментарий и документы, затем нажмите на кнопку Подать заявку.

Также подать заявку на добавление справочного элемента можно в окне справочника (рис. 3.17). Нажмите на кнопку + (Заявка на добавление элемента), в окне «Заявка на добавление справочного элемента» (рис. 3.18) выберите название справочника из выпадающего списка, заполните характеристики справочного элемента, выбрав значения из выпадающего списка или вводом с клавиатуры, добавьте комментарий и документы. Нажмите на кнопку Подать заявку.



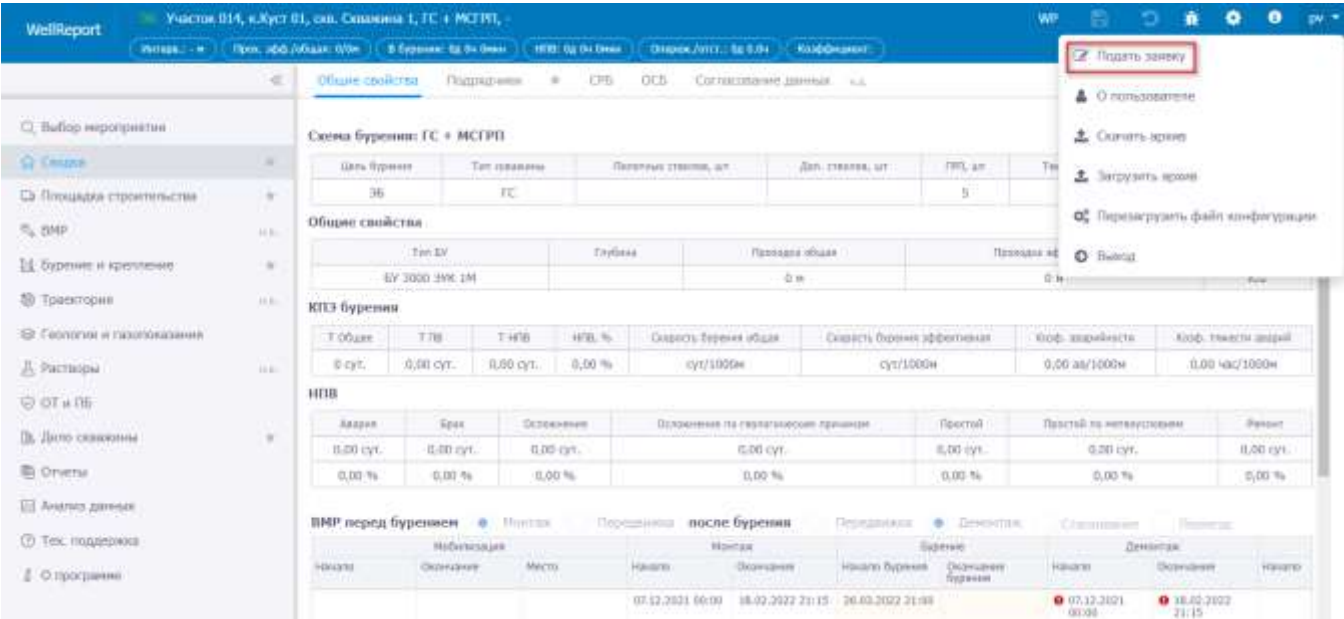


Рис. 3.16

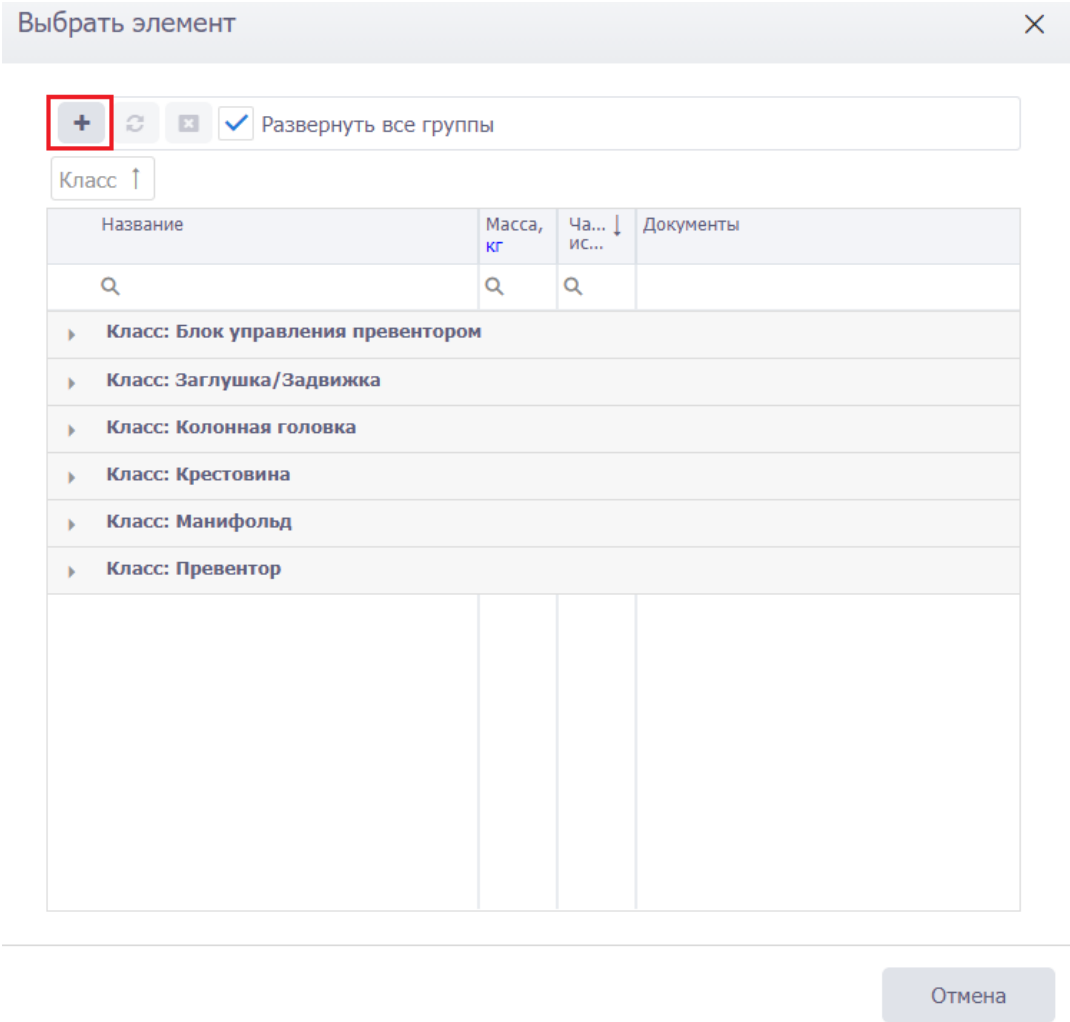
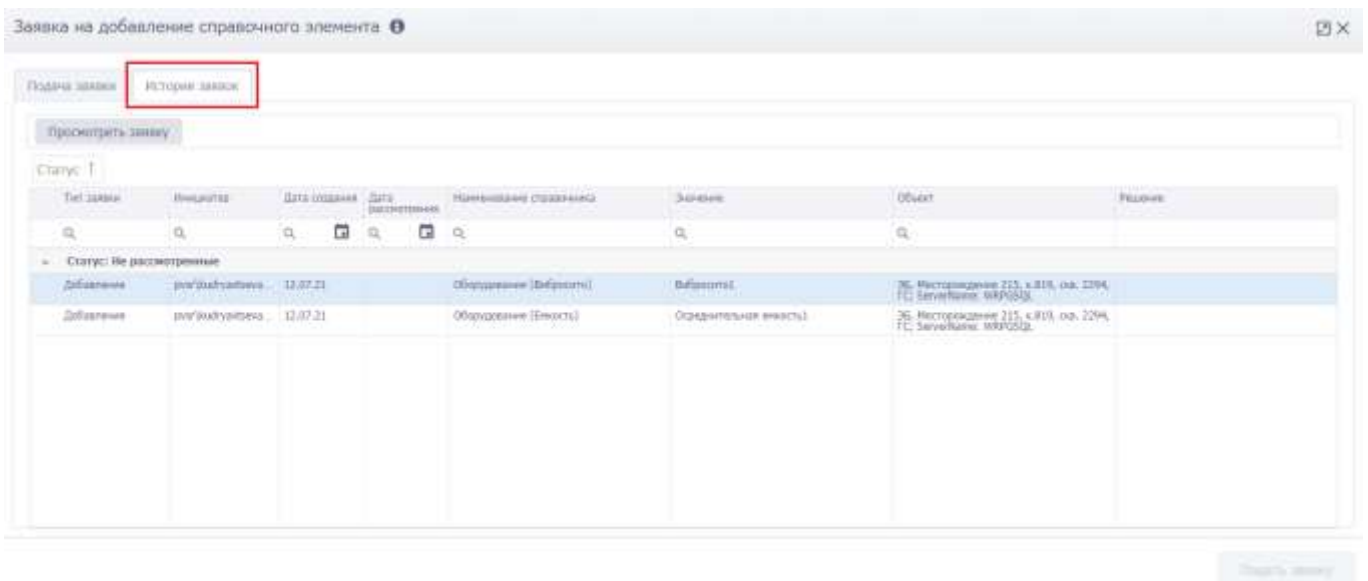


Рис. 3.17

На вкладке «История заявок» отображается список заявок на добавление справочных данных (рис. 3.19). Сортировка и группировка элементов происходит стандартным для программы образом (см. [п. 2.2. Управление отображением таблиц](#)).



[Просмотреть заявку](#)

Откроется окно «Характеристика элемента» (рис. 3.20).

Характеристика элемента

Текущее значение:

Название: Вибросито1

Класс оборудования: Вибросито

Производство: SMITH


Масса:

Предыдущее значение:

Комментарий:

Рис. 3.20


### 3.5.3 Заявка на обновление элемента

Для создания заявки на обновление элемента, в конкретном разделе, выберите элемент в справочнике и нажмите на кнопку  (Заявка на обновление данных элемента) (рис. 3.21). Затем в окне «Заявка на добавление справочного элемента» (рис. 3.22) измените характеристики элемента, комментарий или документ стандартным для программы образом (описан в разделе 3.5.2 «Заявки на добавление элемента»). После внесения изменений нажмите на кнопку

✓ Подать заявку

Выбрать элемент

+



Развернуть все группы

Класс ↑

Название	Масса, кг	Ча... ис...	Документы
Г	Q	Q	
Класс: блок управления превентором			
ГУП 14М		1823	
СУ 140-420	6 000	262	
ГУП 100		208	
СН6U-76/2		208	
СУ-140-360-6	4 500	200	
FKQ 960-6		193	
СУП 6 ПС		162	
FKQ 640-6	12	159	
FKQ 400-5		155	
ПУГ 180х35		145	
СУ 21-625		142	
Shaffer D10065		132	

Отмена

Рис. 3.21

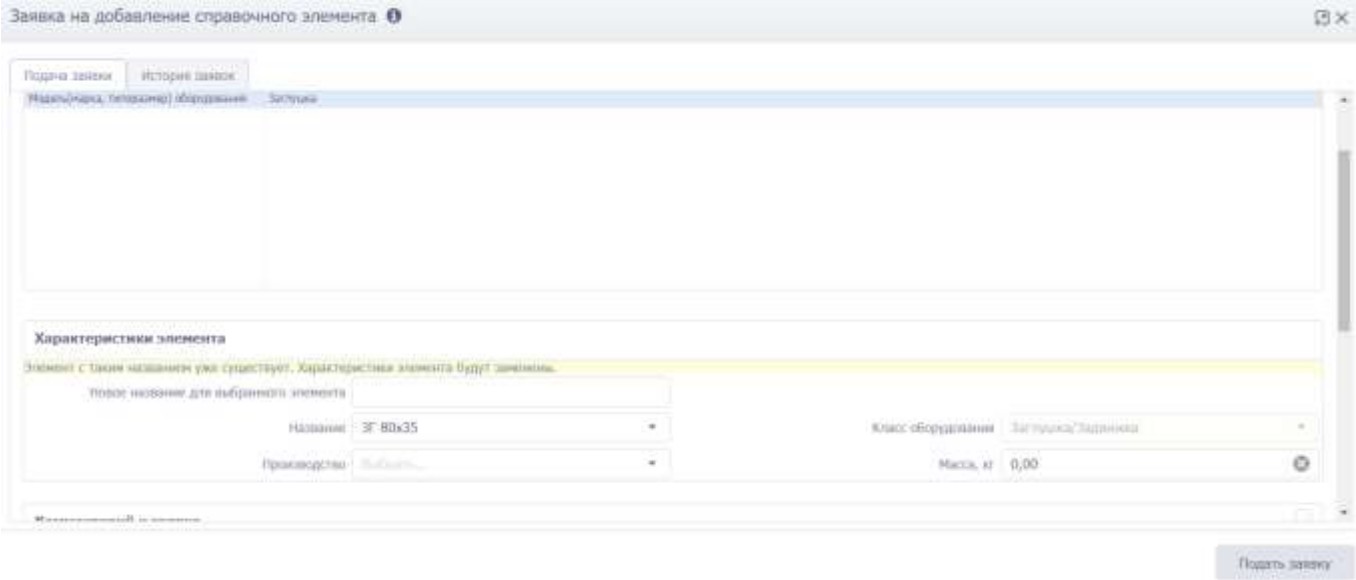


Рис. 3.22

3.6 Сводка

3.6.1 Общие свойства

На вкладке «Общие свойства» (рис. 3.23) в табличном виде представлены данные по скважине: схема бурения, общие свойства, КПЭ бурения, НПВ, проведение ВМР / передвижки, стволы скважины, конструкция / секции скважины.

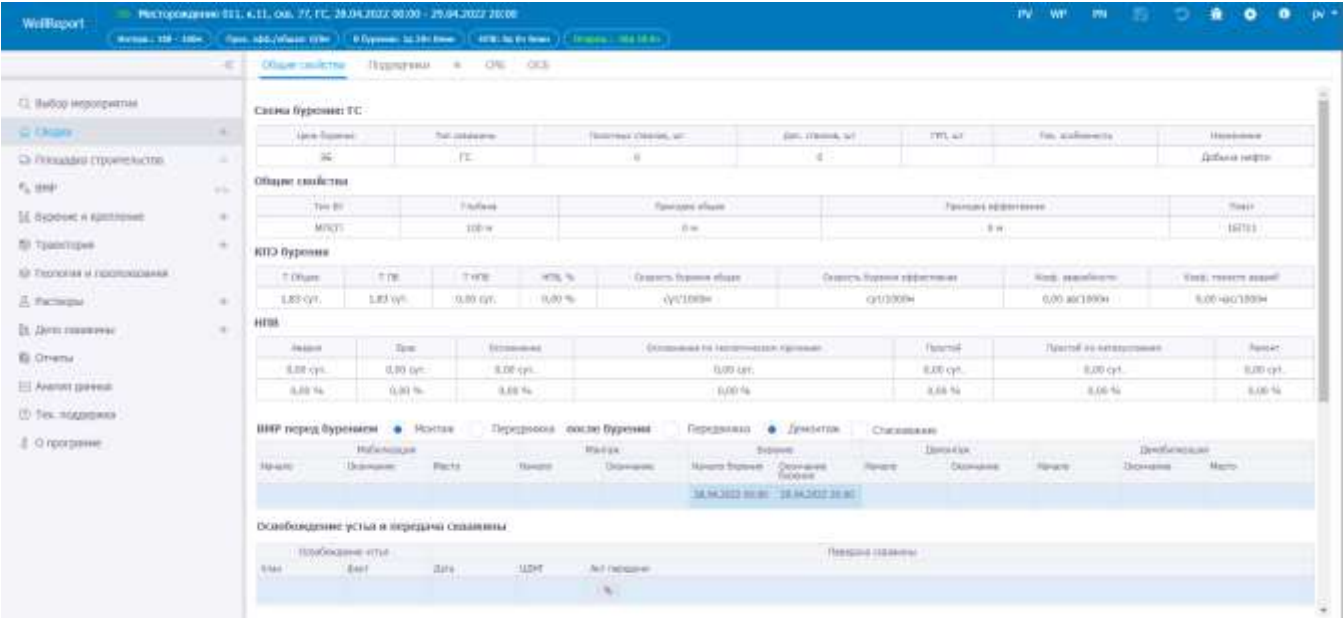


Рис. 3.23

ВМР

Таблица «ВМР» разделена на 2 блока:

- «ВМР перед бурением»;
- «ВМР после бурения».

Использование переключателей «Монтаж», «Передвижка», «Демонтаж» и установка флага в полях «Стаскивание», «Переезд» зависят от выбора цели бурения скважины.

### На объектах ЭБ:

В блоке «ВМР перед бурением» активны переключатели «Монтаж» и «Передвижка».

В блоке «ВМР после бурения» активны переключатели «Передвижка» и «Демонтаж». При выборе переключателя «Демонтаж» появляется возможность установки флага в полях «Стаскивание» и «Переезд».

Колонки в таблице «ВМР» изменяются в зависимости от выбранного переключателя.

### На объектах ЭБ:

Общие свойства   Подразделения   \*   СРБ   ОСБ

**Общие свойства**

Тип БУ	Глубина	Проклада общая	Проклада эффективная	Пласт
БК 225 Э	1 858 м	4 295 м	4 295 м	

**КПЗ бурения**

Т. общие	Т. ПВ	Т. НПВ	НПВ, %	Скорость бурения общая	Скорость бурения эффективная	Коэф. аварийности	Коэф. тяжести аварий
27,90 сут.	26,26 сут.	7,63 сут.	27,36 %	6,49 сут/1000м	6,49 сут/1000м	0,00 авт/1000м	0,00 час/1000м

**НПВ**

Авария	Брак	Освоение	Освоение по геологическим причинам	Простой	Простой по неустановленным	Ремонт
0,00 сут.	0,00 сут.	0,00 сут.	0,00 сут.	7,01 сут.	0,00 сут.	0,52 сут.
0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	25,13 %	0,00 %	2,23 %

**ВМР перед бурением**   ☒ Монтаж   ☐ Передвижка   **после бурения**   ☒ Передвижка   ☐ Демонтаж

Мобилизация			Монтаж		Бурение		Передвижка		
Начало	Окончание	Место	Начало	Окончание	Начало бурения	Окончание бурения	Начало	Окончание	Передвижка, м на скважину
					06.03.2022 14:00		19.03.2022 04:38	21.03.2022 00:00	9

Рис. 3.24

Область «Бурение» с колонками Начало/Окончание бурения не редактируемая и доступна всегда независимо от выбранного переключателя.

1) Если в блоке «ВМР перед бурением» установлен переключатель «Монтаж» – отображаются области «Мобилизация» (с возможностью указать дату и время начала и окончания, и место) и «Монтаж» (с возможностью указать дату и время начала и окончания) (рис. 3.25);

**ВМР перед бурением**   ☒ **Монтаж**   ☐ Передвижка   **после бурения**   ☒ Передвижка   ☐ Демонтаж

Мобилизация			Монтаж		Бурение	
Начало	Окончание	Место	Начало	Окончание	Начало бурения	Окончание бурения
					06.03.2022 14:00	

Рис. 3.25

При переключении флага с «Монтажа» на «Передвижку» в блоке «ВМР перед бурением» сбрасываются даты мобилизации.

2) Если в блоке «ВМР перед бурением» установлен переключатель «Передвижка» и сняты основные флаги – доступен блок «Передвижка» (с возможностью указать дату и время начала и окончания, и расстояние до 100 м включительно) (рис. 3.26);

ВМР перед бурением ☐ Монтаж ☒ **Передвижка** после бурения ☒ Передвижка ☐ Демонтаж

Передвижка			Бурение			
Начало	Окончание	Расстояние, м	Начало бурения	Окончание бурения	Начало	Окончание
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	06.03.2022 14:00	<input type="text"/>	19.03.2022 04:30	23.03.2022 00:00

Рис. 3.26

3) Если в блоке «ВМР перед бурением» установлен переключатель «Монтаж», а в блоке «ВМР после бурения» установлен переключатель «Передвижка», то в таблице отображаются области (рис. 3.27):

- «Мобилизация» (с возможностью указать начало, окончание и место);
- «Монтаж» (с возможностью указать начало и окончание выбором значения из раскрывающегося календаря);
- «Бурение» (поля не редактируемы);
- «Передвижка» (с возможностью указать дату и время начала и окончания, длину передвижки и на какую скважину. Поля начало и окончание заполняются выбором значения из раскрывающегося календаря; поле «Передвижка» заполняется вводом значения вручную с клавиатуры, данные в поле «на скважину» выбираются из открывшегося диалогового окна);

ВМР перед бурением ☒ **Монтаж** ☐ Передвижка после бурения ☒ **Передвижка** ☐ Демонтаж

Мобилизация			Монтаж		Бурение		Передвижка			
Начало	Окончание	Место	Начало	Окончание	Начало бурения	Окончание бурения	Начало	Окончание	Передвижка, м	на скважину
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	06.03.2022 14:00	<input type="text"/>	19.03.2022 04:30	23.03.2022 00:00	<input type="text"/>	<input type="text"/>

Рис. 3.27

4) Если в блоке «ВМР перед бурением» установлен переключатель «Монтаж», а в блоке «ВМР после бурения» установлен переключатель «Демонтаж», то в таблице отображаются области (рис. 3.28):

- «Мобилизация» (с возможностью указать начало, окончание и место);
- «Монтаж» (с возможностью указать начало и окончание выбором значения из раскрывающегося календаря);
- «Бурение» (поля не редактируемы);
- «Демонтаж» (с возможностью указать дату и время начала и окончания);
- «Демобилизация» (с возможностью указать дату и время начала и окончания, и место);

ВМР перед бурением			после бурения			Бурение			Демонтаж		
Начало	Окончание	Место	Начало	Окончание	Место	Начало	Окончание	Место	Начало	Окончание	Место
						06.03.2022 14:00			19.03.2022 04:30	23.03.2022 00:00	

Рис. 3.28

Если установлен флаг в поле «Стаскивание», то в таблице появляется колонка «Стаскивание» (с возможностью указать дату и время начала).

ВМР перед бурением			после бурения			Бурение			Демонтаж		
Начало	Окончание	Место	Начало	Окончание	Место	Начало	Окончание	Место	Начало стаскивания	Окончание	Место
						06.03.2022 14:00				19.03.2022 04:30	23.03.2022 00:00

Рис. 3.29

5) Если в блоках «ВМР перед бурением» и «ВМР после бурения» установлен переключатель «Передвижка», то в таблице отображаются области (рис. 3.30):

- «Передвижка» (с возможностью указать дату и время начала и окончания, и расстояние до 100м включительно);
- «Бурение» (поля не редактируемы);
- «Передвижка» (с возможностью указать дату и время начала и окончания, длину передвижки и на какую скважину. Поля «Начало» и «Окончание» заполняются выбором значения из раскрывающегося календаря; поле «Передвижка» заполняется вводом значения вручную с клавиатуры, данные в поле «на скважину» выбираются из открывшегося диалогового окна).

**Примечание.** В блоке «ВМР перед бурением» при переключении с «Монтажа» на «Передвижку» сбрасываются даты мобилизации.

ВМР перед бурением			после бурения			Бурение			Передвижка		
Начало	Окончание	Расстояние, м	Начало	Окончание	Место	Начало	Окончание	Место	Начало	Окончание	Место
						06.03.2022 14:00			19.03.2022 04:30	23.03.2022 00:00	

Рис. 3.30

6) Если в блоке «ВМР перед бурением» стоит переключатель «Передвижка», а в блоке «ВМР после бурения» стоит переключатель «Демонтаж», то в таблице отображаются области (рис. 3.31):

- «Передвижка» (с возможностью указать дату и время начала и окончания, и расстояние до 100м включительно);
- «Бурение» (поля не редактируемы);
- «Демонтаж» (с возможностью указать дату и время начала и окончания);
- «Демобилизация» (с возможностью указать дату и время начала и окончания, и место);



Передвижка			Бурение		Демонтаж		Демобилизация		Место
Начало	Окончание	Расстояние, м	Начало бурения	Окончание бурения	Начало	Окончание	Начало	Окончание	
14.02.2022 10:01	16.02.2022 10:01		16.02.2022 21:15						

Рис. 3.31

Если не задана дата окончания бурения в полях «Демонтаж» и «Демобилизация» при указании дат начала и окончания появляется сообщение (рис. 3.32 - рис. 3.33):

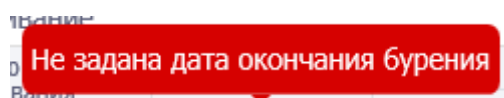


Рис. 3.32

Передвижка			Бурение		Демонтаж		Демобилизация		Место
Начало	Окончание	Расстояние, м	Начало бурения	Окончание бурения	Начало	Окончание	Начало	Окончание	
14.02.2022 10:01			18.02.2022 21:15				24.02.2022 10:39		

Рис. 3.33

Если в разделе «Бурение и крепление» / Вкладка «Операции» не заведены операции в блоке «Освобождение устья» при указании дат начала и окончания, появляется сообщение (рис. 3.34 - рис. 3.35):

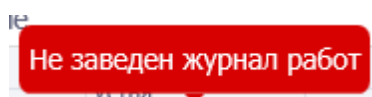


Рис. 3.34

Передвижка			Бурение		Демонтаж		Демобилизация		Место
Начало	Окончание	Расстояние, м	Начало бурения	Окончание бурения	Начало	Окончание	Начало	Окончание	
			06.03.2022 14:00		19.03.2022 04:30		21.05.2022 13:49		

Рис. 3.35

### На объектах ЗБС:

Переключатели в таблице не активны (рис. 3.36).

Для редактирования доступны области таблицы «ВМР перед бурением / после бурения»:

- «Мобилизация» (с возможностью указать дату и время начала и окончания и место);
- «Монтаж» (с возможностью указать дату и время начала и окончания);
- «Передвижка» (с возможностью указать дату и время начала и окончания, передвижку и скважины).

Значения вводятся вручную с клавиатуры или с помощью выбора значения из раскрывающегося календаря.



Общие свойства							
Подразделы							
СРБ ОСБ Сопоставление данных							
Авария	Брак	Ослабление	Ослабление по геологическим причинам		Простой	Простой по неустановленным	Ремонт
0,50 сут.	0,00 сут.	0,00 сут.	0,00 сут.		0,00 сут.	0,00 сут.	0,00 сут.
50,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %		0,00 %	0,00 %	0,00 %

ВМР перед бурением							
Монтаж Передвижка после бурения							
Передвижка							
Демонтаж							
Мобилизация		Место	Монтаж		Бурение		Передвижка
Начало	Окончание		Начало	Окончание	Начало бурения	Окончание бурения	Начало
					04.07.2017 00:00		

Рис. 3.36

### На объектах ПРБ:

Переключатели в таблице не активны (рис. 3.37).

Для редактирования доступны области таблицы «ВМР перед бурением / после бурения»:

- «Мобилизация» (с возможностью указать дату и время начала и окончания, и место);
- «Монтаж» (с возможностью указать дату и время начала и окончания);
- «Передвижка» (с возможностью указать дату и время начала и окончания, передвижку и скважины).

Значения вводятся вручную с клавиатуры или с помощью выбора значения из раскрывающегося календаря.

Общие свойства							
Подразделы							
СРБ ОСБ							
КПЗ бурения							
T Общее	T ПБ	T НПБ	НПБ, %	Скорость бурения общая	Скорость бурения эффективная	Класс. аварийности	Класс. качества аварий
148,73 сут.	143,54 сут.	5,19 сут.	3,49 %	37,69 сут/1000м	37,69 сут/1000м	0,25 кв/1000м	2,72 час/1000м


НПБ							
Авария	Брак	Ослабление	Ослабление по геологическим причинам		Простой	Простой по неустановленным	Ремонт
0,64 сут.	0,67 сут.	0,00 сут.	0,18 сут.		0,17 сут.	0,00 сут.	3,55 сут.
0,43 %	0,45 %	0,00 %	0,12 %		0,11 %	0,00 %	2,38 %

ВМР перед бурением							
Монтаж Передвижка после бурения							
Передвижка							
Демонтаж							
Мобилизация		Место	Монтаж		Бурение		Передвижка
Начало	Окончание		Начало	Окончание	Начало бурения	Окончание бурения	Начало
					27.02.2017 06:00	25.07.2017 23:38	

Рис. 3.37

### Стволы скважины

Для добавления дополнительного ствола нажмите на кнопку  (Добавить потомка) в области *Стволы скважины* (рис. 3.38). В появившейся строке можно ввести с клавиатуры значения глубины срезки, точек Т1, Т2 и Т3, выбрать причину ликвидации ствола из выпадающего списка.

Общие свойства   Подключены \*   СРБ   ОСБ

ВМР до начала бурения			ВМР после окончания бурения						
Периодика			Демонтаж		Освобождение устья		Демобилизация		
Начало	Окончание	Расстояние, м	Начало	Окончание	Начало	Окончание	Начало	Окончание	Место
15.02.2021 19:00	16.02.2021 05:00	9							

Столбы скважины

+

—

№	Тип	Факт, по столбу			План, по столбу			Длина гор. участка, м	Длина гор. участка (план), м	Эфф. проходка, м	Общая проходка, м	Кол-во операций	Причина ликвидации
		T1, м	T2, м	T3, м	T1, м	T2, м	T3, м						
6	Материнский	3 744	3828,6	3 757	3 757,1	3 981,2	3 757	1 928,4	1 775,8	3 757	5 757	205	

Рис. 3.38

**Примечание.** Заполнить поле «Причина ликвидации» можно только после добавления потомка в дополнительном стволе.

### Конструкция / Секции скважины

В области *Конструкция / Секции скважины* (рис. 3.39) отображается конструкция скважины с проектными и фактическими значениями параметров конструкции.

Общие свойства

Подключены

\*

СРБ

ОСБ

Согласование данных

...

Периодика

Демонтаж

Освобождение участка

Демобилизация

Начало

Окончание

Расстояние, м

Начало

Окончание

Начало

Окончание

Место

15.02.2021 19:00

16.02.2021 05:00

9

Столбы скважины

+

-

№

Тип

Факт, по столбу

T1, м

T2, м

T3, м

План, по столбу

T1, м

T2, м

T3, м

Длина гир. участка, м

Длина гир. участка (план), м

Эфф. проходка, м

Общая проходка, м

Кол-во операций

Причина ликвидации

6

Материнский

3 744

3 828,6

3 757

3 757,1

3 981,2

3 757

1 928,4

1 775,8

3 757

5 757

205

Конструкция / Секции скважины

№

Секция

Внут. диаметр колонны, план/факт, мм

Диаметр обсадной, план/факт, мм

Интервал бурения (факт), план/факт, м

Интервал бурения (план), план/факт, м

Начало, факт

Окончание, факт

Проходка, м

T. Общ., сут

T. бурения, сут

T. крепления, сут

T. НИБ, сут

1

СН

245 / 245

300 / 300

0 / 0

80 / 80

16.02.2021

16.02.2021

80

1,71

0,29

1,42

2

СК

178 / 178

220,7 / 220,7

80 / 80

3 017 / 3 004

18.02.2021

03.03.2021

2 924

13,49

9,73

3,76

0,63

3

СК

114 / 127

155,6 / 155,6

3 017 / 3 004

5 757 / 5 757

03.03.2021

30.03.2021

2 753

27,09

23,93

3,17

3,94

Рис. 3.39

### Описание бурения

Область *Описание бурения* доступна для ввода, если в разделе *Сводка / Общие свойства* в полях *Начало бурения* и *Окончание бурения* указана дата начала/окончания бурения, и она меньше текущей даты. Данные в области введите вручную с клавиатуры (рис. 3.40).

**Примечание:** чтобы попасть на вкладку «Сводка» / «Общие свойства» нажмите на название объекта в верхней области экрана

### 3.6.2 Подрядчики

WellReport

Месторождение: 001, к.69А, сек. 69А1, ТС + МСТРД, 18.02.2022 21:15 - 01.03.2022 06:00

Интервал: 3 - 1402м

Датум: 18.02.2022 21:15

В буровом: 100 Вт 45мкс

НДВ: 101 Вт 20мкс

Отварка, отст.: 3д 3.1ч

Классификант:

Общие свойства

Подразделения

СРБ

ОСБ

Согласование данных

Выбор мероприятия

Сетка

Площадка строительства

БМР

Бурение и крепление

Траектории

Геология и газоподказания

Растворы

ОТ и ПБ

Дело скважины

Отчеты

Анализ данных

Тех.поддержка

О программе


Кураторы


№	Ф.И.О. *	Начало работы *	Окончание работы	Должность *	Телефон	Почта
1	Власов Иван Иванович	27.04.2023		Руководитель направления	84109938866	ivlasov@yandex.ru


Подразделения

№	Тип скважины *	Подраздел. *	Подраздел. *	№ договора	Начало работы *	Окончание работы	Классификант подразделения	Персонал	Представитель
							Эквивалент	Комментарий	Документ
1	Подразделение скважины	КОМПАН. 204			15.01.2022				
2	Подразделение скважины	КОМПАН. 060			15.01.2022				
3	Подразделение скважины	КОМПАН. 309			15.01.2022				
4	Подразделение скважины	КОМПАН. 270			15.01.2022	24.09.2022			
5	Подразделение скважины	КОМПАН. 219			15.01.2022				

Рис. 3.41

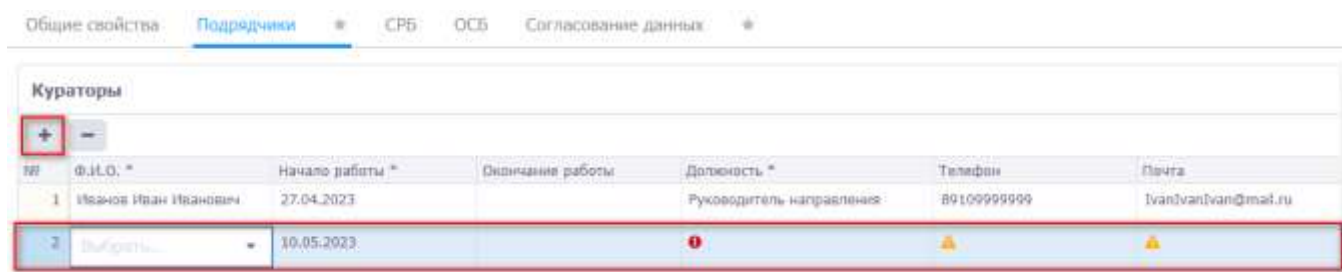
Для добавления куратора в таблицу *Кураторы* (рис. 3.42) нажмите на кнопку  (Добавить) и выберите куратора из выпадающего списка или введите ФИО с клавиатуры, выберите должность, введите телефон и почту. Начало и окончание работ выберите из выпадающих календарей.

Обязательные для заполнения поля обозначены знаком . Сохранить данные нельзя, если не заполнены обязательные поля.

Важные для заполнения поля обозначены знаком . Если поля, обозначенные данным знаком, не заполнены, сохранить данные можно, но метка сохранится для напоминания о заполнении поля.


Для удаления строки в таблице *Кураторы* нажмите на кнопку  (Удалить).

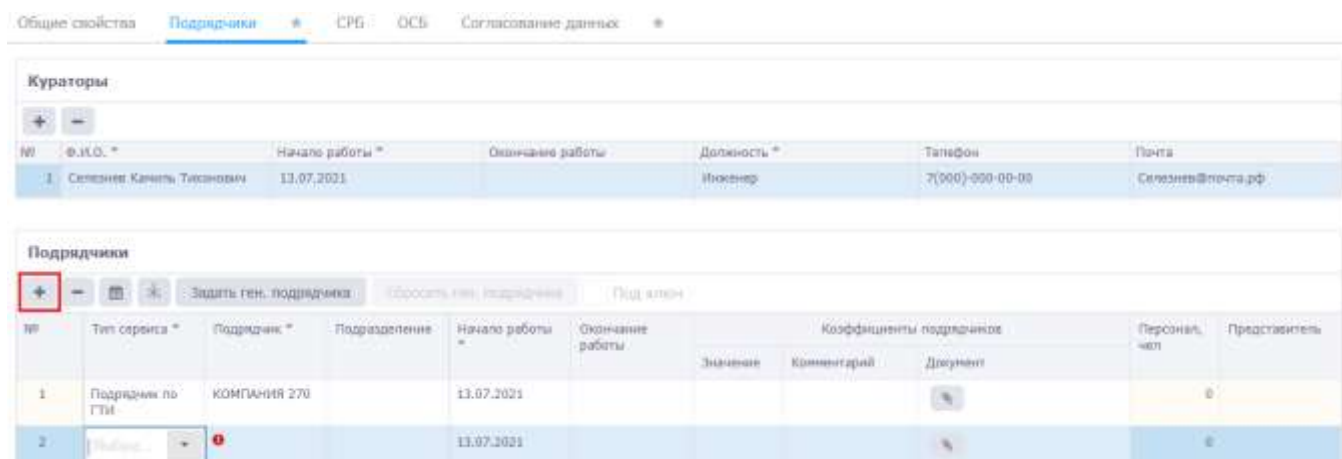
**Примечание.** Если длина текста в полях «ФИО» меньше 3 знаков и больше 100, появится ошибка. Разрешенные символы – кириллица, пробел, ".", "-". Символы ".", " " и "-" не могут идти подряд. Первый символ должен быть в верхнем регистре. Символы после "." и " " должны быть в верхнем регистре.



№	Ф.И.О. *	Начало работы *	Окончание работы	Должность *	Телефон	Почта
1	Иванов Иван Иванович	27.04.2023		Руководитель направления	89109999999	ivanivan@mail.ru
2	Иванов Иван Иванович	10.05.2023				

Рис. 3.42


В таблице *Подрядчики* (рис. 3.43) содержатся данные по фактическим подрядчикам. Для добавления подрядчика нажмите на кнопку  (Добавить) и заполните поля. Обязательные для заполнения поля выделены \* (звездочкой) в шапке таблицы.



№	Тип заявки *	Подрядчик *	Подразделение	Начало работы *	Окончание работы	Коэффициенты подрядчиков			Персонал, чел	Представитель
						Значение	Комментарий	Документ		
1	Подрядчик по ГТМ	КОМПАНИЯ 270		13.07.2021					0	
2	Подрядчик по ГТМ	КОМПАНИЯ 270		13.07.2021					0	

Рис. 3.43

Поля *Значения* и *Комментарий* заполняются вручную с клавиатуры. *Значение коэффициента подрядчика* вводится с клавиатуры в пределах от **0,9** до **1**.

Для добавления документа нажмите на кнопку  (Добавить документ). В появившемся диалоговом окне выберите документ и нажмите на кнопку **Открыть** (рис. 3.44).

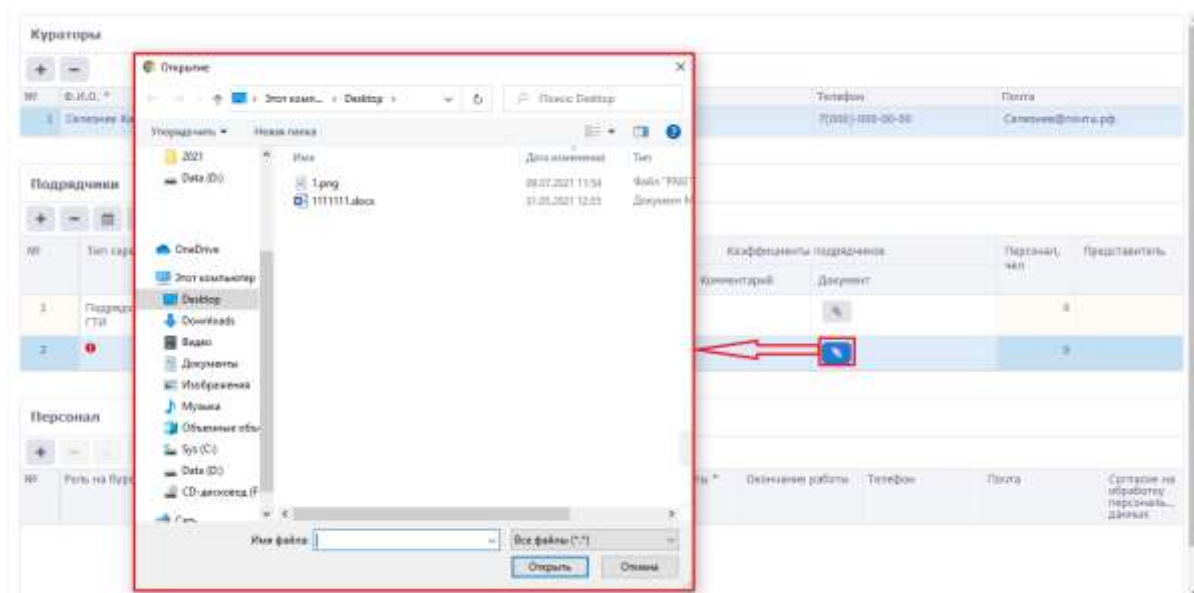



Рис. 3.44

Добавленный документ появится в таблице (рис. 3.45). Для того чтобы открыть документ нажмите на его название. Для того чтобы его удалить нажмите на кнопку  внутри строки.

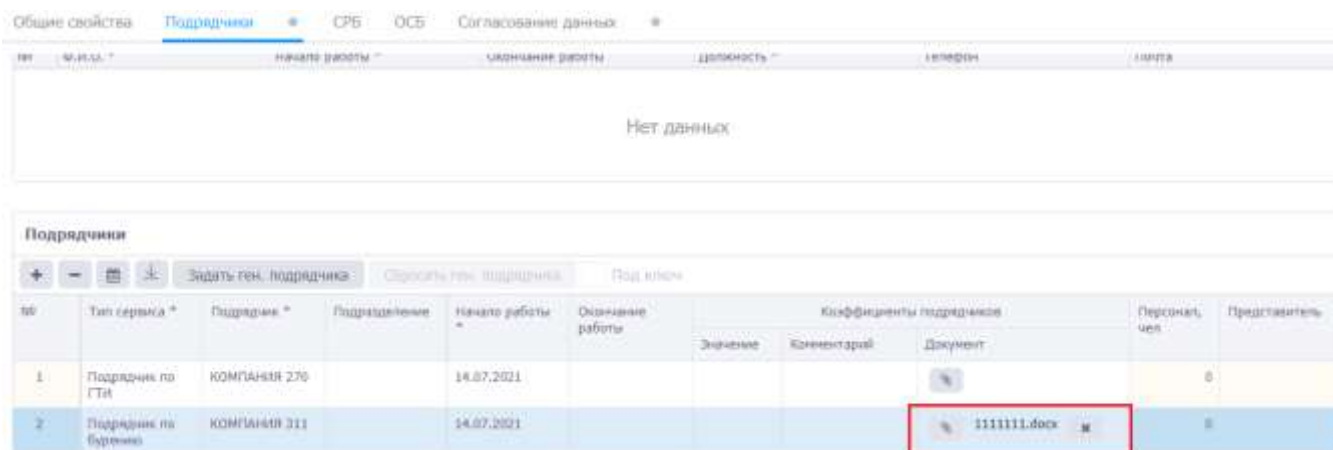



Рис. 3.45

**Примечание.** Область «Коэффициенты подрядчиков» (поля «Значение», «Комментарий», «Документ») доступны для ввода, когда «ГТМ активен и пользователь обладает ролью SMB\_WELL\_CURATOR» или «ГТМ закончен, разблокирован и пользователь обладает ролью SMB\_WELL\_CURATOR» или «ГТМ с прикрепленным актом об окончании бурения, но еще не заблокированный и пользователь обладает ролью SMB\_WELL\_CURATOR».

Поля *Персонал* и *Представитель* заполняются автоматически при заполнении области *Персонал*.

**Примечание.** Для удаления подразделения выделите запись в ячейке и нажмите на кнопку «Delete», запись будет удалена.

Для удаления подрядчика выделите его в таблице, нажмите на кнопку  (Удалить) и подтвердите удаление в окне «Подтверждение» (рис. 3.46).

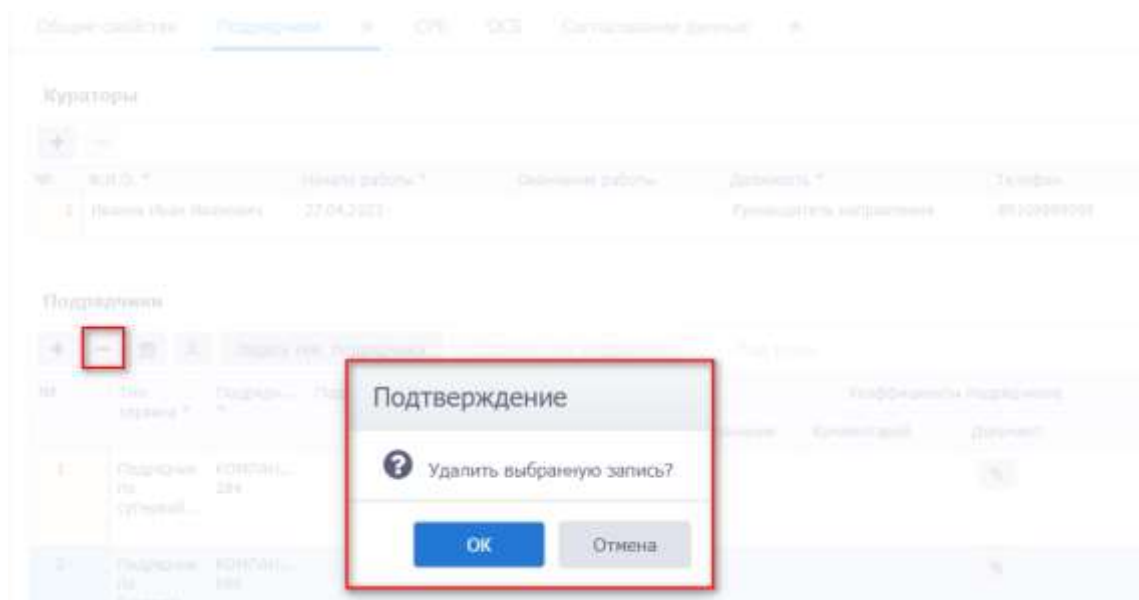




Рис. 3.46

Для добавления персонала выберите подрядчика в таблице *Подрядчики* и нажмите на кнопку  (Добавить) в таблице *Персонал* (рис. 3.47).

Роль сотрудника выбирается из выпадающего списка; если работник является представителем подрядчика, установите флаг в поле «Представитель»; фамилия, имя, отчество, телефон, почта вводятся с клавиатуры; даты начала и окончания работы выбираются из выпадающих календарей; согласие на обработку персональных данных устанавливается с помощью флага ☒. Для удаления работника выделите его в таблице, нажмите на кнопку  (Удалить) и подтвердите удаление.



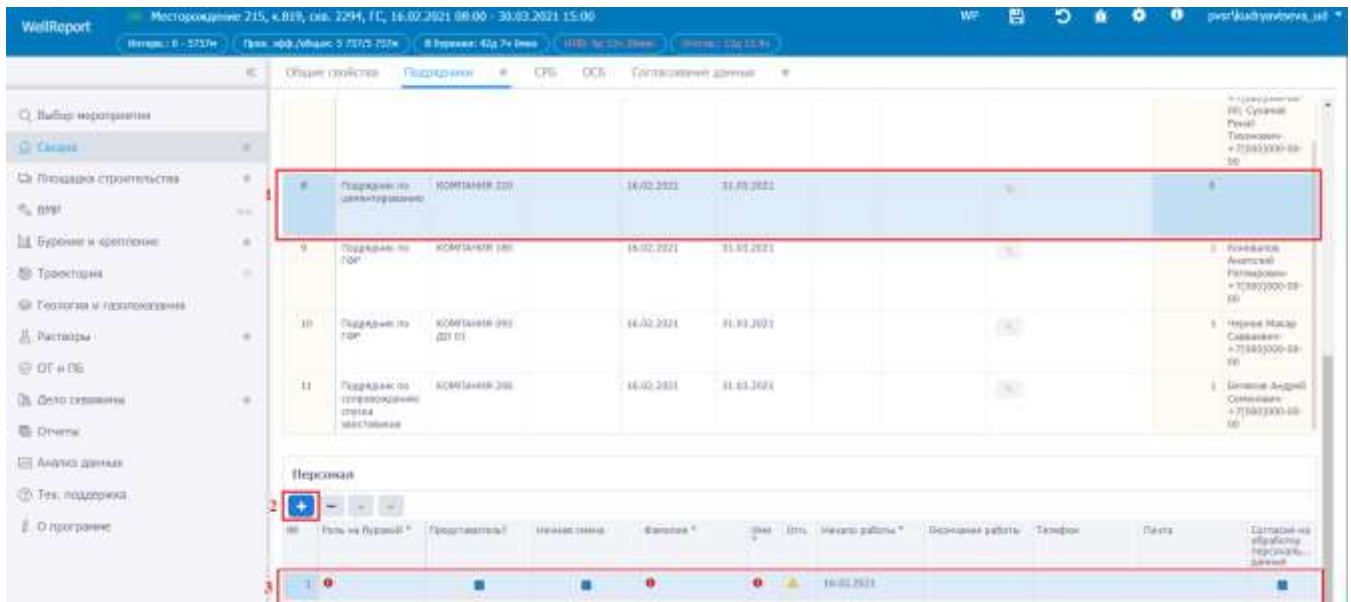


Рис. 3.47

**Примечание.** Если была изменена дата окончания работы подрядчика, и она меньше, чем дата окончания работы сотрудника, дата окончания работы сотрудника автоматически будет изменена на дату окончания работы подрядчика.

В таблице «Подрядчики» в поле «Представитель» отображается ФИО сотрудника и его номер телефона, если он отмечен, как представитель в таблице «Персонал» (рис. 3.48).

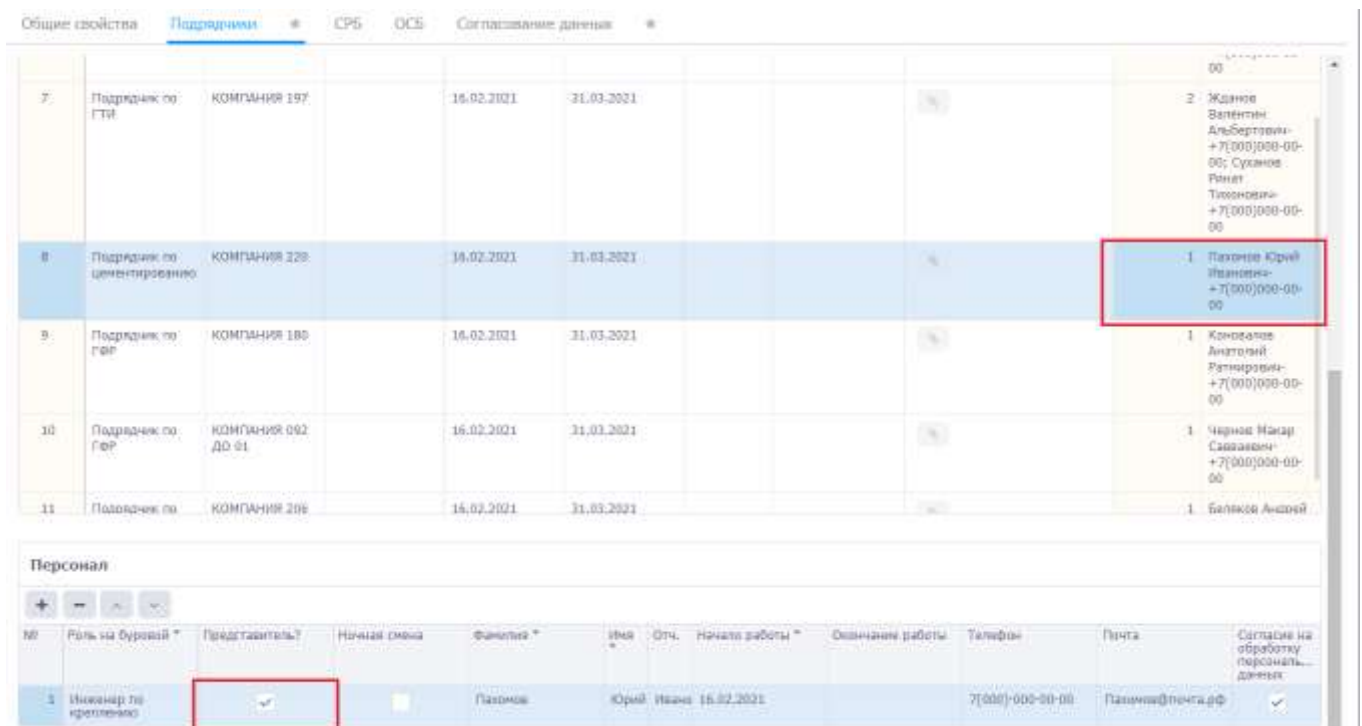
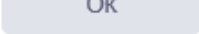

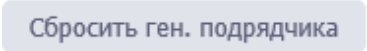


Рис. 3.48

Чтобы задать генерального подрядчика для другого подрядчика выделите подрядчика в таблице, нажмите на кнопку **Задать ген. подрядчика**, выберите генерального подрядчика в



открывшемся окне (рис. 3.49) и нажмите на кнопку . В таблице отобразится генеральный подрядчик (рис. 3.50) и появится флаг  Под ключ. Чтобы отменить выбор генерального подрядчика нажмите на кнопку .

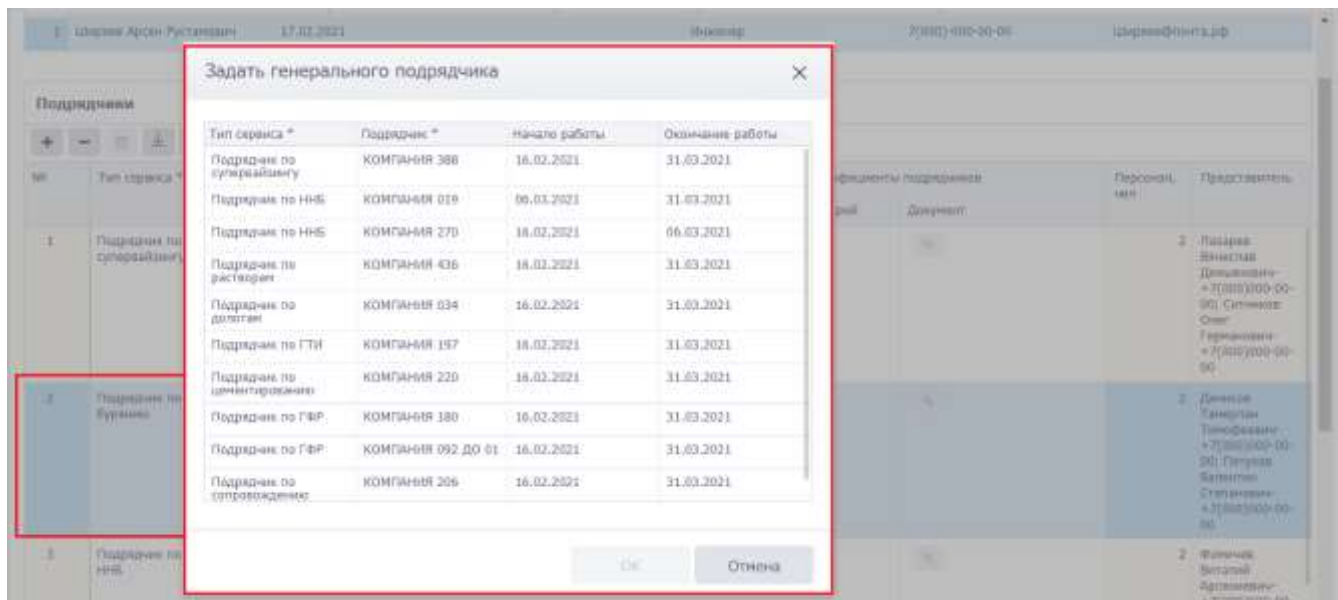


Рис. 3.49

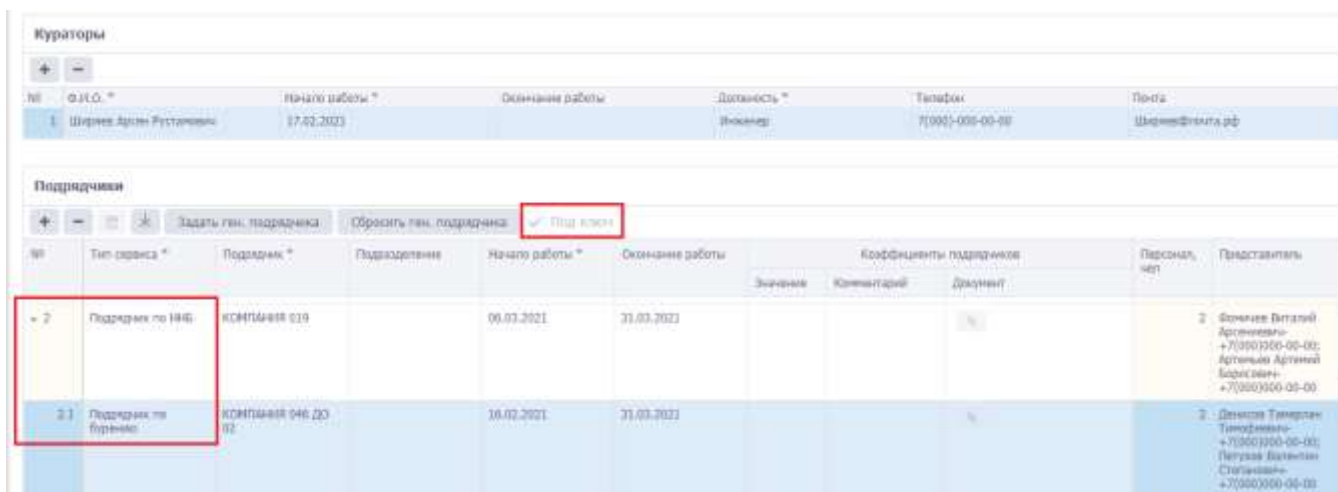




Рис. 3.50

Для добавления даты окончания сразу у всех подрядчиков нажмите на кнопку  (Завершение периода работы подрядчика), появится окно «Выберите дату» (рис. 3.51). После выбора даты из выпадающего календаря и нажатия кнопки  дата окончания работ появится у тех подрядчиков, у которых она не была указана ранее (рис. 3.52).

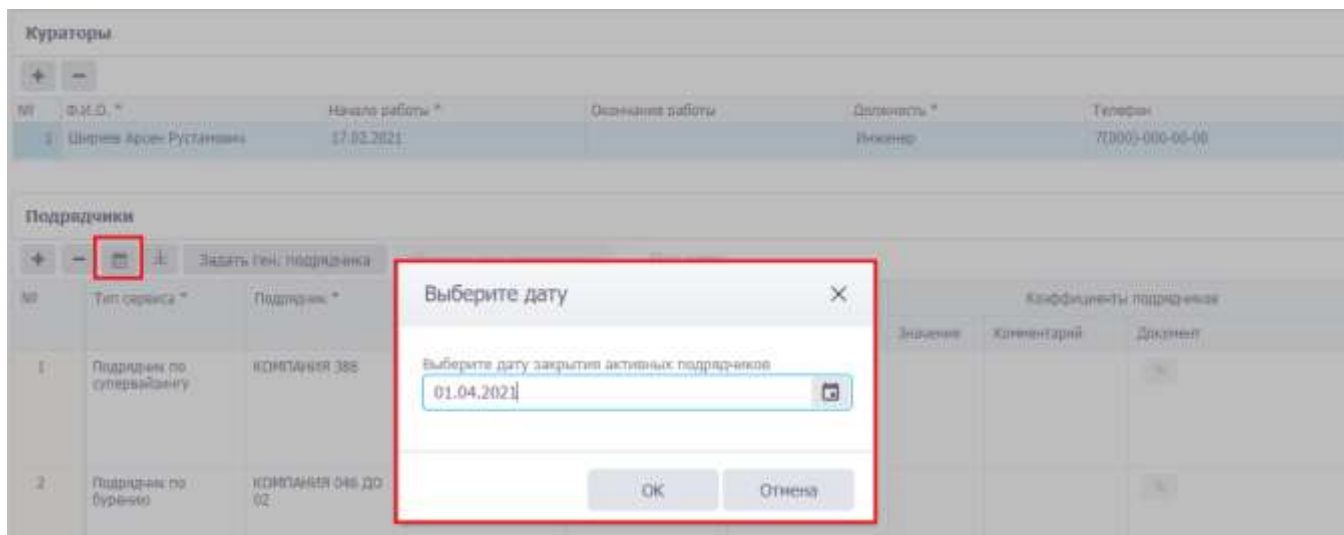


Рис. 3.51

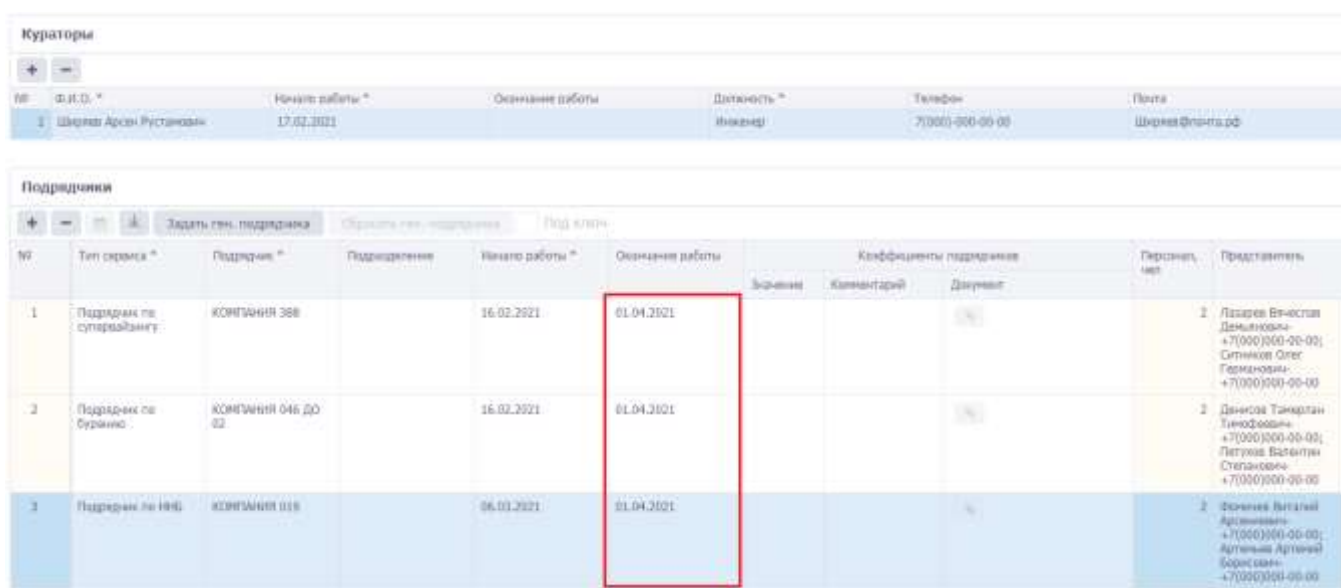




Рис. 3.52

Чтобы загрузить подрядчиков с другой скважины, нажмите на кнопку  (Загрузить из другого мероприятия). В диалоговом окне выберите скважину из выпадающего списка, отобразятся подрядчики и кураторы. Затем установите флаги у нужных подрядчиков и кураторов (рис. 3.54) и нажмите на кнопку . Выбранные кураторы и подрядчики с персоналом будут загружены (рис. 3.55).

Кураторы

Рис. 3.53

Загрузка подрядчиков из другого мероприятия

ГТИ: КОМПАНИЯ 183, Месторождение 215, 580, 42941ГС ЭБ

Начало работ: 14.07.2021

Кураторы:

Ф.И.О.	Телефон	Должность
Купцов Анатолий Заурович	+7(000)000-00-00	Руководитель направления по технологическому сопровождению бурения
<input checked="" type="checkbox"/> Елисеев Ростислав Павлович	+7(000)000-00-00	Руководитель направления

Подрядчики:

Тип сервиса	Подрядчик
<input checked="" type="checkbox"/> Подрядчик по супервайзингу	КОМПАНИЯ 388
<input checked="" type="checkbox"/> Подрядчик по бурению	КОМПАНИЯ 255
<input checked="" type="checkbox"/> Подрядчик по ННБ	КОМПАНИЯ 270
<input checked="" type="checkbox"/> Подрядчик по растворам	КОМПАНИЯ 272
<input type="checkbox"/> Подрядчик по дилотам	КОМПАНИЯ 034
<input type="checkbox"/> Подрядчик по ГТН	КОМПАНИЯ 056
<input type="checkbox"/> Подрядчик по цементированию	КОМПАНИЯ 268
<input type="checkbox"/> Подрядчик по сопровождению спуска хвостовиков	КОМПАНИЯ 206

OK

Отмена

Рис. 3.54

Кураторы									
№	Ф.И.О. *	Начало работы *	Окончание работы	Должность *	Телефон	Почта			
1	Елисеев Ростислав Павлович	14.07.2021		Руководитель направления	+7(000) 000-00-00	eliseev@nnc.ru			

Подрядчики									
№	Тип сервиса *	Подрядчик *	Подразделение	Начало работы *	Окончание работы	Коэффициенты подрядчиков			Персонал, чел
						Знание	Комментарий	Документ	Предоставитель
1	Подрядчик по супервайзингу	КОМПАНИЯ 388		14.07.2021					2. Алексей Денис Павлович - супервайзер по бурению, Сергей Александрович - супервайзер по ГТН
2	Подрядчик по бурению	КОМПАНИЯ 255		14.07.2021					2. Павел Игорь Павлович - супервайзер по бурению, Сергей Александрович - супервайзер по ГТН
3	Подрядчик по растворам	КОМПАНИЯ 272		14.07.2021					2. Павел Игорь Павлович - супервайзер по бурению, Сергей Александрович - супервайзер по ГТН

Версия									
№	Роль и статус *	Подразделение *	Начало работы	Окончание *	Долг. / Стат. / Начальство *	Окончание работы	Телефон	Почта	Ссылка на документацию
1	Администратор	ГТН	14.07.2021	14.07.2021	14.07.2021	14.07.2021	+7(000) 000-00-00	eliseev@nnc.ru	ГТН
2	Адм. Заведомый мастер	ГТН	14.07.2021	14.07.2021	14.07.2021	14.07.2021	+7(000) 000-00-00	eliseev@nnc.ru	ГТН

Рис. 3.55

### 3.6.3 СРБ

На вкладке «СРБ» отображаются данные суточного рапорта бурения.

[illegible]

Рис. 3.56

Выберите дату рапорта из выпадающего календаря (рис. 3.57). После выбора даты нажмите

на кнопку

Обновить

. Данные на вкладке будут обновлены.

The screenshot shows the 'WellReport' application interface. At the top, there's a header with the application name and various filters. Below the header, there's a sidebar with a calendar for March 2021. The main area displays a table with columns for 'Свойства' (Properties), 'Параметры' (Parameters), 'Дата скважины' (Well Date), 'Глубина' (Depth), and 'Данные' (Data). The table lists various parameters such as 'Диаметр скважины' (Well Diameter), 'Глубина скважины' (Well Depth), 'Диаметр обсадной трубы' (Casing Diameter), and 'Диаметр бурильной трубы' (Drill Pipe Diameter). A red box highlights the calendar and the 'Параметры' column. A red arrow points to the 'Дата скважины' column.

Рис. 3.57

По нажатию на управляющую ссылку (рис. 3.58) будет выполнен переход в раздел (рис. 3.59), который следует заполнить, для отображения данных в отчете.

© 2004 Blackwell Publishing Ltd *Journal of Internal Medicine* 255: 103–110

— *Species not reported*

Рис. 3.59



### 3.6.4 ОСБ

На вкладке «ОСБ» отображаются данные оперативной сводки бурения.

Рис. 3.60

Дата выбирается из выпадающего календаря (рис. 3.61). После выбора даты следует нажать

кнопку **Обновить**. Данные на вкладке будут обновлены.






Рис. 3.61

По нажатию на управляющую ссылку (рис. 3.62) будет выполнен переход в раздел (рис. 3.63), который следует заполнить, для отображения данных в отчете.

Рис. 3.62

Рис. 3.63

### 3.6.5 Согласование данных

На вкладке «Согласование данных» (рис. 3.64) представлена общая информация по заполнению и утверждению разделов программы. В таблице с помощью кнопок  (Заполнено) /  (Утвердить) /  (Отменить утверждение) /  (Отклонить) отмечается заполнение и утверждение данных по сервисам (Супервайзинг, ГТИ, Раствор, Долота, ННБ) посуточно. После того как данные за сутки добавлены, пользователю, ответственному за заполнение данных, следует нажать кнопку  (Заполнено). После этого данные должны быть утверждены или отклонены пользователем, которому доступна функция Утверждение/Отклонение.



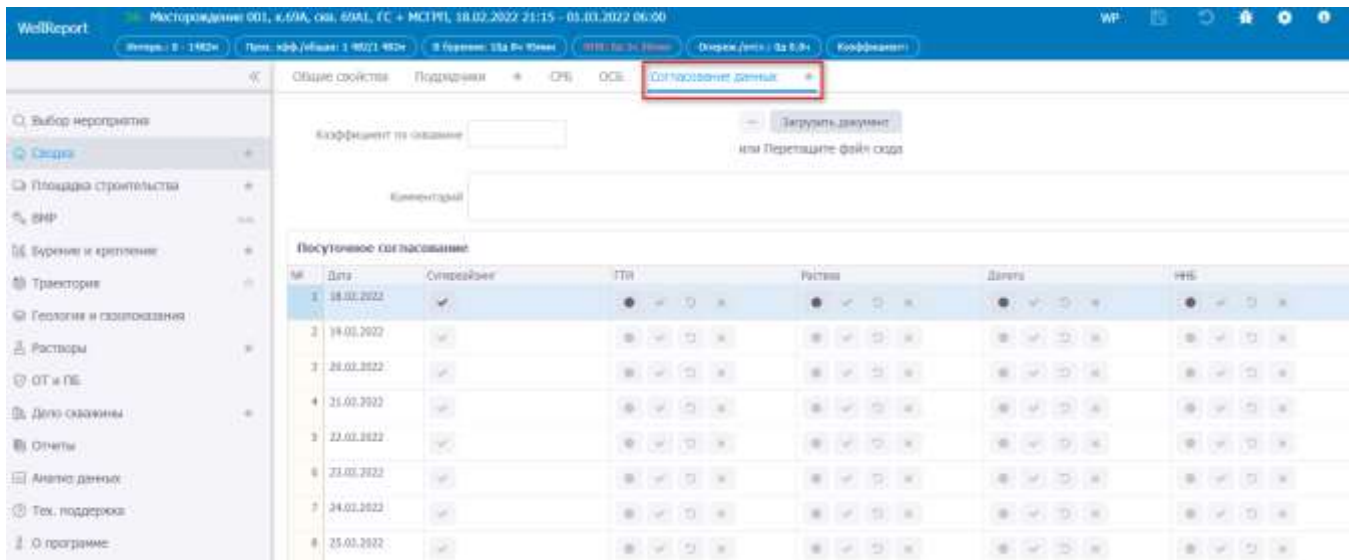




Рис. 3.64

Если данные требуется отклонить, следует нажать кнопку  (Отклонить) и указать причину отклонения (рис. 3.65). Причина отобразится в поле (рис. 3.66). Ответственному за сервис требуется устранить причину и нажать кнопку  (Заполнено).

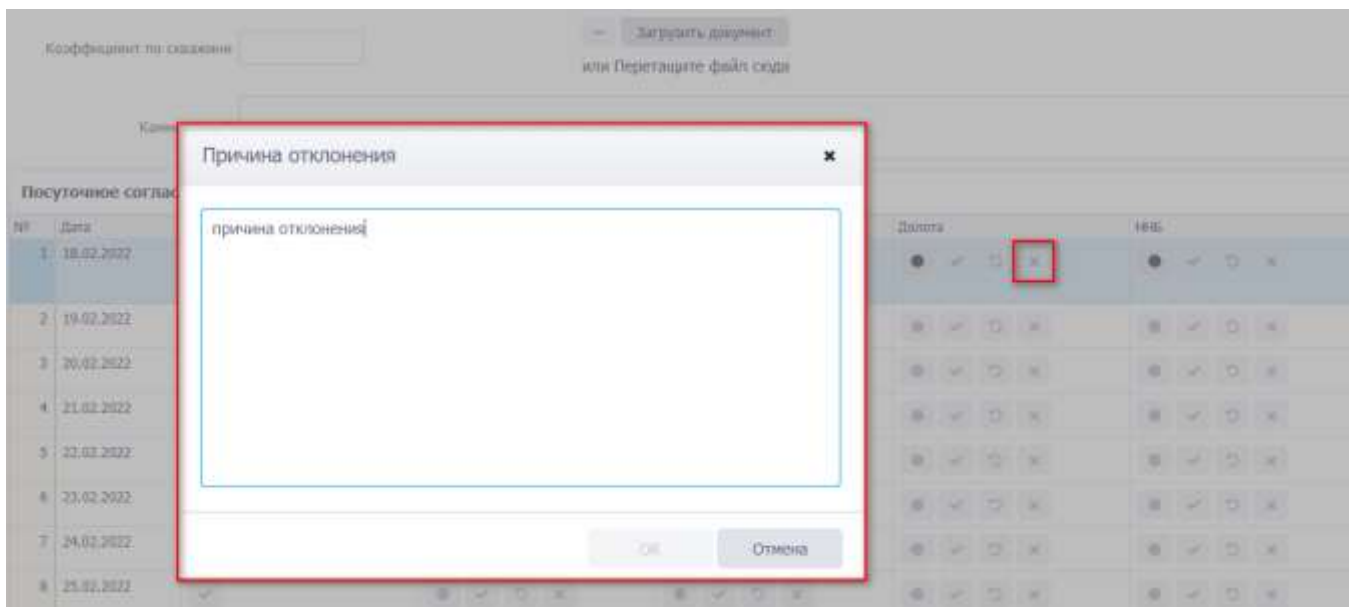


Рис. 3.65

Общие свойства Подрядчики \* СРБ ОСБ Согласование данных ☆

№	Дата	Супервайзинг	ГТИ	Раствор	Долота	ИЧБ
1	18.02.2022	✓	● ✓ □ ✕	● ✓ □ ✕	● ✓ □ ✕	● ✓ □ ✕
2	19.02.2022	✓	● ✓ □ ✕	● ✓ □ ✕	● ✓ □ ✕	● ✓ □ ✕
3	20.02.2022	✓	● ✓ □ ✕	● ✓ □ ✕	● ✓ □ ✕	● ✓ □ ✕
4	21.02.2022	✓	● ✓ □ ✕	● ✓ □ ✕	● ✓ □ ✕	● ✓ □ ✕
5	22.02.2022	✓	● ✓ □ ✕	● ✓ □ ✕	● ✓ □ ✕	● ✓ □ ✕
6	23.02.2022	✓	● ✓ □ ✕	● ✓ □ ✕	● ✓ □ ✕	● ✓ □ ✕
7	24.02.2022	✓	● ✓ □ ✕	● ✓ □ ✕	● ✓ □ ✕	● ✓ □ ✕
8	25.02.2022	✓	● ✓ □ ✕	● ✓ □ ✕	● ✓ □ ✕	● ✓ □ ✕
9	26.02.2022	✓	● ✓ □ ✕	● ✓ □ ✕	● ✓ □ ✕	● ✓ □ ✕
10	27.02.2022	✓	● ✓ □ ✕	● ✓ □ ✕	● ✓ □ ✕	● ✓ □ ✕
11	28.02.2022	✓	● ✓ □ ✕	● ✓ □ ✕	● ✓ □ ✕	● ✓ □ ✕
12	01.03.2022	✓	● ✓ □ ✕	● ✓ □ ✕	● ✓ □ ✕	● ✓ □ ✕

Замечания посуточного согласования

Сервис ↑

№	Время поступления замечания	Текст замечания	Время решения замечания	Решение
Сервис: ГТИ				
1	10.05.2023 12:18:23	причина отклонения		

Рис. 3.66

Поля «Коэффициент по скважине», «Загрузить документ», «Комментарий» (рис. 3.67) доступны для редактирования пользователю с ролью SMB\_SUPERVISOR, который является пользователем ДО, для активных скважин:

- Поле «Коэффициент по скважине» предназначено для ввода числового коэффициента от 0.9 до 1 с точность до 2-х цифр после запятой;
- Поле «Комментарий» - для ввода текстового комментария.

По нажатию на кнопку **Загрузить документ** открывается стандартное диалоговое окно для выбора файла (рис. 3.68). Также документ можно перетащить в специальную область.

По нажатию на гиперссылку с названием загруженного ранее документа открывается содержимое документа (рис. 3.69).

Общие свойства Подрядчики \* СРБ ОСБ Согласование данных ☆

Коэффициент по скважине

Загрузить документ

или Перетащите файл сюда

Комментарий

Посуточное согласование:

№	Дата	Супервайзинг	ГТИ	Раствор	Долота	ИЧБ
1	18.02.2022	✓	● ✓ □ ✕	● ✓ □ ✕	● ✓ □ ✕	● ✓ □ ✕
2	19.02.2022	✓	● ✓ □ ✕	● ✓ □ ✕	● ✓ □ ✕	● ✓ □ ✕
3	20.02.2022	✓	● ✓ □ ✕	● ✓ □ ✕	● ✓ □ ✕	● ✓ □ ✕

Рис. 3.67

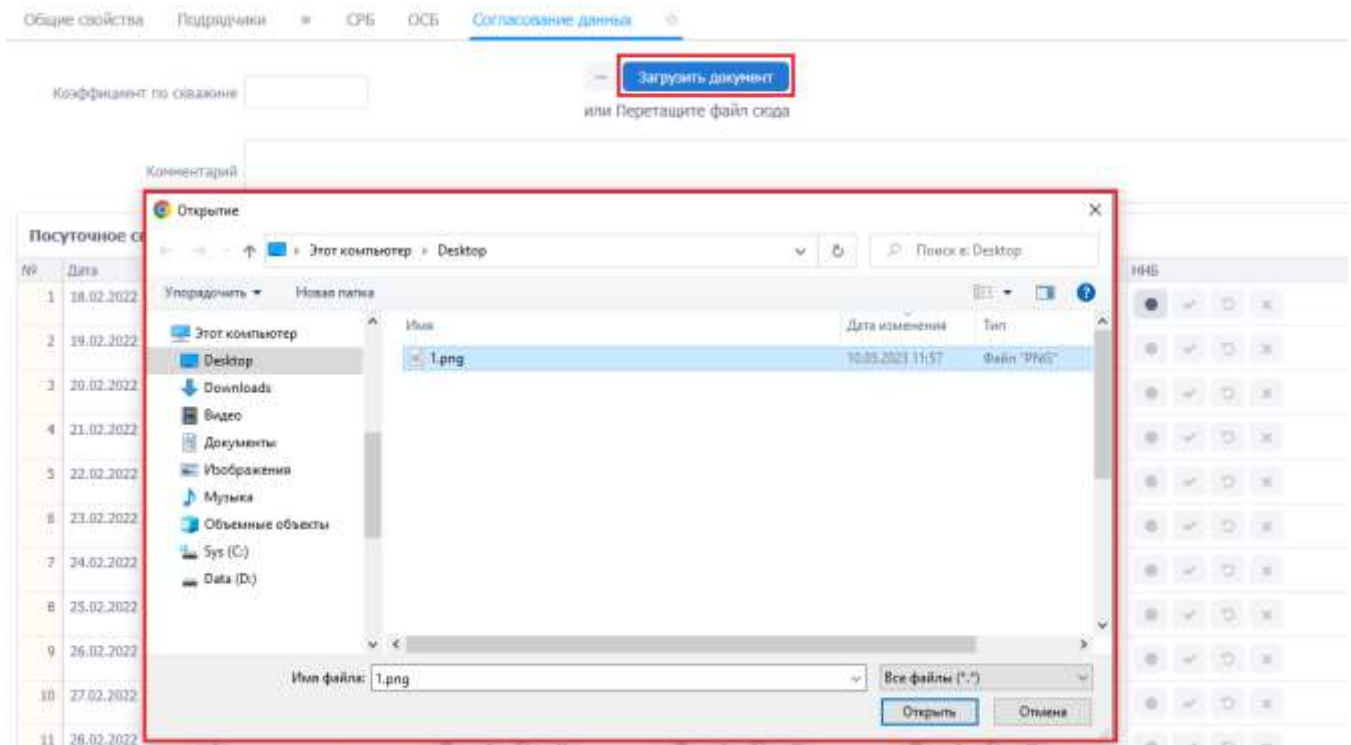


Рис. 3.68

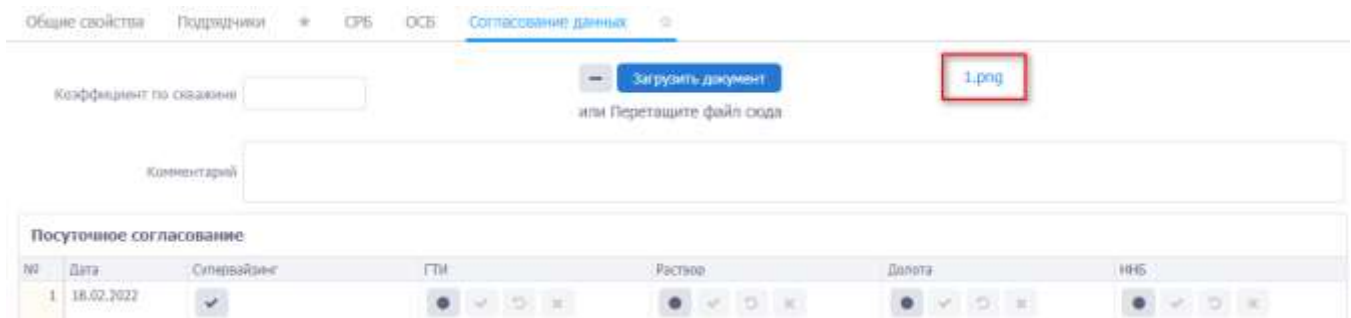


Рис. 3.69

На уровне буровой, а также для других пользователей поля «Коэффициент по скважине», «Загрузить документ», «Комментарий» для редактирования не доступны, но активна гиперссылка для скачивания загруженного ранее документа (рис. 3.70).

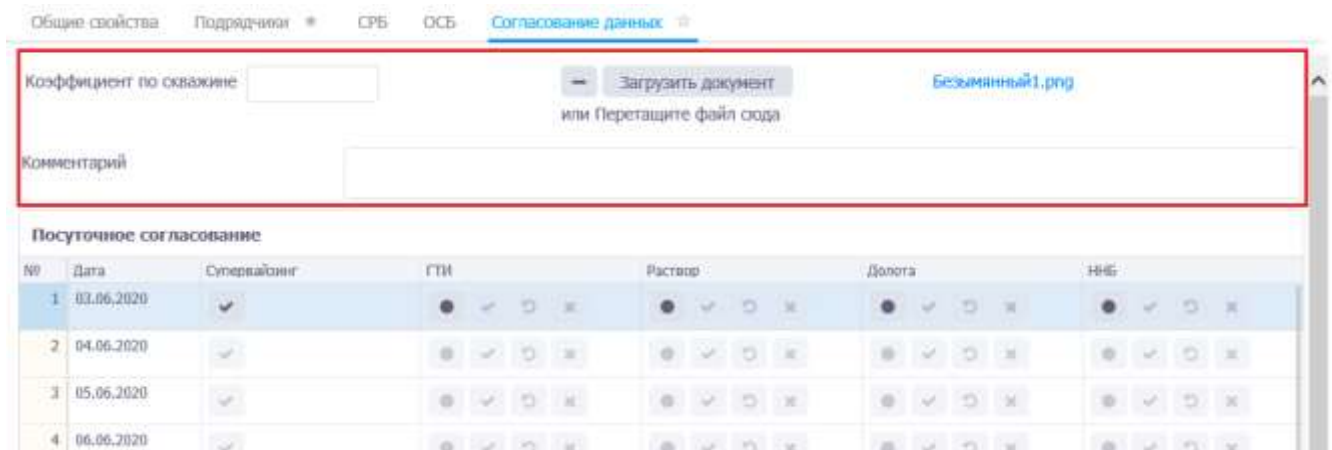


Рис. 3.70

После добавления коэффициента и сохранения данных, коэффициент отобразится на информационной панели (рис. 3.71).

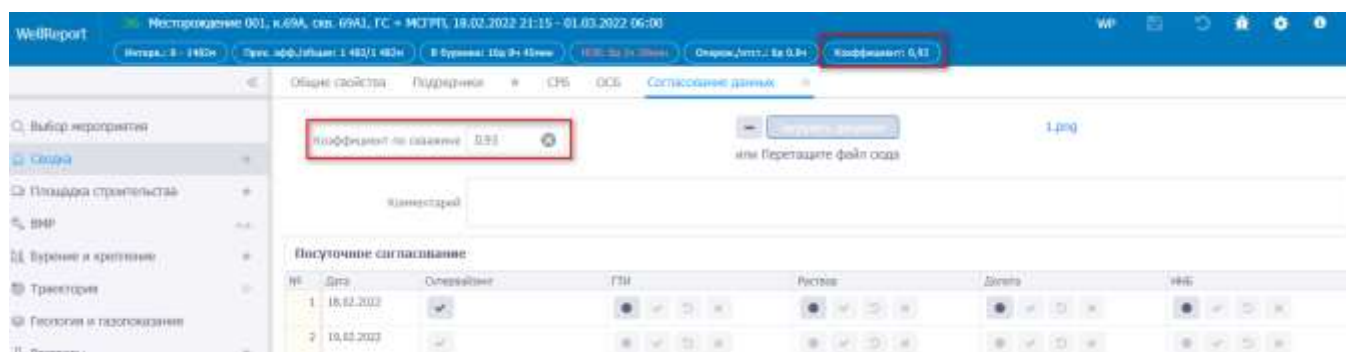


Рис. 3.71

## 3.7 Площадка строительства

### 3.7.1 Материалы

При наличии операций на вкладке «Бурение и крепление» таблица «Баланс материалов» в разделе *Площадка строительства / Материалы* появляется автоматически. На вкладке «Материалы» можно ввести приход, расход и потребность в материалах (тех. вода, диз. топливо, нефть) за сутки (рис. 3.72). Значения в поля вводятся вручную с клавиатуры. В таблице отображаются даты, по которым есть операции в журнале работ при строительстве скважины. Значение в колонке *Остаток* рассчитывается автоматически.

№	Наименование	Ед. измерения	16.02.2022				17.02.2022				18.02.2022				19.02.2022			
			Приход	Расход	Требует	Остаток	Приход	Расход	Требует	Остаток	Приход	Расход	Требует	Остаток	Приход	Расход	Требует	Остаток
1	Тех. вода	т																
2	Диз. топливо	л		45.5	3	41.5		2.84		37.66		3.26		33.5		6.3		
3	Нефть	л		25	3	22		4		21		5		13		4		

Рис. 3.72

### 3.7.2 Оборудование

Рабочая область вкладки «Оборудование» (рис. 3.73) представлена вкладками с таблицами и кнопками панели инструментов.

Материалы \* **Оборудование** \* Параметры наработки Хранение и вывод отходов \* Методические \*

**Буровая установка**

+ - [иконка] [иконка]



№	Модель *	Серийный номер	Год выпуска	Производитель	Владелец	Примечание
1	БУ 4500/270 ЭК-ЕМ	14636	10.04.1998	КОМПАНИЯ 112	КОМПАНИЯ 046 ДО 02	

Компоненты БУ: Буровые насосы Блок очистки раствора Блок ПВО Блок емкостей Блок переработки раствора (ФСУ)

+ - [иконка] [иконка] Проставить дату начала

№	Тип компонента	Модель *	Серийный номер	Дата монтажа	Дата демонтажа	Макс. наработка	Год выпуска	Производитель	Владелец	Примечание
1	Таловый канат	ТК 32мм Сиверсталь	4170705001	18.03.2021		7 500	22.10.2020		КОМПАНИЯ 046 ДО 02	

Рис. 3.73

Для добавления буровой установки нажмите на кнопку  (Добавить), появится новая строка в таблице (рис. 3.74). Затем нажмите на кнопку  (Выбрать элемент) в поле *Модель* и выберите установку из окна справочника (рис. 3.75), серийный номер введите вручную с клавиатуры. Остальные поля заполняются выбором из выпадающего списка или вводом значения с клавиатуры.

Материалы \* **Оборудование** \* Параметры наработки Хранение и вывод отходов \* Методические \*

**Буровая установка**

+ - [иконка] [иконка]

Не задано оборудование

№	Модель *	Серийный номер	Год выпуска	Производитель	Владелец	Примечание
1						

Рис. 3.74

Выбрать элемент

Название	Грузов. тс	Число я...	Документы
ZI-50 DB5	320	407	
MBU-125	125	238	
БУ 4000/250 ЭК-ЕМ	250	177	
ЗД-86-2V	320	146	
MBU NR-900 NOV, США	206	140	
ZI-40 DB5	225	140	
RT50/3150,D	315	131	
Bentec NR 4500	250	119	
ZI-40 CZ - BCT	225	98	
UPET TD-125	125	85	
NR3-320	320	78	
BDI-270	270	76	
HYDUKE 130	130	64	
ZI-20	120	62	

Отмена

Рис. 3.75

Панели инструментов вкладок *Компоненты БУ*, *Буровые насосы*, *Блок очистки раствора*, *Блок ПВО*, *Блок емкостей* и *Блок переработки раствора (ФСУ)* представлены следующими кнопками:



(Добавить) – добавление оборудования. По нажатию на кнопку добавится строка в таблицу. Данные по оборудованию заполняются стандартным для программы образом.



(Удалить) – удаление оборудования. Для удаления следует выбрать строку в таблице и нажать кнопку. После подтверждения удаления оборудование будет удалено.

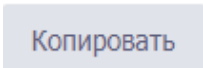


(Копировать) – копирование оборудования. Для копирования следует выбрать оборудование в таблице и нажать кнопку. Оборудование будет скопировано.



(Заполнить с проектных данных) – копирование из проектных данных. По нажатию на кнопку таблица будет заполнена данными из программы «WellProject».



(Перемещение оборудования из другой скважины) – по нажатию на кнопку откроется окно (рис. 3.76), в котором вы можете выбрать скважину и оборудование из выпадающих списков, выбрать дату монтажа из выпадающего календаря, отметить флагами оборудование, которое требуется скопировать, и нажать на кнопку . Оборудование будет скопировано.

Копирование наименований оборудования из другого мероприятия

Мероприятие: ЗБ, Месторождение 215, к.580, скв. 5212, ГС

Буровая установка: БУ-3000 ЭУК-1М

Дата монтажа: 15.07.2021

✓	Модель	Серийный номер	Дата монтажа	Дата демонтажа	Комментарий
▶	✓ Емкость				
▶	✓ Превентар				
▶	<input type="checkbox"/> Колонная головка				
▶	✓ Тепловой канат				
▶	<input type="checkbox"/> Выбросито				
▶	✓ Буровой насос				

Копировать Отмена

Рис. 3.76

**Проставить дату начала** - по нажатию на область появится строка выбора даты (рис. 3.77), дата начала выбирается из выпадающего календаря. После выбора даты начала она будет установлена у всего оборудования в таблице.

Материалы Оборудование Параметры наработки Хранение и вывоз отходов Металлолом

Буровая установка

№	Модель *	Серийный номер	Год выпуска	Производитель	Владелец	Примечание
1	БУ-3000 ЭУК-1М	14544	03.03.1992			

Компоненты БУ

Буровые насосы Блок очистки раствора Блок ГВО Блок емкостей Блок переработки раствора (ФСУ)

1

Тепловой канат



ИЮЛЬ 2021 Г.


15

№	Тип компонента	Дата монтажа	Дата демонтажа	Макс. наработка	Год выпуска	Производитель	Владелец	Примечание
1	Тепловой канат	15.07.2021		2 000				

Рис. 3.77



 (Сдвинуть вверх) /  (Сдвинуть вниз) – изменение порядка оборудования в таблице «Блок ёмкостей».

На вкладках *Блок ПВО* и *Блок ёмкостей* можно добавить схемы блоков. Для добавления нажмите на кнопку , выберите файл из стандартного диалогового окна (рис. 3.78) и выберите тип документа (рис. 3.79) или перетащите файл в специальную область.

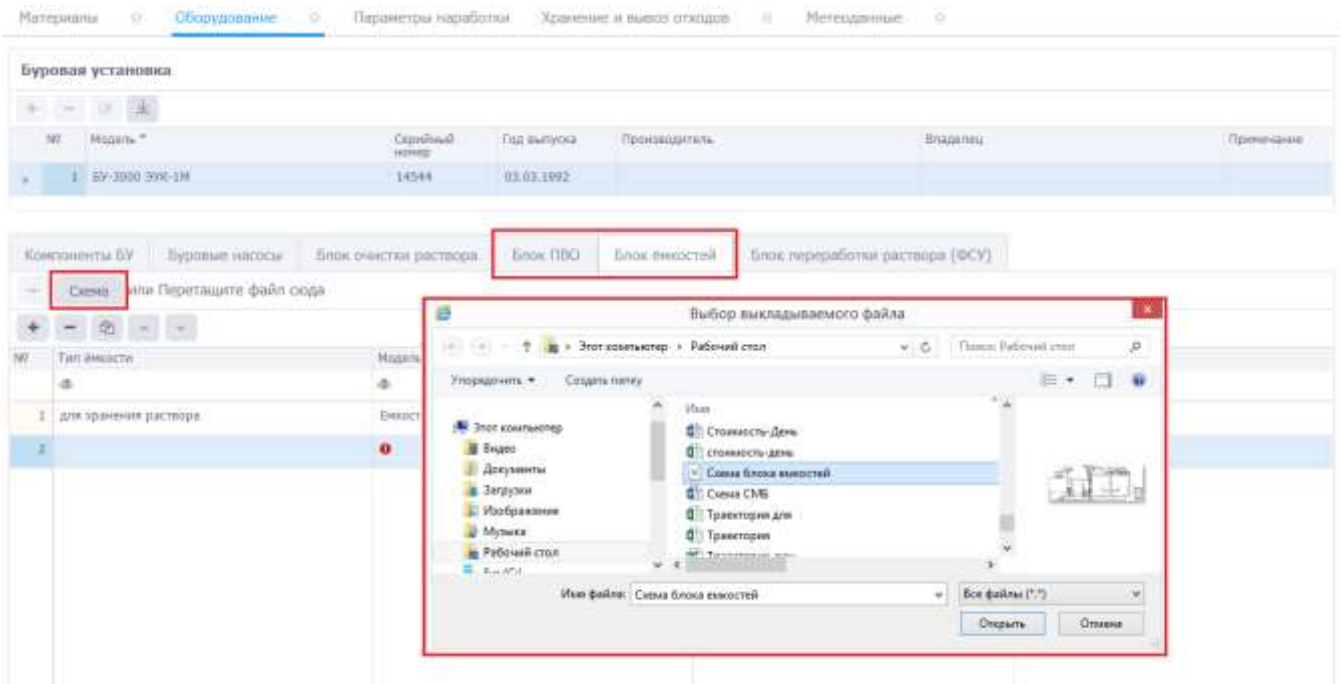


Рис. 3.78

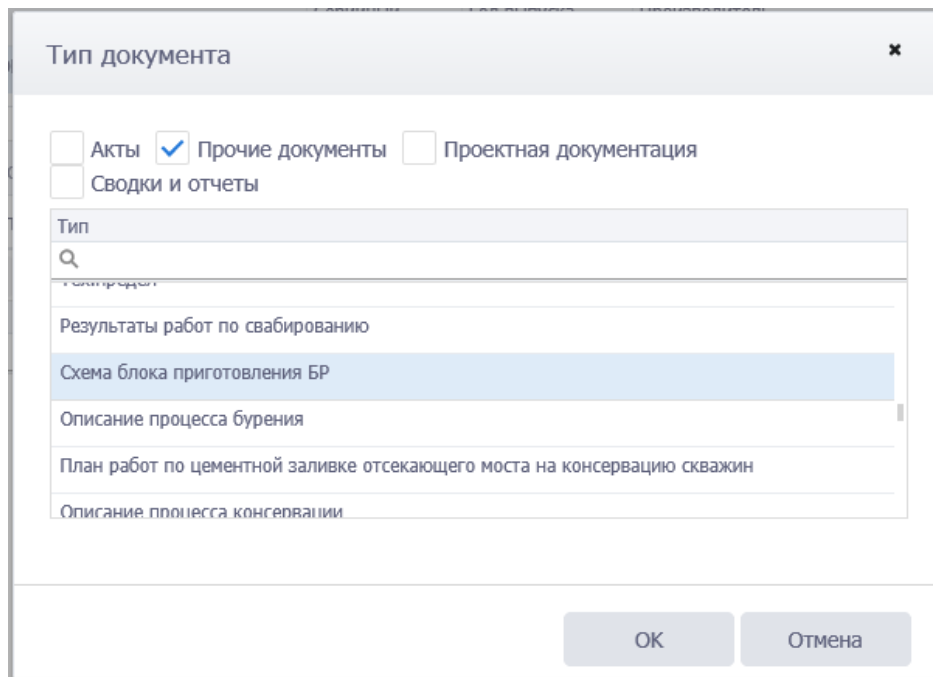



Рис. 3.79

Добавленный файл отобразится в области, в которую его добавили: *Блок ёмкостей* или *Блок ПВО* (рис. 3.80). Файл можно удалить, нажав на кнопку  (Удалить).

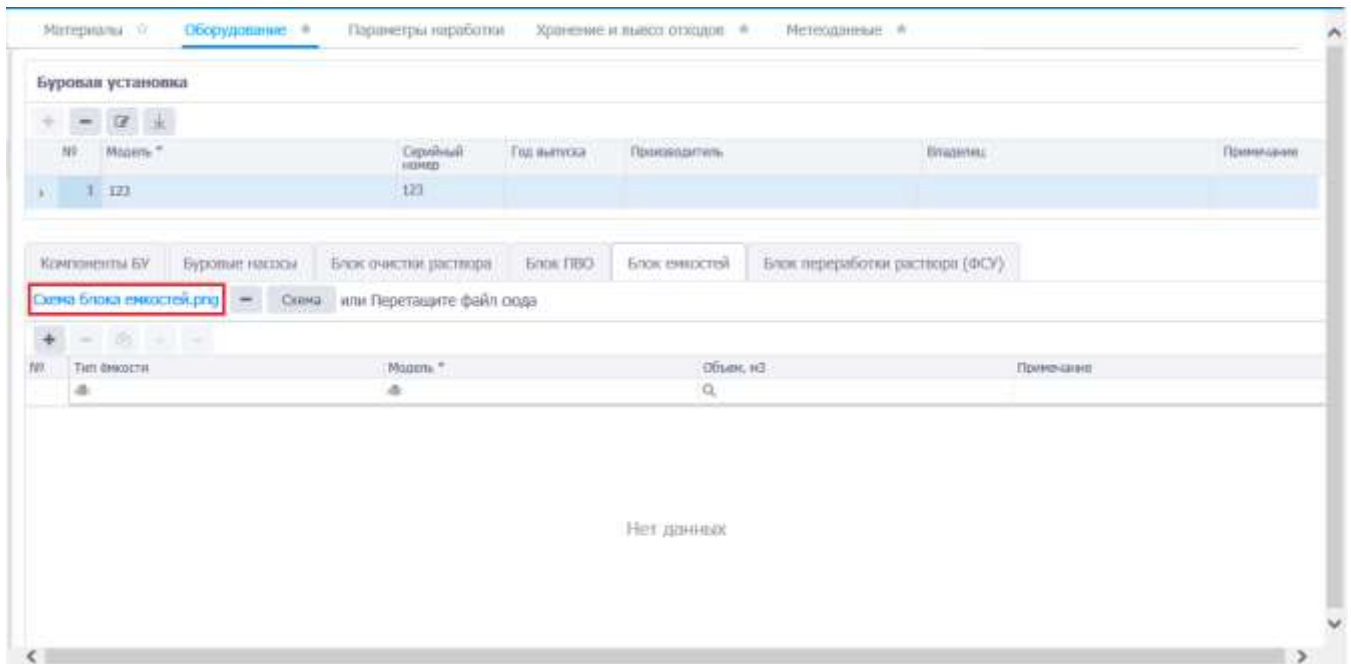


Рис. 3.80

### 3.7.3 Параметры наработки

На вкладке «Параметры наработки» отображается список оборудования, для которого можно выбрать параметры наработки. Нарботка заносится в разделе «Площадка строительства» на вкладке «Параметры наработки».

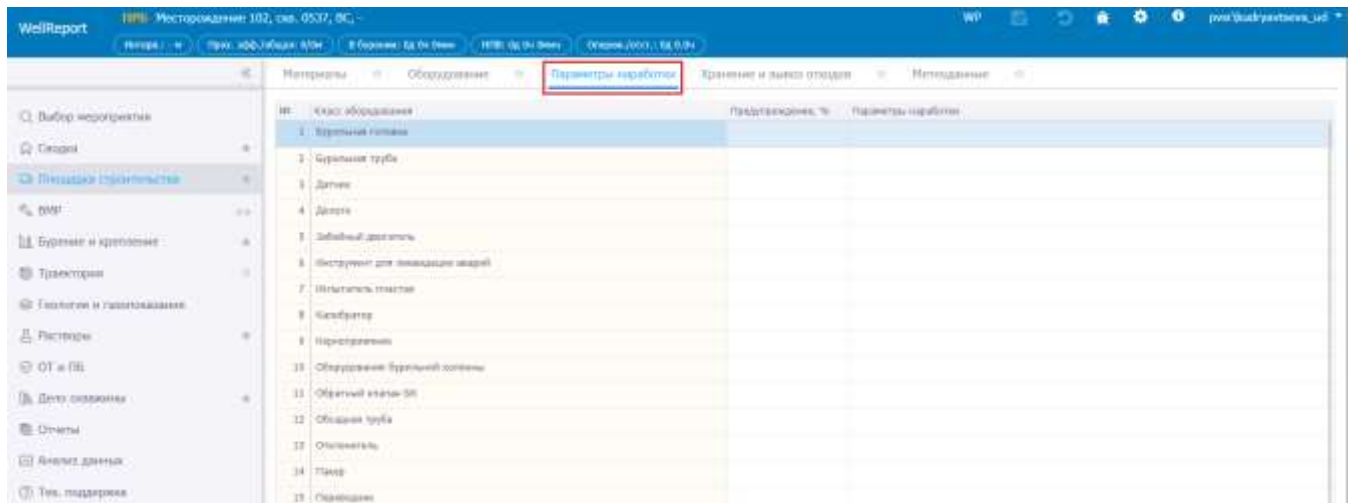


Рис. 3.81

Параметр наработки выбирается из выпадающего списка (рис. 3.82), процент общей наработки от максимальной вводится с клавиатуры в поле *Предупреждение* (рис. 3.83).

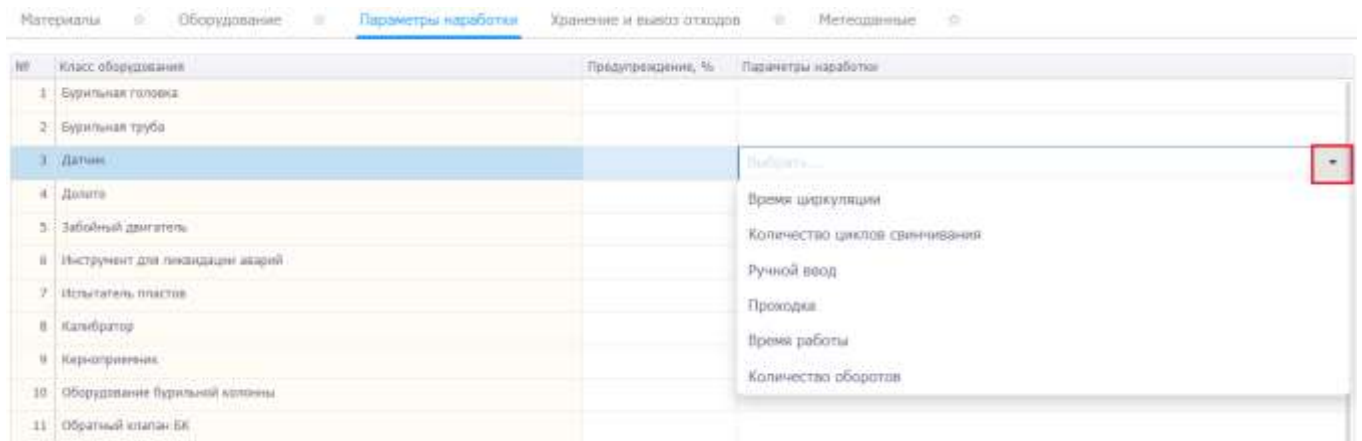


Рис. 3.82

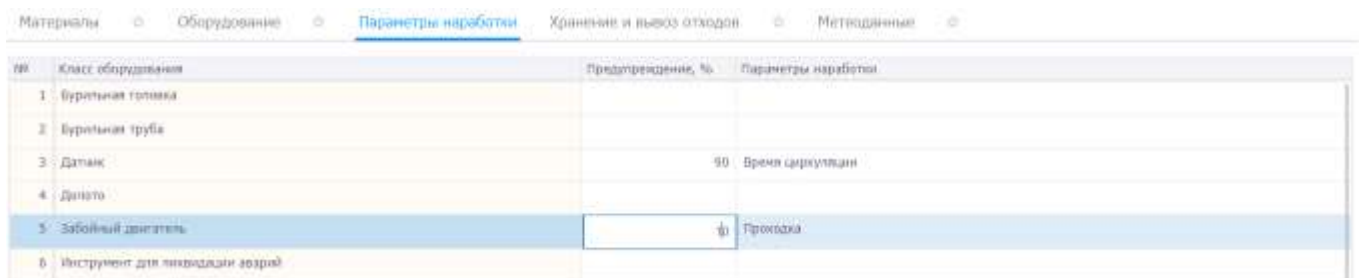


Рис. 3.83

### 3.7.4 Хранение и вывод отходов бурения

Вкладка «Хранение и вывод отходов бурения» предназначена для ввода информации по хранению и вывозу отходов бурения, располагается в разделе «Площадка строительства». Рабочее окно раздела представлено таблицами *Хранение отходов бурения* и *Вывоз отходов бурения*, в которые посуточно заносятся данные об объемах отходов (рис. 3.84).

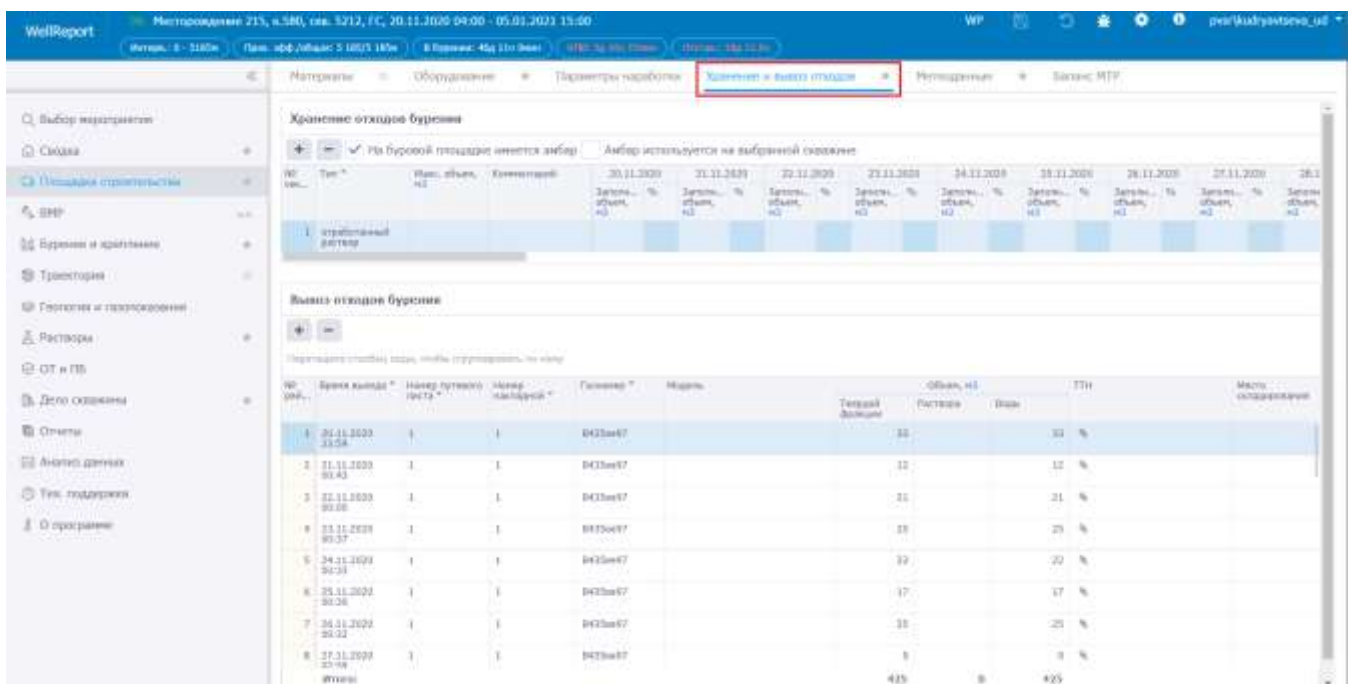

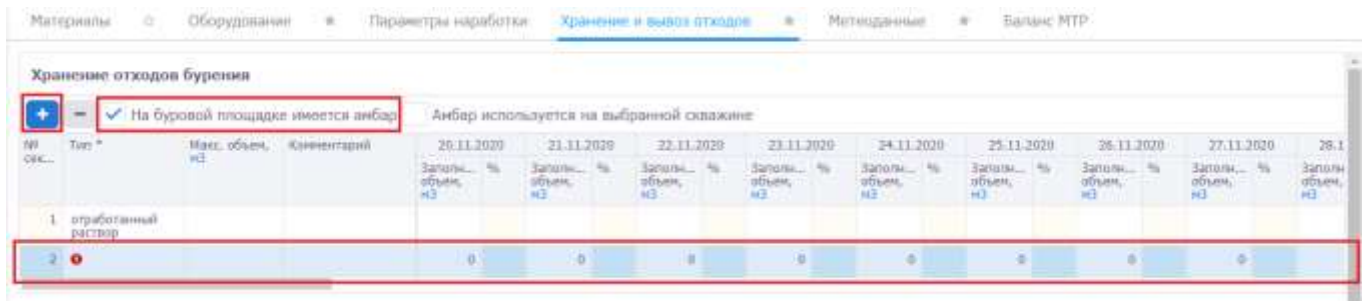


Рис. 3.84

Добавление данных в таблицу возможно, если установлен флаг

☒ На буровой площадке имеется амбар. По нажатию на кнопку  (Добавить) появляется новая строка (рис. 3.85). Максимальный объем отходов и ежедневный объем вводятся с клавиатуры; % заполнения рассчитывается автоматически.



№ скважины	Тип *	Макс. объем, м3	Комментарий	20.11.2020		21.11.2020		22.11.2020		23.11.2020		24.11.2020		25.11.2020		26.11.2020		27.11.2020		28.11.2020	
				Заполн. объем, м3	%	Заполн. объем, м3	%	Заполн. объем, м3	%	Заполн. объем, м3	%	Заполн. объем, м3	%	Заполн. объем, м3	%	Заполн. объем, м3	%	Заполн. объем, м3	%	Заполн. объем, м3	%
1	отработанный раствор																				
2				0		0		0		0		0		0		0		0		0	

Рис. 3.85

Если установлен флаг ☒ Амбар используется на выбранной скважине, поля «Заполненный объем» становятся обязательными для заполнения (рис. 3.86).

Материалы

Оборудование

Параметры наработки

Хранение и вывод отходов

Меткоудачный

Баланс МТР

Хранение отходов бурения

На буровой площадке имеется амбар

Амбар используется на выбранной скважине


№ скважины	Тип *	Макс. объем, м3	Комментарий	20.11.2020	21.11.2020	22.11.2020	23.11.2020	24.11.2020	25.11.2020	26.11.2020	27.11.2020	28.11.2020	
				Заполн. объем, м3	%	Заполн. объем, м3	%	Заполн. объем, м3	%	Заполн. объем, м3	%	Заполн. объем, м3	%
1	отработанный раствор			0		0		0		0		0	


Вывоз отходов бурения

Перетяните столбец, чтобы структурировать по нему

№ рейса	Время выезда *	номер путевого листа *	номер накладной *	Госномер *	Модель	Объем, м3			ТТН	Место складирования
						Твердой фракции	Раствора	Воды		
1	20.11.2020 23:59	1	1	B435ee97		13		13	%	
2	21.11.2020 00:43	1	1	B435ee97		12		12	%	

Рис. 3.86

Для удаления записи выберите её в списке, нажмите на кнопку  (Удалить) и подтвердите удаление.

Рабочая область «Вывоз отходов бурения» предназначена для ввода информации по транспорту и объемам вывозимых отходов (рис. 3.87). По нажатию на кнопку  (Добавить) появляется новая строка. Обязательные столбцы *Номер путевого листа* и *Номер накладной* заполняются с клавиатуры, столбец *Госномер* заполняется из выпадающего списка или вводом с клавиатуры.

Материалы \* Оборудование \* Параметры наработки \* **Хранение и вывод отходов** \* Метеоданные \* Баланс МТР

### Хранение отходов бурения

На буровой площадке имеется амбар    Амбар используется на выбранной скважине


№ скв...	Тип *	Макс. объем, м3	Комментарий	16.02.2021		17.02.2021		18.02.2021		19.02.2021		20.02.2021		21.02.2021		22.02.2021		23.02.2021		24.02.21	
				Заполн... объем, м3	%	Заполн... объем, м3	%	Заполн... объем, м3	%	Заполн... объем, м3	%	Заполн... объем, м3	%	Заполн... объем, м3	%	Заполн... объем, м3	%	Заполн... объем, м3	%	Заполн... объем, м3	%
1	отработанный раствор	1100		30	50.0	50	50.0	80	60.0	50	50.0	60	60.0	50	50.0	50	50.0	40	40.0	40	40.0

### Вывод отходов бурения

Пересчитайте столбец ттн, чтобы протестировать по нему

№ рей...	Время выезда *	Намер путевого листа *	Намер накладной *	Геономер *	Модель	Объем, м3			ТТН	Место складирования
						Твердый фракции	Раствора	Воды		
1	15.07.2021 14:47	0	0	0					0	
Итого:						0	0	0	0	

Рис. 3.87

Для удаления записи выберите её в списке, нажмите на кнопку  (Удалить) и подтвердите удаление.

### 3.7.5 Метеоданные

Раздел предназначен для ввода информации по метеоданным (рис. 3.88).

WellReport

Месторождение 215, скв. 2294, ГК, 16.02.2021 08:00 - 30.03.2021 15:00

Итого: 8 - 3750м

Пар. неф./газ: 5 7015 3750

В Поиске: 424 74 6000

1000 м 100 6000

Скорость: 100 13.40

Материалы

Оборудование

Параметры наработки

Хранение и вывод отходов

Метеоданные

Баланс МТР

Выбор неисправностей

Скорость

Планировка строительства

ВМР

Бурение и крепления

Трактора

Геология и геофизические

Растворы


ОТ и ГС

Дело обжаловано

Отчеты

№	Время измерения *	Температура воздуха, C°	Давление воздуха, мм. рт. ст.	Скорость ветра, м/сек	Примечание
	Q	Q	Q	Q	
1	30.04.2021 12:01	8	786	11	
2	30.04.2021 04:00	-4	677	3	
3	06.04.2021 11:01	-4	702	7	
4	06.04.2021 04:00	-4	786	3	
5	06.04.2021 11:03	-4	758	12	
6	06.04.2021 02:00	-10	786	10	
7	07.04.2021 11:01	5	757	8	
8	07.04.2021 08:00	2	785	1	
9	08.04.2021 11:03	-4	786	8	
10	08.04.2021 03:00	-5	785	8	


Рис. 3.88


Вкладка «Метеоданные» представлена в виде таблицы с кнопками панели инструментов (рис. 3.89). Добавление метеоданных осуществляется стандартным образом по нажатию кнопки  (Добавить). Заполнение данных осуществляется стандартным образом. Время измерения выбирается из выпадающего календаря; Температура воздуха, Давление воздуха, Скорость ветра, Примечание вводятся с клавиатуры.



Материалы Оборудование Параметры наработки Хранение и вывод отходов Метеоданные Баланс МТР

№	Время измерения	Температура воздуха, °C	Давление воздуха, мм. рт. столба	Скорость ветра, м/сек	Примечание
1	20.04.2021 13:02	-8	760	11	
2	20.04.2021 13:01	-8	760	11	
3	20.04.2021 04:00	-8	877	3	
4	10.04.2021 13:01	-9	772	7	
5	10.04.2021 04:00	-8	760	3	
6	18.04.2021 13:03	-8	758	10	
7	18.04.2021 02:02	-10	766	10	
8	17.04.2021 13:01	-2	757	8	


Рис. 3.89

Для удаления записи выберите её в списке, нажмите на кнопку  (Удалить) и подтвердите удаление.

Для копирования записей следует выбрать её в списке и нажать кнопку  (Копировать выбранную запись).

Для сохранения изменений нажмите на кнопку  (Сохранить изменения) или сочетание клавиш «Ctrl» + «S», для отмены действий -  (Отменить внесенные изменения) или сочетание клавиш «Ctrl» + «Z».

### 3.7.6 Баланс МТР

Вкладка предназначена для занесения материально-технических ресурсов. Для добавления оборудования нажмите на кнопку  (Добавить) (рис. 3.90). Заполнение данных осуществляется стандартным образом.

Материалы Оборудование Параметры наработки Хранение и вывод отходов Метеоданные Баланс МТР

№	Вид оборудования	Марка оборудования	Номер	Средняя длина труб, м	Сертификат	Нач. остаток, шт	Итого, шт	28.04.2022			
								Принят, шт	Расход, шт	Списание, шт	Остаток, шт
1	Балкан	БК-426	554		сертификат.docx	20	13	5	5	7	13
2											

Рис. 3.90

Можно выбрать интервал дат в диапазоне периода строительства скважины (рис. 3.91). максимальный диапазон для отображения в таблице составляет 7 дней. Если выбран интервал более 7 дней, программа автоматически его скорректирует.



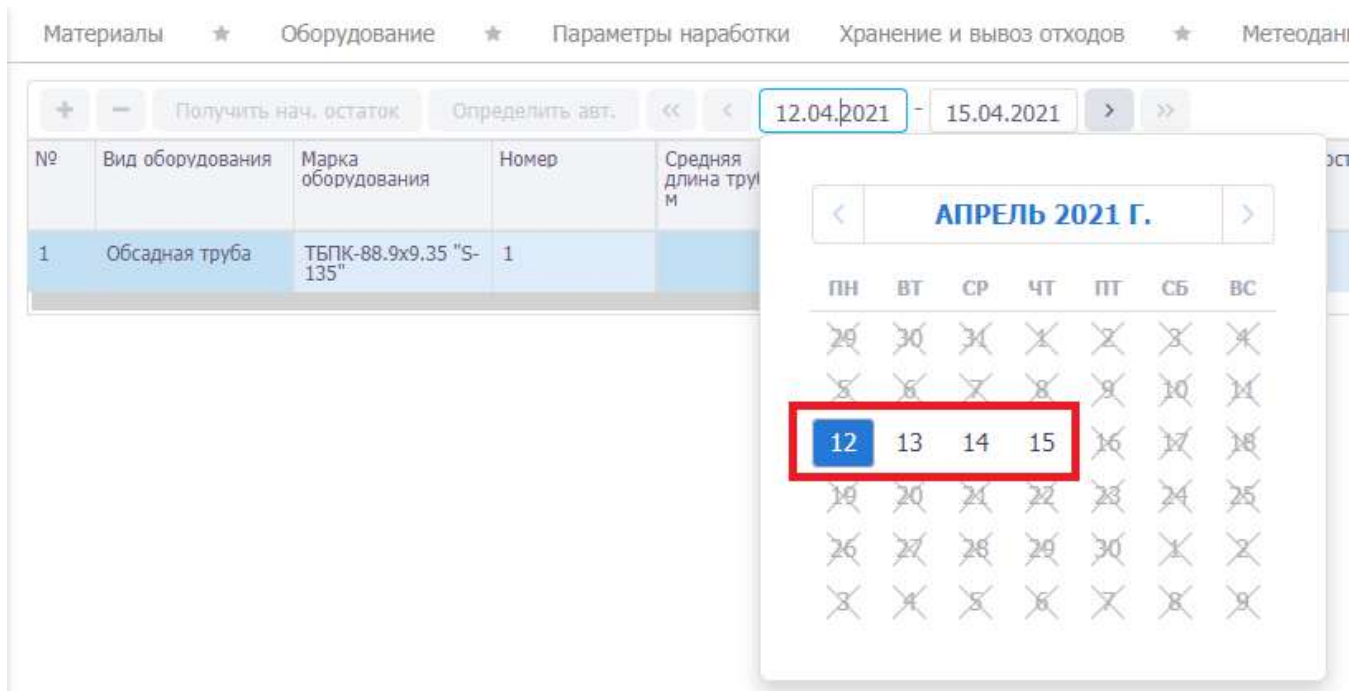



Рис. 3.91

Для указания марки оборудования нажмите на кнопку  и выберите ее в появившемся окне «Выбрать элемент» (рис. 3.92).

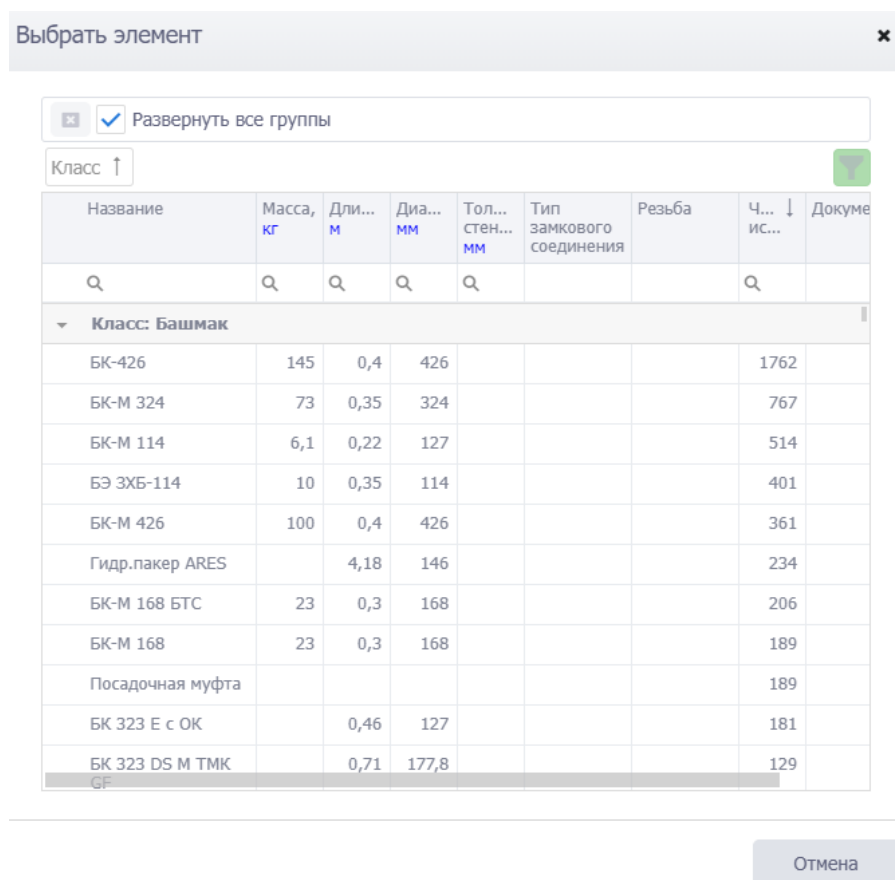


Рис. 3.92

Номер оборудования заполняется вручную с клавиатуры (рис. 3.93)



№	Вид оборудования	Марка оборудования	Номер	Средняя длина трубы, м	Сертификат	Нач. остаток, шт	Итого, шт	28.04.2022			
								Приход, шт	Расход, шт	Списано, шт	Остаток, шт
1	Башмак	БК-426	554		сертификат.docx	20	13	5	5	7	13
2	Компонент ОК	КОБ-176	125		сертификат.docx	20	13	5	5	7	13

Рис. 3.93

Для того чтобы прикрепить сертификат к оборудованию нажмите на кнопку (Добавить документ) в поле «Сертификат» и прикрепите файл, выбрав его в диалоговом окне, стандартным образом (рис. 3.94). Для удаления документа нажмите на кнопку .

№	Вид оборудования	Марка оборудования	Номер	Средняя длина трубы, м	Сертификат	Нач. остаток, шт	Итого, шт	28.04.2022			
								Приход, шт	Расход, шт	Списано, шт	Остаток, шт
1	Башмак	БК-426	554		сертификат.docx	20	13	5	5	7	13

Рис. 3.94

Для получения начального остатка нажмите на кнопку . В окне подтверждения выберите для каких строк необходимо получить остаток (рис. 3.95). Значение в поле «Нач. остаток, шт» можно изменить вручную с клавиатуры (рис. 3.96).

Подтверждение

? Получить остаток только для выделенной записи?

Да По всем

Рис. 3.95


№	Вид оборудования	Марка оборудования	Номер	Средняя длина трубы, м	Сертификат	Нач. остаток, шт	Итого, шт	28.04.2022			
								Приход, шт	Расход, шт	Списано, шт	Остаток, шт
1	Башмак	БК-426	554		сертификат.docx	20	13	5	5	7	13



Рис. 3.96

Для того чтобы определить расход из раздела «Конструкция/Обсадные трубы и оснастка» выберите дату с помощью стрелок переключателя или вводом даты вручную и нажмите на кнопку . Поля *Приход*, *Расход*, *Списано*, *Остаток* в интервал выбранных дат будут рассчитаны автоматически (рис. 3.97).

Материалы	Оборудование	Параметры наработки	Хранение и вывод отчётов	Методические	Баланс МТР						
<div><div><div>+</div><div>-</div></div><div>Получить нач. остаток</div><div>Определить акт</div><div><div>28.04.2022</div><div>28.04.2022</div></div></div>											
№	Вид оборудования	Марка оборудования	Номер	Средняя длина трубы, м	Сертификат	Нач. остаток, шт	Итого, шт	28.04.2022			
								Приход, шт	Расход, шт	Списание, шт	Остаток, шт
1	Башмак	ББ-426	554		сертификат.docx	20	13	5	5	2	13

Рис. 3.97

Для удаления записи следует выбрать её в списке, нажать кнопку  (Удалить) и подтвердить удаление.

Для сохранения изменений следует нажать кнопку  (Сохранить изменения) или сочетание клавиш «Ctrl» + «s», для отмены действий -  (Отменить внесенные изменения) или сочетание клавиш «Ctrl» + «z».

### 3.8 ВМР

Раздел предназначен для ввода данных по вышкомонтажным работам, передвижке, демонтажу. Вид раздела зависит от того, какие работы выбраны в разделе «Сводка» на вкладке «Общие свойства». Если выбран монтаж и указана дата начала монтажа (рис. 3.98), отобразится вкладка «Операции по монтажу» (рис. 3.99). Если выбрана передвижка и указана дата начала передвижки (рис. 3.100), отобразится вкладка «Операции по передвижке» (рис. 3.101).

Цель бурения	Тип скважины	Питательная скважина, шт	Доп. скважина, шт	ГРП, шт	Тех. особенность	Назначение
ЗБ	ГС	2	0	2	ГС	Добыча нефти

Тип БУ	Глубина	Проходка общая	Проходка эффективная	Плот
ЗД-8Б-2У	750 м	750 м	750 м	AB1(3)

Т. Общее	Т. ПВ	Т. НПВ	НПВ, %	Скорость бурения общая	Скорость бурения эффективная	Коэф. аварийности	Коэф. тяжести аварий
1,25 сут.	1,25 сут.	0,00 сут.	0,00 %	1,67 сут/1000м	1,67 сут/1000м	0,00 авт/1000м	0,00 час/1000м

Авария	Брак	Осложнение	Осложнение по геологическим причинам	Простой	Простой по метеорологическим	Ремонт
0,00 сут.	0,00 сут.	0,00 сут.	0,00 сут.	0,00 сут.	0,00 сут.	0,00 сут.
0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %

**ВМР перед бурением**
☒ Монтаж
 ☐ Передвижка после бурения
 ☐ Передвижка
 ☒ Демонтаж
 ☐ Стаскивание

Мобилизация		Монтаж		Бурение		Демонтаж		
Начало	Окончание	Начало	Окончание	Начало бурения	Окончание бурения	Начало	Окончание	Д
		15.04.2020 09:26	16.04.2020 09:27	18.04.2020 00:00	19.04.2020 00:00	24.04.2020 10:02	25.04.2020 09:30	Ок

Освобождение устья и передача сиважинны

Рис. 3.98

Операции по передвижке						Операции по демонтажу									
«						04.05.2022		17.05.2022		»		»		Задать операции	
Операция	Плановая дата начала	Продолжительность	Плановая дата окончания	Фактическая дата начала	Статус	4.5.22		5.3.22		6.5.22		7.5.22			
						План	Факт	План	Факт	План	Факт	План	Факт		
ВНР (заключительные работы)	01.02.2022 11:39	40	03.02.2022 11:39	01.02.2022 00:00	✓										
Монтаж ВРС															
Монтаж "кармана" и наружная коммутация															
Мобилизация БУ															
Демонтаж БУ															
ВНР (подготовительные работы)	01.02.2022 10:39	40	03.02.2022 10:39	01.02.2022 00:00	✓										
Перекантовка балкона															
Общий процент выполнения, %:						100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00		

Рис. 3.99

ВМР перед бурением										<input type="radio"/> Монтаж	<input checked="" type="radio"/> Передвижка	после бурения		<input type="radio"/> Передвижка	<input checked="" type="radio"/> Демонтаж	<input type="radio"/> Ставкивание
Передвижка			Бурение				Демонтаж		Демобилизация							
Начало	Окончание	Расстояние, м	Начало бурения	Окончание бурения	Начало	Окончание	Начало	Окончание	Место							
15.04.2020 09:26	16.04.2020 09:27		18.04.2020 00:00	19.04.2020 00:00	24.04.2020 10:02	25.04.2020 09:39										

Рис. 3.100

Операции по передвижке		Операции по демонтажу													
«		»		20.01.2022		02.02.2022		»		»		Задать операции		⚙	
Операция	Плановая дата начала	Продолжител...	Плановая дата окончания	Фактическая дата начала	Статус	20.1.22		21.1.22		22.1.22		23.1.22		24.1.22	
						План	Факт	План	Факт	План	Факт	План	Факт	План	Факт
Бурение, обводнение скважины															
ВНР (заключительные работы)															
ВНР (подготовительные работы)															
Демонтаж БУ															
Плавучая скважина															
Мобилизация БУ															
Монтаж "кармана" и наружные коммуникации															
Монтаж БУ															
Общий процент выполнения, %:															

Рис. 3.101

Если указана дата демонтажа (рис. 3.102), появится вкладка «Операции по демонтажу» (рис. 3.103).

**Примечание.** Дату демонтажа можно указать, только если указана дата окончания бурения (дата окончания указывается в соответствии с актом об окончании бурения).

Общие свойства   Подразрядки   \*   СРБ   ОСБ   Сопоставление данных   15

**Общие свойства**

Тип БУ	Глубина	Прокладка общая	Прокладка эффективная	Плант
3Д-86-2У	750 м	750 м	750 м	АВЦ(3)

**КПЗ бурения**

Т. Общее	Т. ПВ	Т. НПВ	НПВ, %	Скорость бурения общая	Скорость бурения эффективная	Коэф. аварийности	Коэф. тяжести аварий
1,25 сут.	1,25 сут.	0,00 сут.	0,00 %	1,67 сут/1000м	1,67 сут/1000м	0,00 ав/1000м	0,00 нас/1000м

**НПВ**

Авария	Брак	Осложнение	Осложнение по геологическим причинам	Простой	Простой по метеосостоянию	Ремонт
0,00 сут.	0,00 сут.	0,00 сут.	0,00 сут.	0,00 сут.	0,00 сут.	0,00 сут.
0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %

**ВМР перед бурением**   ☐ Монтаж   ☒ Передвижка   ☐ после бурения   ☐ Передвижка   ☒ Демонтаж   ☐ Стакивание

Передвижка		Расстояние, м	Бурение		Демонтаж		Демобилизация	
Начало	Окончание		Начало бурения	Окончание бурения	Начало	Окончание	Начало	Окончание
15.04.2020 09:26	16.04.2020 09:27		18.04.2020 00:00	19.04.2020 00:00	24.04.2020 10:02	25.04.2020 09:39		

Рис. 3.102

Операции по передвижке   Операции по демонтажу

02.02.2022   15.02.2022   Задать операции

Операция	Планируемая дата начала	Продолжительность, ч	Планируемая дата окончания	Фактическая дата начала	Статус	1.2.22		3.2.22		4.2.22		5.2.22		6.2.22	
						План	Факт	План	Факт	План	Факт	План	Факт		
Передвижка БУ															
Посадка шурфа															
Бурение, оборудование шурфа															
Монтаж БУ															
Монтаж ВСП															
Переустановка балки верхового рабочего															
ВМР (заслуживающие работы)															

Рис. 3.103

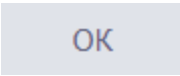
Для того чтобы внести операции ВМР выберите интервал времени с помощью стрелок переключателя и нажмите на кнопку **Задать операции** (рис. 3.104).

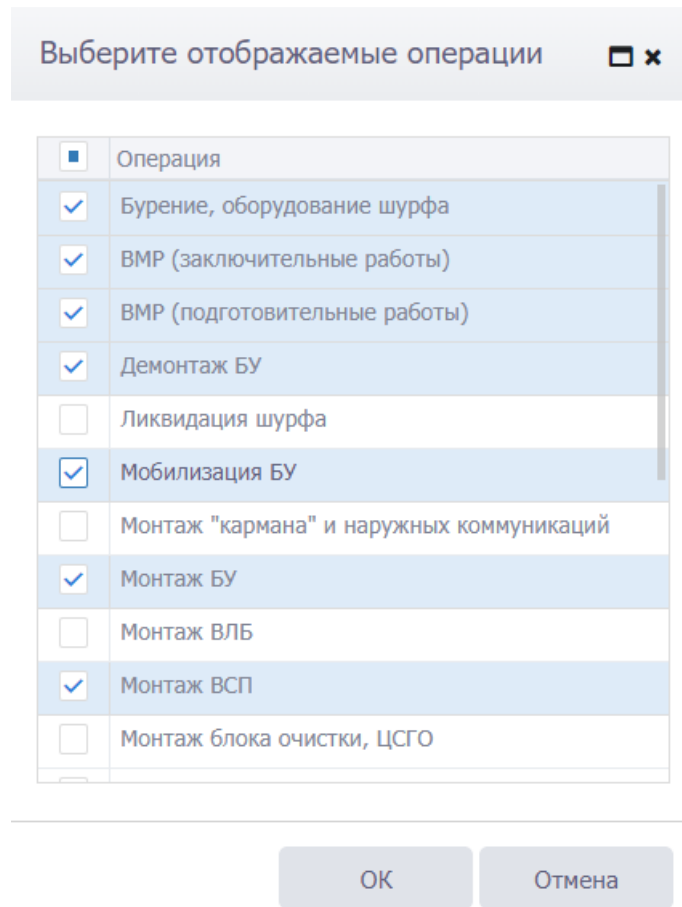
Операции по демонтажу

01.02.2022   14.02.2022   Задать операции

Операция	Планируемая дата начала	Продолжительность, ч	Планируемая дата окончания	Фактическая дата начала	Статус	1.2.22		2.2.22		3.2.22		4.2.22		
						План	Факт	План	Факт	План	Факт	План	Факт	
Нет данных														
Общий процент выполнения, %:														
<b>НПВ</b>														
Вид НПВ	Общая продолжительность, ч	%	Продолжительность, ч											
			1.2.22	2.2.22	3.2.22	4.2.22	5.2.22	6.2.22	7.2.22	8.2.22	9.2.22	10.2.22	11.2.22	12.2.22
Ремонт	29	20,14												
Осложнение	14	19,44												
Простой по метео	36	37,5												
Прочие	28	23,33												

Рис. 3.104

В открывшемся окне «Выберите отображаемые операции» необходимо выбрать операции. Можно выбрать операции как по отдельности, так и все сразу, выставив флаг напротив операции (рис. 3.105). Для отображения операций в таблице нажмите на кнопку .



<input type="checkbox"/>	Операция
<input checked="" type="checkbox"/>	Бурение, оборудование шурфа
<input checked="" type="checkbox"/>	ВМР (заключительные работы)
<input checked="" type="checkbox"/>	ВМР (подготовительные работы)
<input checked="" type="checkbox"/>	Демонтаж БУ
<input type="checkbox"/>	Ликвидация шурфа
<input checked="" type="checkbox"/>	Мобилизация БУ
<input type="checkbox"/>	Монтаж "кармана" и наружных коммуникаций
<input checked="" type="checkbox"/>	Монтаж БУ
<input type="checkbox"/>	Монтаж ВЛБ
<input checked="" type="checkbox"/>	Монтаж ВСП
<input type="checkbox"/>	Монтаж блока очистки, ЦСГО

ОК Отмена

Рис. 3.105

Выбранные операции появятся в таблице. Значения в полях вводятся вручную с клавиатуры или выбором из раскрывающегося календаря (рис. 3.106):

- Плановая дата и время начала операции ВМР (проектная дата);
- Продолжительность выбранной операции;
- Фактическая дата и время начала операции;
- % выполнения на конец суток.

Операции по демонтажу											
31.01.2022		02.02.2022		Закрыть операцию							
Операция	Плановая дата начала	Продолжитель- н	Плановая дата окончания	Фактическая дата начала	Статус	% выполнения, на конец суток					
						31.1.22		1.2.22		2.2.22	
						План	Факт	План	Факт	План	Факт
ВНР (капитальные работы)	01.02.2022 11:30	40	03.02.2022 11:30	01.02.2022 00:00	✓	25	30	50	100	100	100
ВНР (подготовительные работы)	01.02.2022 10:30	40	03.02.2022 10:30	01.02.2022 00:00	✓	25	50	50	100	100	100
Общий процент выполнения, %:						25	50	50	100	100	100
НПВ											
Вид НГВ						Общая прод- жь, ч	%	Продолжительность, ч			
						31.1.22	1.2.22	2.2.22			
Ремонт						20	20,19				
Демонтаж						18	18,44				
Простой по плану						20	20,2				
Прочие						20	20,33				

Рис. 3.106

Если % выполнения на конец суток необходимо изменить, то в поле «План» нажмите левой кнопкой мыши и измените значение, а в поле «Факт» дважды нажмите левой кнопкой мыши и в появившемся окне «Введите комментарий» заполните поле (рис. 3.107).

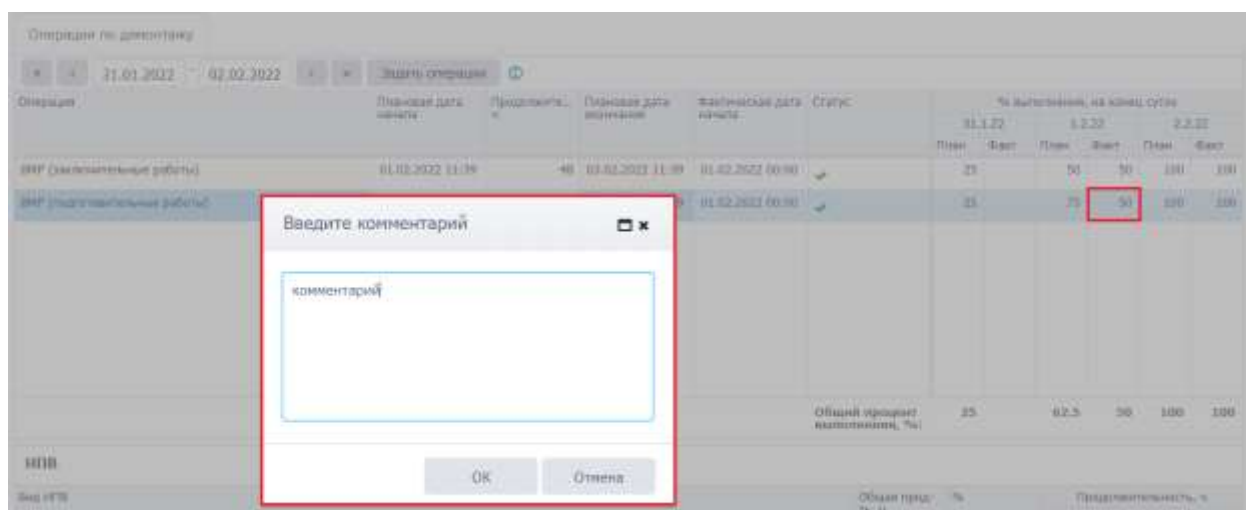


Рис. 3.107

После изменения значения в поле «План» общий процент выполнения плана будет изменен автоматически, а в поле «Факт» у измененного значения появится метка о добавленном комментарии (рис. 3.108).

**Примечание.** При заполнении области «% выполнения План, Факт» проставляется только план, если в плане 100%, тогда можно проставить факт. После добавления факта можно двойным щелчком мыши проверить добавление комментария (открывается дополнительное окно)

Операции по демонтажу

31.01.2022 02.02.2022 Задать операцию

Операция	Плановая дата начала	Продолжительность, ч	Плановая дата окончания	Фактическая дата начала	Статус	% выполнения, на конец суток					
						31.1.22		1.2.22		2.2.22	
						План	Факт	План	Факт	План	Факт
ВМР (заключительные работы)	01.02.2022 11:30	48	03.02.2022 11:30	03.02.2022 00:00	✓	25	50	50	100	100	
ВМР (подготовительные работы)	01.02.2022 10:30	48	03.02.2022 10:30	03.02.2022 00:00	✓	25	75	50	100	100	
Общий процент выполнения, %:						25	62.5	50	100	100	

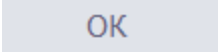
Рис. 3.108

В таблице «НПВ» заполняется фактическая информация по непроизводительному времени во время ВМР (ремонт оборудования, метеоусловия, ожидание и прочие категории).

Значения вводятся в поля области «Продолжительность, ч». Нажмите левой кнопкой мыши в поле и введите значение. Значения в полях «Общая продолжительность, ч» и «%» рассчитываются автоматически, исходя из общего времени работ по ВМР.

% Времени НПВ отсчитывается с начала интервала работ по ВМР, а не с фактической даты начала работ по ВМР.

Чтобы ввести комментарий в области Продолжительность, ч, дважды нажмите левой кнопкой мыши в поле со значением и в появившемся окне введите комментарий (рис. 3.109). Нажмите

на кнопку , и в поле появится метка о наличии комментария (рис. 3.110).

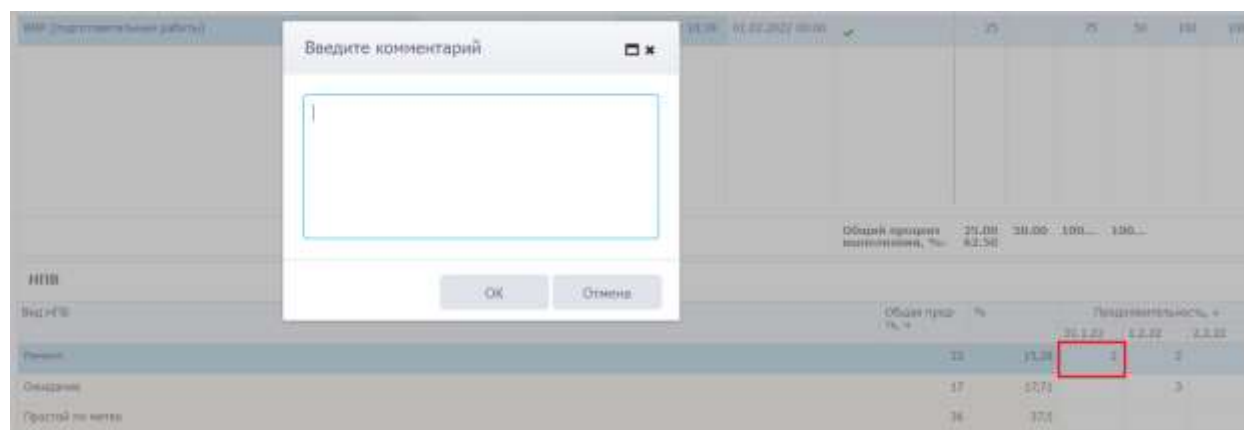


Рис. 3.109



Операция по демонтажу											
31.01.2022		02.02.2022		Закрыть операцию							
Операция	Плановая дата начала	Продолжительн... ч	Плановая дата окончания	Фактическая дата начала	Статус	% выполнения, на конец суток					
						31.1.22		1.2.22		2.2.22	
						План	Факт	План	Факт	План	Факт
ВМР (заключительные работы)	01.02.2022 11:39	48	01.02.2022 11:39	01.02.2022 09:00	✓	25		50	50	100	100
ВМР (подготовительные работы)	01.02.2022 11:39	48	01.02.2022 10:26	01.02.2022 09:00	✓	25		75	50	100	100



Рис. 3.110

Чтобы посмотреть комментарий подведите курсор мыши к полю и комментарий отобразится автоматически (рис. 3.111).

Операция по демонтажу

31.01.2022	02.02.2022	Закрыть операцию									
Операция	Плановая дата начала	Продолительн... ч	Плановая дата окончания	Фактическая дата начала	Статус	% выполнения, на конец суток					
						31.1.22		1.2.22		2.2.22	
						План	Факт	План	Факт	План	Факт
ВМР (заключительные работы)	01.02.2022 11:39	48	01.02.2022 11:39	01.02.2022 09:00	✓	25		50	50	100	100
ВМР (подготовительные работы)	01.02.2022 10:26	48	01.02.2022 10:26	01.02.2022 09:00	✓	25		75	50	100	100
Общий процент выполнения, %:						25.00	50.00	100...	100...		
НПВ											
Вид НПВ						Общая прод-ть, ч		%		Продолжительность, ч	
								31.1.22	1.2.22	2.2.22	
Ремонт						33	15,28	2		2	
Ожидание						17	17,71	1		3	
Простой по плану						30	37,5				

Рис. 3.111

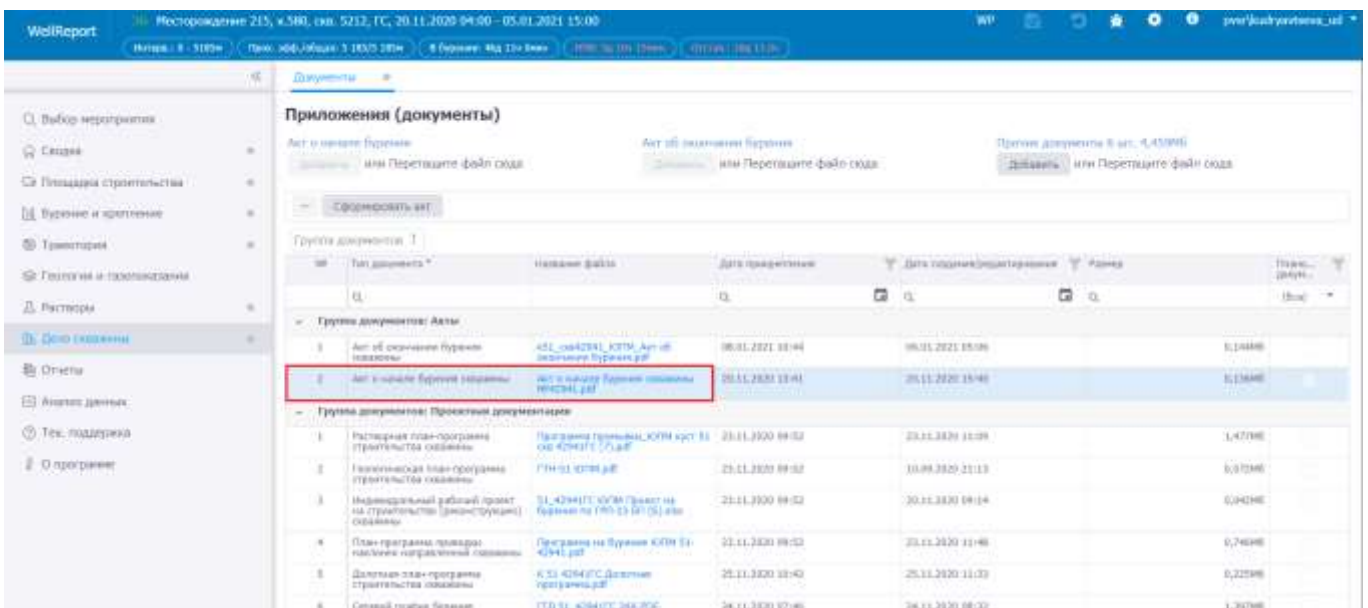
Для сохранения изменений следует нажать кнопку  (Сохранить изменения) или сочетание клавиш «Ctrl» + «s», для отмены действий -  (Отменить внесенные изменения) или сочетание клавиш «Ctrl» + «z».

### 3.9 Бурение и крепление



#### 3.9.1 Операции



В рабочей области главного окна вкладки «Операции» (рис. 3.112) располагается таблица ввода технологических операций по строительству скважины. Красным цветом выделены операции, относящиеся к НПВ.

Добавление первой операции возможно только тогда, когда прикреплен акт о начале бурения в разделе «Дело скважины» на вкладке «Документы» (рис. 3.113). Формирование и добавление акта о начале бурения смотрите в разделе 3.14.1 Документы.



### Добавление операции

Для добавления новой операции нажмите на кнопку  (Добавить операцию) на панели инструментов вкладки  (рис. 3.112). В окне «Добавление операции» на вкладке «Общие сведения» Ствол, Секция, Этап, Шаг строительства, Шаг из сетевого графика выбираются из выпадающих списков; значение забоя (только для операций мех. бурение) и положение инструмента вводятся с клавиатуры.

Для добавления Баланса в окне *Добавление операции* нажмите на кнопку  (Добавить) (рис. 3.114) и заполните поля: код операции выбирается из выпадающего списка, продолжительность, примечание и превышение норм времени вводится с клавиатуры. Если нажать кнопку , продолжительность операции будет добавлена автоматически, операция закончится в конце суток.

Рейс выбирается из выпадающего списка. В списке отображаются рейсы, добавленные на вкладке «Рейсы».

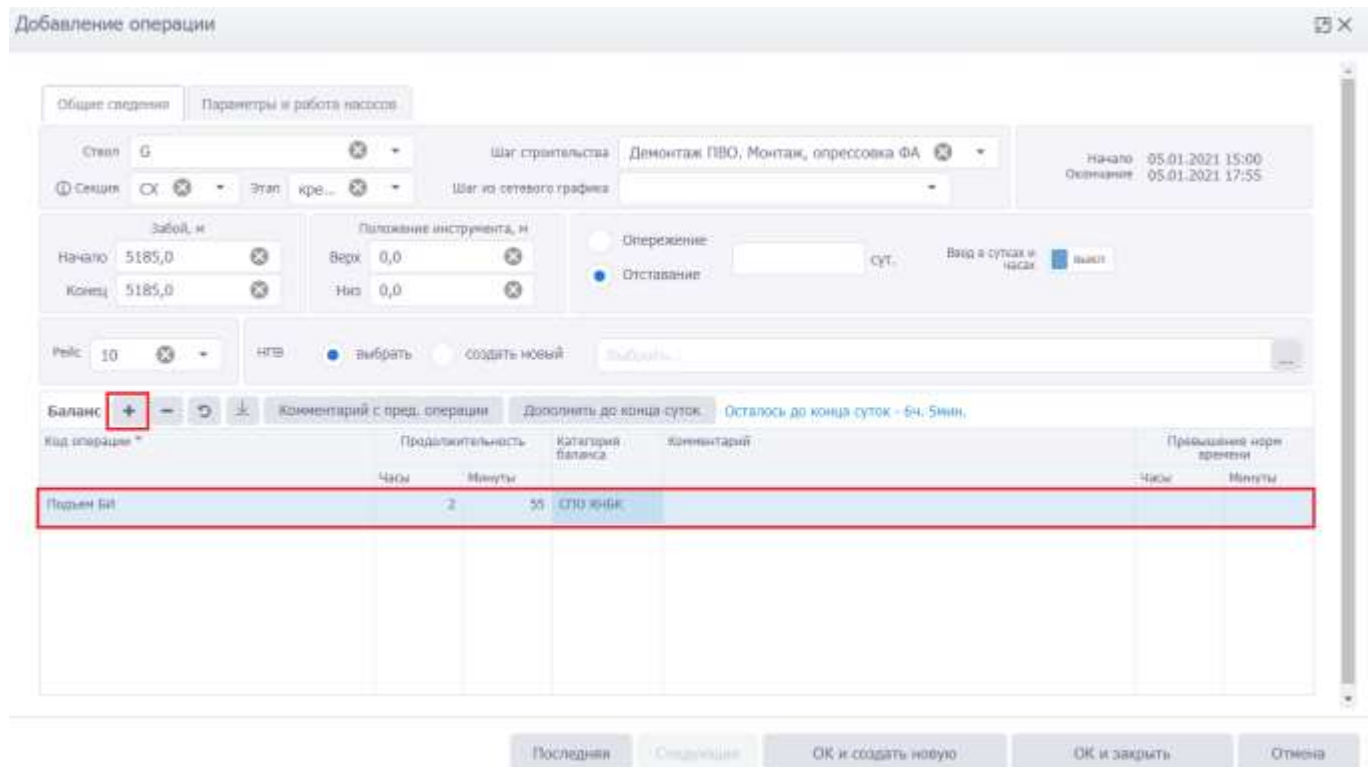


Рис. 3.114

Если появилась операция с НПВ, то можно выбрать уже созданное или добавить новое, установив флаг и выбрав НПВ из списка (рис. 3.115). Обязательно введите комментарий к НПВ.

Рис. 3.115

Для добавления опережения/отставания установите переключатель ☒ и введите значение с клавиатуры (рис. 3.116). Если значение рассчитывается в сутках и часах, поставьте выключатель в поле **Ввод в сутках и часах** ☒ **ВЫКЛ** и введите значения в полях дней/часов.

Или установите расчетное значение, нажав на кнопку **Проставить значение**. Расчетное значение рассчитывается, исходя из соответствия данной операции и операции из сетевого графика. Расчетное значение отображается, если выбран шаг из сетевого графика (рис. 3.117).

Добавление операции

Общие сведения | Параметры и работа насосов

Ствол: G Шаг строительства: Демонтаж ПВО. Монтаж, опрессовка ФА Начало: 05.01.2021 15:00 Окончание: 05.01.2021 15:00

Секция: CX Этап: кре... Шаг из сетевого графика

Забой, м: Начало 5185,0 Конец 5185,0 Положение инструмента, м: Верх 0,0 Низ 0,0

Опережение: 1 дней 1 часов Вид в сутках и часах: Вкл

Рейс: 10 НТВ: выбрать создать новый

Баланс: Комментарий с пред. операции Дополнить до конца суток Осталось до конца суток - 9ч.

Код операции *	Продолжительность		Категория баланса	Комментарий	Приведенные нормы времени	
	Часы	Минуты			Часы	Минуты
Нет данных						

Последняя Следующая ОК и создать новую ОК и закрыть Отмена

Рис. 3.116

Добавление операции

Общие сведения | Параметры и работа насосов

Ствол: G Шаг строительства: Демонтаж ПВО. Монтаж, опрессовка ФА Начало: 05.01.2021 15:00 Окончание: 05.01.2021 15:00

Секция: CX Этап: кре... Шаг из сетевого графика: Демонтаж ПВО. Монтаж, опресс...

Забой, м: Начало 5185,0 Конец 5185,0 Положение инструмента, м: Верх 0,0 Низ 0,0

Опережение: 0 дней 0 часов Вид в сутках и часах: Вкл

Остановка: Расчетное: 18 сут. 18 ч. Проставить значение


Рейс: 10 НТВ: выбрать создать новый

Баланс: Комментарий с пред. операции Дополнить до конца суток Осталось до конца суток - 9ч.

Код операции *	Продолжительность		Категория баланса	Комментарий	Приведенные нормы времени	
	Часы	Минуты			Часы	Минуты
Нет данных						

Последняя Следующая ОК и создать новую ОК и закрыть Отмена

Рис. 3.117

На вкладке «Параметры и работа насосов» для некоторых операций можно ввести минимальные, средние и максимальные значения параметров операции; указать работу насосов, установив флаги; ввести параметры насоса (рис. 3.118). Обязательные для заполнения параметры отмечены знаком . В области «Работа насосов» отображаются насосы, добавленные в разделе «Сводка» на вкладке «Оборудование».

Добавление операции

Общие сведения | Параметры и работа насосов

Параметры

Параметр	Ед. изм.	Мин.	Среднее	Макс.
Подача инструмента	литры/сек			
Общий объем выхлестов	метр/лубинский			
Скорость инструмента	метр/в секунду			

Работа насосов

Раб.	Марка	Кодов. к. насоса	Диаметр трубы, мм	Присоед. диаметр	Классиф. насоса	Макс. давление, атм	Макс. выработка, л/мин	Кол. насосов	Макс. мощность, кВт	Макс. расстояние, м
	12-Р-100		104.2			3 407,99	3	1 193,12	35,58	
	12-Р-100		104.2			3 407,99	3	1 193,12	35,58	
	12-Р-100		104.2			3 407,99	3	1 193,12	35,58	

Последняя | Справка | OK и создать новую | OK и закрыть | Отмена

Рис. 3.118

Для добавления сразу следующей операции следует нажать кнопку

OK и создать новую

Операция будет добавлена в журнал и будет открыто окно добавления новой операции.

После нажатия кнопки

OK и закрыть

операция будет добавлена в журнал (рис. 3.119).

WellReport

Месторождение 215, к. 580, св. 5212, ГС, 20.11.2020 04:00 - 05.01.2021 15:00

Монитор: 0 - 5120м | Прог. инф./Объем: 5 180/3 183м | В Баланс: Мд 11в 0м | 100% За 100 0м | 100% За 100 11 в

Операции | Баланс, операции | НТБ | Рейсы | План, работы | Конструкции | Сетевой график


Выбор интервала: + | - | Предустановленные

Параметры колонны: скважина, интервал, инструмент, тип

№	Статус	Скважина	Глубина	№	Датум	Время начала	Время окончания	Полнота	Рейс	Забой, м	Полученное количество, м	СМГ	Вид		
										в начале	в конце	по мере	Конец		
235	Г	СК	артез.	44	02.01.2021	10:00	19:15	4%, 23мм	Г	5 180	5 180	3 347	4 349	Спуск ДБ	Спуск преставки на буровую трубу - 4%, 23мм.
236	Г	СК	артез.	44	02.01.2021	19:03	03.01.2021 00:00	4%, 43мм	Г	5 180	5 180	4 349	4 812	Спуск ДБ	Спуск преставки на буровую трубу - 4%, 43мм.
237	Г	СК	артез.	45	03.01.2021	10:00	05:00	3%, 24мм	Г	5 180	5 180	4 812	5 182	Спуск ДБ	Спуск преставки на буровую трубу - 3%.
238	Г	СК	артез.	45	03.01.2021	05:00	07:20	2%, 20мм	Г	5 180	5 180	5 182	5 182	Промывка после спуска ОК	Перевод на жидкость замещения - 2%, 20мм.
239	Г	СК	артез.	45	03.01.2021	07:20	12:00	4%, 20мм	Г	5 500	5 180	5 182	5 182	Промывка после спуска ОК	Перевод на жидкость замещения - 4%, 20мм.
240	Г	СК	артез.	45	03.01.2021	12:00	17:00	2%, 24мм	Г	5 180	5 180	5 182	5 182	Промывка после спуска ОК	Перевод на жидкость замещения - 2%.
241	Г	СК	артез.	45	03.01.2021	17:00	21:00	4%, 20мм	Г	5 180	5 180	5 182	5 182	Промывка, ОКР	Дополнительное замещение - 4%.
242	Г	СК	артез.	45	03.01.2021	21:00	04.01.2021 00:00	3%, 24мм	Г	5 180	5 180	2 814,5	2 179	Подъем КНД	Подъем ДБ - 3%.
243	Г	СК	артез.	46	04.01.2021	00:00	04:30	4%, 23мм	Г	5 180	5 180	3 370	0	Подъем КНД	Землетрясение - 4%, 23мм.
244	Г	СК	артез.	46	04.01.2021	04:30	05.01.2021 00:00	19%, 33мм	Г	5 180	5 180	0	0	Подъем КНД	Разборка скважины с выбросом на местн - 19%, 33мм.
245	Г	СК	артез.	47	05.01.2021	00:00	04:00	4%, 20мм	Г	5 180	5 180	0	0	Подъем КНД	Разборка скважины с выбросом на местн - 4%.
246	Г	СК	артез.	47	05.01.2021	04:00	08:00	4%, 20мм	Г	5 180	5 180	0	0	Подъем КНД	Землетрясение - 4%.
247	Г	СК	артез.	47	05.01.2021	08:00	12:00	4%, 20мм	Г	5 180	5 180	0	0	Демонтаж ТБД. Монтаж, инструмент ДБ.	Демонтаж ТБД гильзы - 4%.
248	Г	СК	артез.	47	05.01.2021	12:00	15:00	3%, 24мм	Г	5 180	5 180	0	0	Демонтаж ТБД. Монтаж, инструмент ДБ.	Монтаж ДБ - 3%.

Рис. 3.119

Для добавления операции перед выделенной выберите операцию в списке (рис. 3.120) и

нажмите на кнопку  (Добавить перед выделенной).



ID	Статус	Секция	Этап	№ сква	Дата	Время начала	Время окончания	Продолж.	Рейс	Забой, м	Положение инструмента, м	Шаг	Состояние
										Значение	Значение	Начало	Конец
36	G	СК	Бур...	6	24.11.2020	21:30	25.11.2020 00:00	30мин	3	1 820	1 820	1 820	Промывка, ОКР
36	G	СК	Бур...	6	25.11.2020	00:00	00:10	10мин	3	1 820	1 820	1 820	Промывка, ОКР
37	G	СК	Бур...	6	25.11.2020	00:10	26.11.2020 00:00	23ч 40мин	3	1 920	2 311	1 820	Мех.бурение
38	G	СК	Бур...	7	26.11.2020	00:00	22:30	22ч 30мин	3	2 311	2 620	2 311	Мех.бурение
38	G	СК	Бур...	7	26.11.2020	22:30	23:45	15мин	3	2 620	2 620	2 620	Подъем КНБК
40	G	СК	Бур...	7	26.11.2020	23:45	27.11.2020 00:00	10мин	3	2 620	2 620	2 620	Промывка, ОКР
41	G	СК	Бур...	8	27.11.2020	00:00	00:00	0ч	3	2 620	2 620	2 620	Промывка - 0ч
42	G	СК	Бур...	8	27.11.2020	00:00	00:10	10мин	3	2 620	2 620	2 620	Спуск КНБК
43	G	СК	Бур...	8	27.11.2020	00:10	00:30	15мин	3	2 620	2 620	2 620	Промывка - 15мин
44	G	СК	Бур...	8	27.11.2020	00:30	00:00	30мин	3	2 620	2 620	2 620	Подъем КНБК

Рис. 3.120

В окне «Добавление операции» введите данные по операции (рис. 3.121). После корректного ввода данных и нажатия кнопки **ОК и закрыть** операция будет добавлена. Продолжительность операции, перед которой была добавлена новая операция не изменится, а датой и временем начала операции, станет дата и время окончания добавленной перед ней операции.

Добавление операции

Общие сведения | Параметры и работа насосов

Статус: G | Шаг строительства: Промывка, ОКР | Начало: 27.11.2020 00:00 | Окончание: 27.11.2020 00:00

Секция: СК | Этап: Бур... | Шаг на сетевом графике: | Оперативное: | Отставание: | Вид: в сутках и часах | Вкл

Начало: | Конец: | Значение: | Значение: | Начало: | Конец: | Оперативное: | Отставание: | Вид: в сутках и часах | Вкл

Рейс: 3 | НГВ: | выбрать: | создать новый: | Выбрать...

Баланс: + | - | Комментарий с пред. операции: | Дополнить до конца суток: | Осталось до конца суток: 24ч.

Код операции	Продолжительность	Категория баланса	Комментарий	Приведенное норм. времени	
	Часы	Минуты		Часы	Минуты
Нет данных					

Последняя | Сгенерировать | ОК и создать новую | ОК и закрыть | Отмена

Рис. 3.121

### Редактирование операции

Для редактирования операции выберите операцию и нажмите на кнопку **Редактировать** (или выполните двойной щелчок левой кнопкой мыши по операции).

Откроется окно «Редактирование операции» (рис. 3.123), в котором можно изменить

**Редактирование операции**

Общие сведения | Параметры и работа насосов

Ствол: Б Шаг строительства: Промывка, ОБР

Смесь: СК Этап: бур... шаг на сетевом графике:

Начало: 27.11.2020 06:00 Окончание: 27.11.2020 05:00

Забой, м: Начало: 2626,0 Конец: 2626,0

Положение инструмента, м: Верх: 2565,0 Низ: 2565,0

Оперожение: ☐ Отставание:  дней  часов Вид в сутках и часах: ОКЛ


Рейс: 3 НГВ: ☒ выбрать ☐ создать новый

Баланс: + - \* / Комментарий с пред. операции Дополнить до конца суток Осталось до конца суток - 19ч.

Вид операции *	Предполагаемость		Категория баланса	Комментарий	Превышение норм времени	
	Часы	Минуты			Часы	Минуты
Промывка	5	0	циркуляция	Приготовление кальцинированной соды		

Предыдущая Следующая ОК и создать новую ОК и закрыть Отмена

### Удаление операции

Для удаления операции выберите её, нажмите на кнопку  (Удалить) и подтвердите удаление (рис. 3.124).

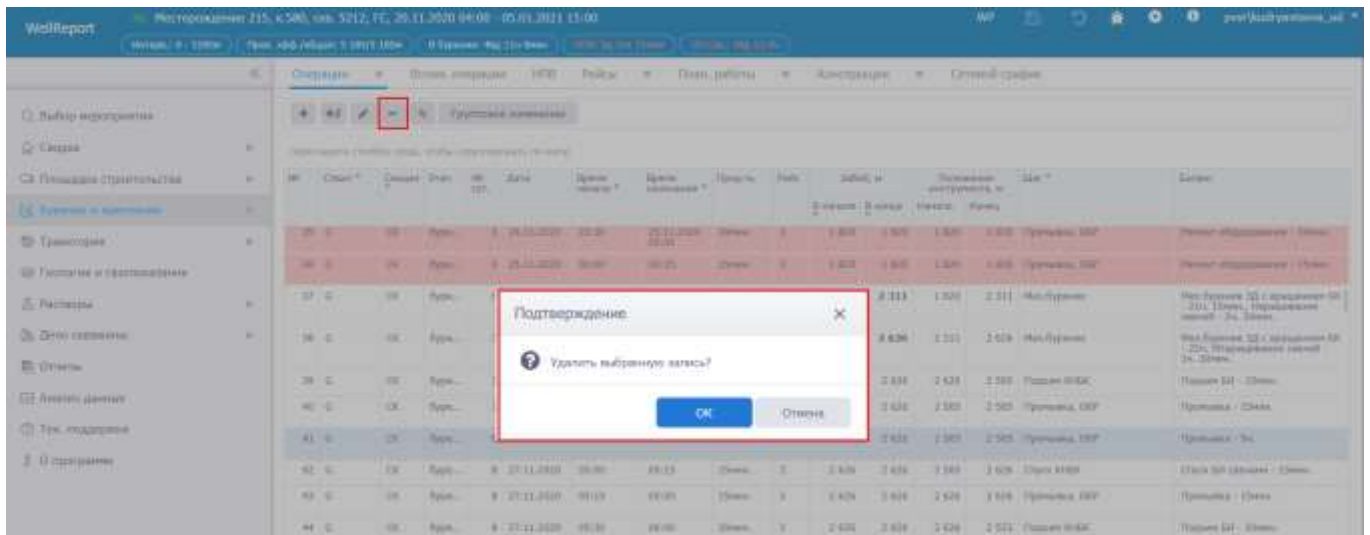




Рис. 3.124

### Добавление документа

Для добавления документа к операции выберите операцию и нажмите на кнопку  (Добавить документ). В окне «Добавить документ» (рис. 3.125) документ можно выбрать, нажав на кнопку  и выбрав файл в стандартном диалоговом окне или перетащив файл в специальную область.

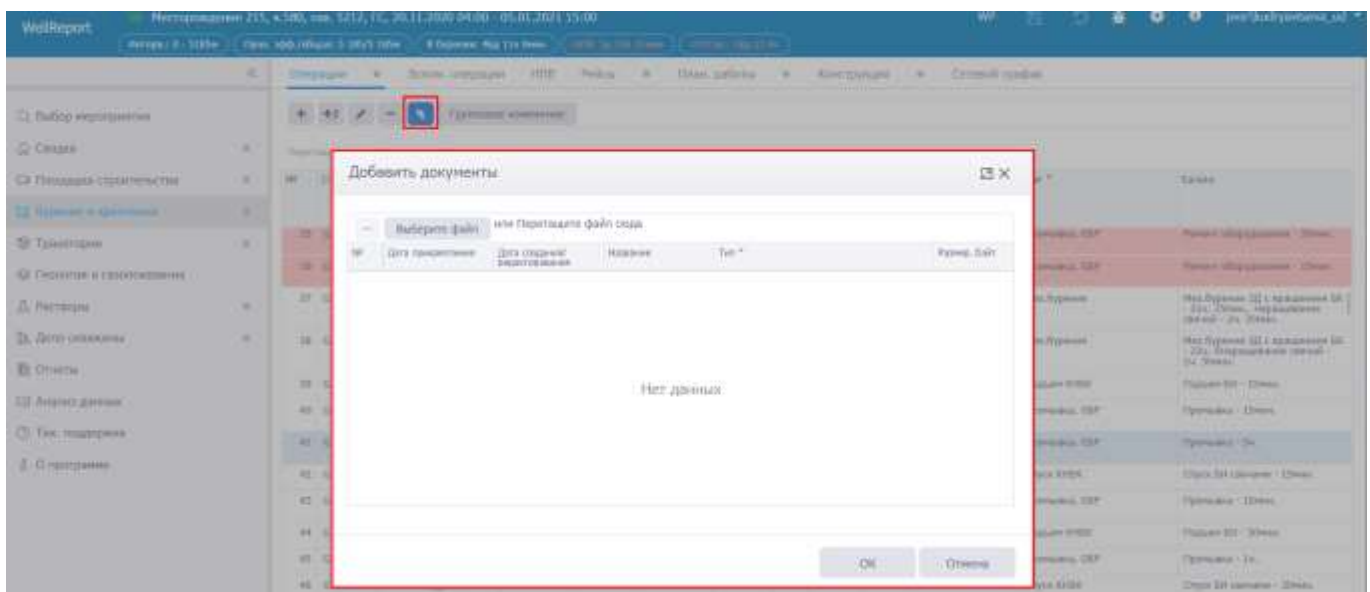

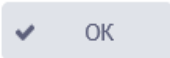


Рис. 3.125

После выбора документа следует выбрать его тип в окне «Тип документа», нажать кнопку  (рис. 3.126), затем в окне «Добавить документ» нажать кнопку  (рис. 3.127). Документ будет добавлен (рис. 3.128).

Добавить документы

—

Выберите файл

или Перетащите файл сюда

№	Дата прикрепления	Дата создания/редакт	Название	Тип *	Размер, байт
1	27.02.2020 15:36	17.08.2018 09:13	Результат анализа цемента.jpg	Результат анализа цемента	265274

OK

Отмена

Рис. 3.127

Групповое изменение

Подсказка: ставьте знак, чтобы группировать по нему

Код	Шаг	Баланс	Комментарии	← Оп./Огр./ Огр. за НВБ	Доп.ты
2.378	Спуск ОК	ПЗР при цементировании - 3ч, 10мин.			
2.378	Промывка после спуска ОК	Промывка после спуска ОК - 3ч, 50мин.			
2.378	Цементирование	Цементирование Прямое - 3ч, 40мин.			Результат анализа цемента доз
2.378	Цементирование	Цементирование Прямое - 3ч, 40мин.			
2.378	Цементирование	Обпрессовка ОК - 31мин.			
2.378	Цементирование	ОЗЦ - 19ч, 40мин.			
2.378	Цементирование	ОЗЦ - 1ч, 10мин.			
2.378	Сборка ЮНБК	Сборка роторный ЮНБК - 1ч, 50мин.			
2.378	Спуск ЮНБК	Спуск БП скважины - 0ч.			
2.378	Разбуривание боковой, цем.стакана	Разбуривание боковой, цем.стакана - 13ч, 51мин.			
2.378	Разбуривание боковой, цем.стакана	Разбуривание боковой, цем.стакана - 12мин.			
2.381	Мех.бурение	Мех.бурение ротором - 43мин.			
2.381	Мех.бурение	Проработка - 1ч, 55мин.			
2.381	Обпрессовка НКП, ЦК	Обпрессовка НКП, ЦК - 35мин.			
2.381	Подъем ЮНБК	Подъем БП - 3ч, 40мин.			

Рис. 3.128

### Групповое изменение данных по операциям

Если требуется изменить данные о стволе, секции, этапе, шаге строительства, НПВ или рейсе сразу по нескольким операциям нажмите на кнопку **Групповое изменение**, откроется окно «Групповое изменение данных» (рис. 3.129), в котором нужно ввести диапазон операций, установить флаги у параметров, которые требуется изменить, и выбрать значения этих параметров из выпадающих списков (рис. 3.130). Затем нажать кнопку **Применить**.

WebReport

Реставрация 215, к.В.19, кв. 2294, ПС, 16.07.2021 09:00 - 30.03.2021 13:00

Итого: 0 - 0.00% | Прог. зр.объем: 3 700.0 м³ | В бурение: 439 м³ | В бурение: 439 м³ | В бурение: 439 м³ | В бурение: 439 м³

Операции

Групповое изменение

Групповое изменение данных

НП первой операции: 1

НП последней операции: 1

☐ Ствол: 0

☐ Секция: ОК

☐ Этап: крепление

☐ Шаг строительства: Прямая, ОЗР

☐ НПВ: 3000...

☐ Рейс: 10

Применить | Закрыть

Рис. 3.129

Групповое изменение данных

✕

☐

№ первой операции

1

☐

№ последней операции

1

☐

Ствол

G

▼

☐

Секция

CX

▼

☐

Этап

крепление

▼

☐

Шаг строительства

Промывка, ОБР

▼

☐

НПВ

Выбрать...

▼

☒

Рейс

9

✕

▼

Применить

Заккрыть

Рис. 3.130

Параметры операций будут изменены (рис. 3.131).

WebReport Мастер-отчетные 215, к.818, скв. 229/4, ГС, 16.02.2021 09:00 - 30.03.2021 15:00

Итого: 8 - 5750м Прог. инф./факт: 5.757/5.757м В процессе: 42х 7х 8мч 100% 4х 12х 10мч Итого: 11х 11х 6мч

Операции \* Вспом. операции \* ИТОГ \* Рейсы \* План, работы \* Конструкции \* Сетевой график

Выбор мероприятия

Сводка

Платформа строительства

Бурение и капремонт

Транспортные

Геология и газодинамика

Расчеты

Дело о состоянии

Сметы

Анализ данных

Тех. поддержка

О программе


Подтвердите установку, чтобы продолжить работу

ИР	Статус *	Этапы	Шаг	ИР (Г)	Дата	Время начала *	Время окончания *	Продолж.	Рейс	Забой, м		Полученная выработка, м		СМ *	Коммент
										в план	ф. факт	план	факт		
185	G	OK	бур.	39	16.05.2021	12:30	21:00	10х 30мч	8	5.757	5.757	5.757	2.130	Получен 4166	Получен 50т - 10х 30мч
186	G	OK	бур.	39	16.05.2021	21:00	27.03.2021 00:00	1х	8	5.757	5.757	2.130	1.825	Получен 4166	Получен инструмента с разбора и выдосан на место - 4х
187	G	OK	бур.	40	27.03.2021	00:00	04:00	4х	8	5.757	5.757	1.825	240	Получен 4166	Получен инструмента с разбора и выдосан на место - 4х
188	G	OK	бур.	40	27.03.2021	04:00	06:00	2х	8	5.757	5.757	240	28	Получен 4166	Получен 50т - 2х
189	G	OK	бур.	40	27.03.2021	06:00	10:00	4х	9	5.757	5.757	28	0	Разборка кювет	Разборка РВС с телемостом - 4х
190	G	OK	бур.	40	27.03.2021	10:00	11:30	1х	9	5.757	5.757	0	0	ПОР при ступе ОК	ПОР при ступе ОК - 1х
191	G	OK	арел.	40	27.03.2021	11:30	28.03.2021 00:00	13х	8	5.757	5.757	0	2.221	Спуск ОК	Спуск ОК - 13х
192	G	OK	арел.	41	28.03.2021	00:00	04:15	4х 13мч	8	5.757	5.757	2.221	3.888	Спуск ОК	Спуск ОК - 4х 13мч
193	G	OK	арел.	41	28.03.2021	04:15	05:15	1х	8	5.757	5.757	2.888	2.988	Спуск ОК	Спуск нап. талы на буренные трубы - 2х
194	G	OK	арел.	41	28.03.2021	05:15	08:15	3х	8	5.757	5.757	2.988	2.988	Спуск ОК	Принимая при ступе ОК - 2х
195	G	OK	арел.	41	28.03.2021	08:15	20:30	12х 15мч	8	5.757	5.757	2.988	3.700	Спуск ОК	Спуск нап. талы на буренные трубы - 12х 15мч
196	G	OK	арел.	41	28.03.2021	20:30	28.03.2021 00:00	3х 30мч	8	5.757	5.757	3.700	3.700	Принимая, СРР	Принимая при ступе ОК - 2х 30мч

Рис. 3.131



### 3.9.2 Вспомогательные операции

Вкладка «Вспомогательные операции» (рис. 3.132) представлена в виде таблицы с вспомогательными работами при строительстве скважин и панелью инструментов для редактирования данных .

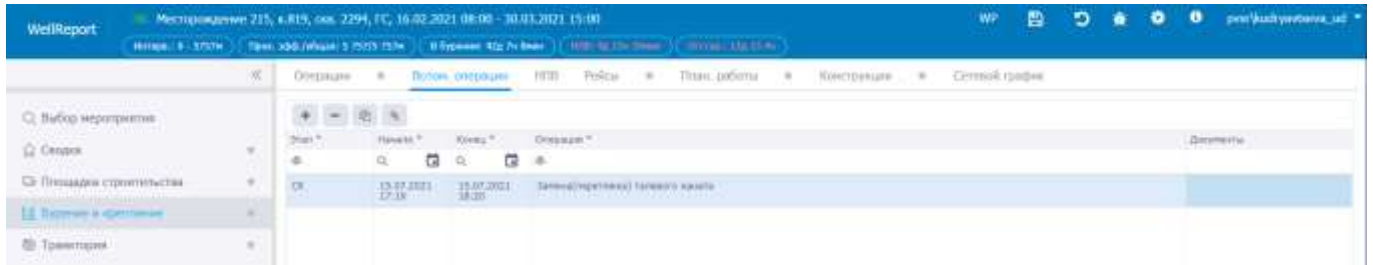



Рис. 3.132

Для добавления операции нажмите на кнопку  (Добавить), появится строка в таблице (рис. 3.133): Этап и Операция выбираются из выпадающих списков; Даты начала и окончания операции выбираются из выпадающих календарей.

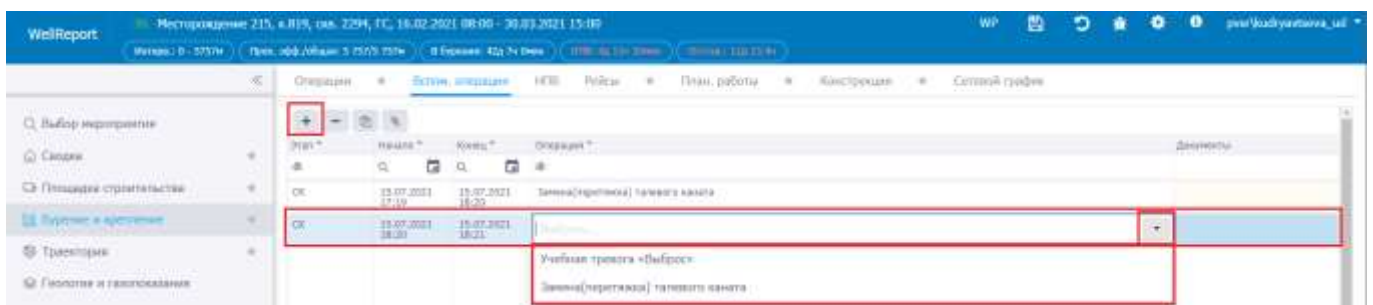



Рис. 3.133

Для удаления операции выберите её в таблице, нажмите на кнопку  (Удалить) и подтвердите удаление (рис. 3.134).

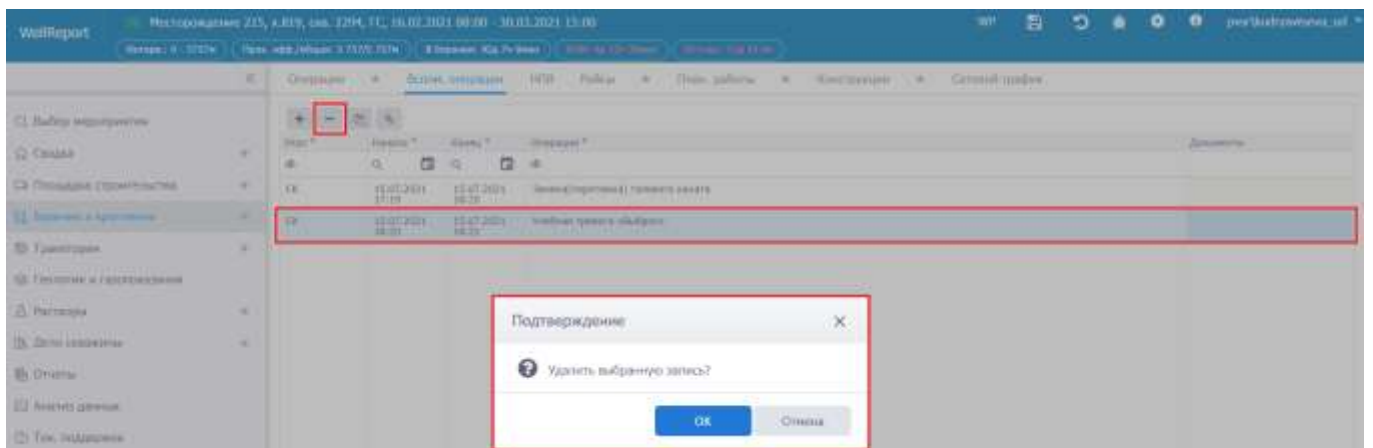



Рис. 3.134

Для копирования операции выберите операцию и нажмите на кнопку  (Копировать выбранную операцию). В таблице будет создана новая операция с такими же данными, как скопированная.

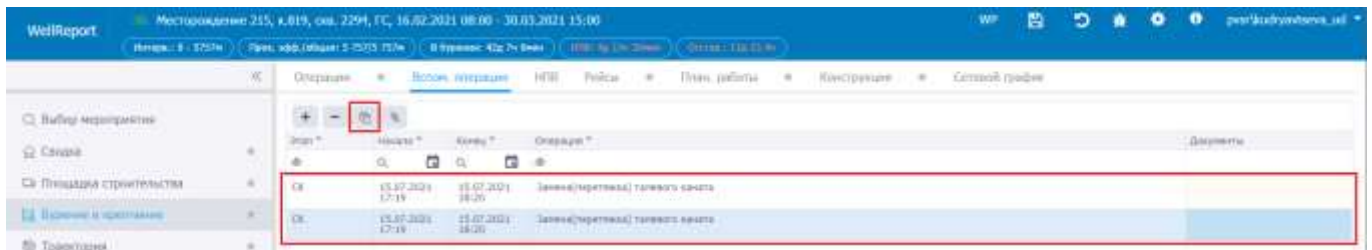


Рис. 3.135

Добавление документа выполняется аналогично описанному выше добавлению документа к операции в разделе 3.9.1 Операции.

### 3.9.3 НПВ

Рабочая область вкладки (рис. 3.136) представлена таблицами *Инциденты, ремонты и простои*; *Ответственные*; *Акты*; *Операции* и кнопками панели инструментов. В таблице отображается НПВ, созданное при добавлении операции в журнале работ на вкладке «Операции», а также созданное на вкладке «НПВ».

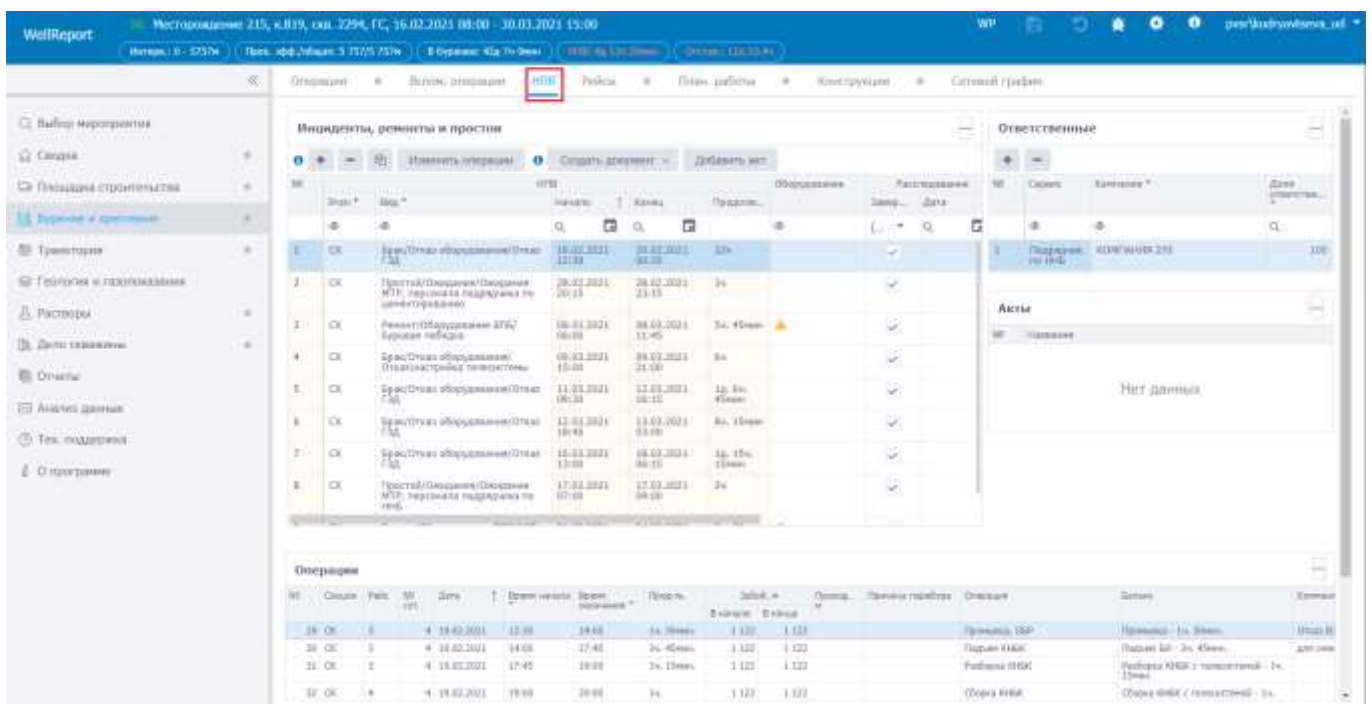



Рис. 3.136

### 3.9.3.1 Добавление нового НПВ

Для добавления нового НПВ нажмите на кнопку  (Добавить), появится новая строка: Этап и Вид выбираются из выпадающих списков, Даты и Продолжительность устанавливаются автоматически после добавления операций, комментарий вводится с клавиатуры.

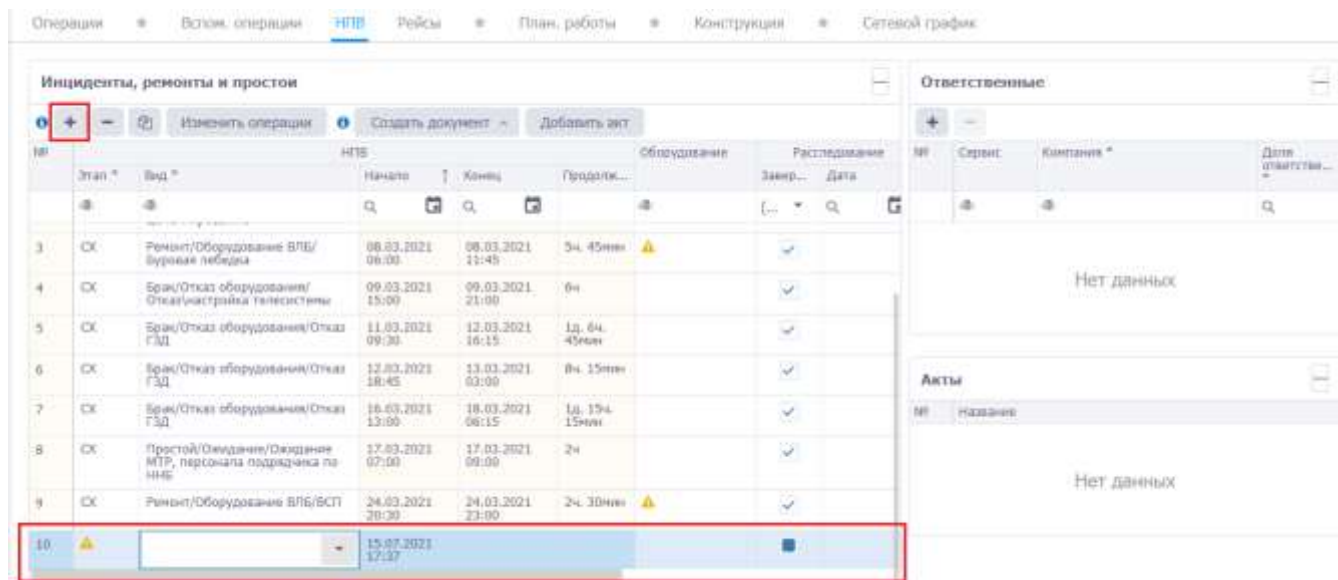




Рис. 3.137

Для добавления ответственных за НПВ нажмите на кнопку  (Добавить) в области «Ответственные». Для того чтобы выбрать ответственную компанию нажмите на кнопку  в поле «Компания» и в окне «Выбрать элемент» выберите компанию (рис. 3.138).

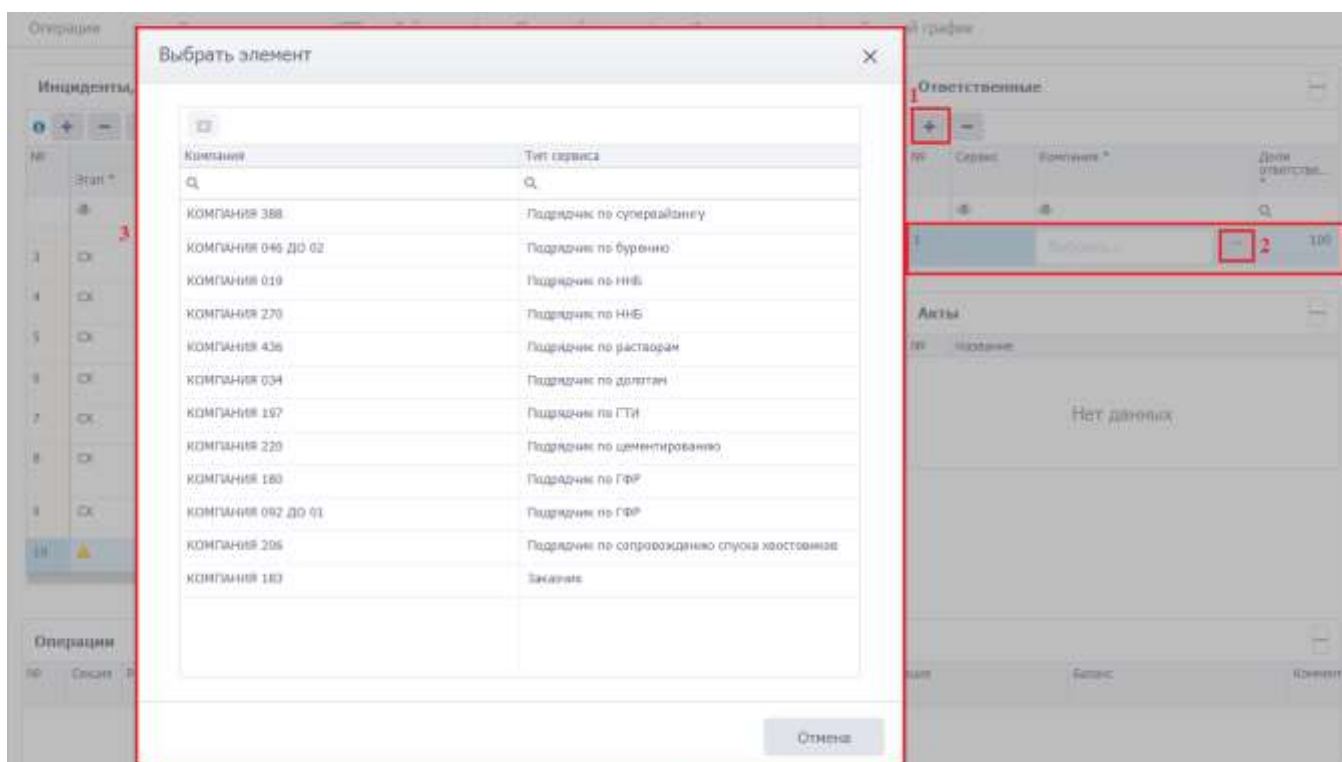


Рис. 3.138



Задать операции НПВ:

102	03.03.2021	15:45	16:00	Сток ЮБК
103	03.03.2021	16:00	16:15	Промывка, ОБР
104	03.03.2021	16:15	16:30	Сток ЮБК
105	03.03.2021	16:30	16:45	Промывка, ОБР
106	03.03.2021	16:45	16:30	Сток ЮБК
107	03.03.2021	16:30	20:30	Сток ЮБК
108	03.03.2021	20:30	22:00	Промывка, ОБР
109	03.03.2021	22:00	22:45	Сток ЮБК
110	03.03.2021	22:45	01:00	Промывка, ОБР
111	04.03.2021	00:00	01:30	Сток ЮБК
112	04.03.2021	01:30	02:00	Промывка, ОБР
113	04.03.2021	02:00	03:30	Сток ЮБК
114	04.03.2021	03:30	07:30	Промывка, ОБР
115	04.03.2021	07:30	08:45	Разбуривание скважины, цп. скважины
116	04.03.2021	08:45	09:00	Мех. бурение
117	05.03.2021	00:00	00:00	Мех. бурение
118	06.03.2021	00:00	07:00	Мех. бурение
119	06.03.2021	07:00	10:00	Промывка, ОБР
120	06.03.2021	10:00	18:30	Погрузка ЮБК
121	06.03.2021	18:30	22:30	Разбуривание ЮБК
122	06.03.2021	22:30	00:00	Сброс ЮБК

OK Отмена

Рис. 3.141

Выбранные операции отобразятся в области *Операции* и изменится время начала и окончания НПВ (рис. 3.142).

Операции \* Вспом. операции НПВ Рейсы \* План. работы \* Конструкция \* Сетевой график

Инциденты, ремонты и простои

Изменить операции Создать документ Добавить акт

№	Этап *	Вид *	НПВ	Оборудование	Расследование	Ответственные
			Начало	Конец	Продолж.	Заверш.
			Дата	Дата	Время	Дата
3	OK	Ремонт/Оборудование НПВ	04.03.2021 08:45	05.03.2021 00:00	1д. 15ч. 15мин.	Подраздел по реставрации КОМПАНЯ 438
4	OK	Ремонт/Оборудование ВПБ/Буровая вышка	06.03.2021 06:00	08.03.2021 11:45	2д. 45мин.	
5	OK	Брак/Отказ оборудования/Отказ/настройка телемеханики	09.03.2021 15:00	09.03.2021 22:00	8ч.	
6	OK	Брак/Отказ оборудования/Отказ ГЗД	11.03.2021 09:30	12.03.2021 16:15	1д. 6ч. 45мин.	
7	OK	Брак/Отказ оборудования/Отказ ГЗД	12.03.2021 18:45	13.03.2021 03:00	8ч. 15мин.	
8	OK	Брак/Отказ оборудования/Отказ ГЗД	16.03.2021 13:00	18.03.2021 06:15	1д. 15ч. 15мин.	
9	OK	Простой/Ожидание/Ожидание МТР, персонала подразделения по НПВ	17.03.2021 07:00	17.03.2021 09:00	2ч.	
10	OK	Ремонт/Оборудование ВПБ/БСП	24.03.2021 20:30	24.03.2021 23:00	2ч. 30мин.	

Акты

№ Название

Нет данных

Операции

№	Секция	Рейс	№ оп.	Дата	Время начала	Время окончания *	Продолж.	Забой, м	З. в начале	З. в конце	Продолж.	Время перебора	Операция	Баланс	Коммент
118	OK	6	17	04.03.2021	08:45	05.03.2021 00:00	15ч. 15мин.	3 004	3 233	229			Мех. бурение	Мех. бурение 10 с параметрами 10 - 30, 15 мин., Картирование скважины - 14, 03 замер кривизны Ориентирование ТС при бурении - 14, 03 обработка - 4ч.	
117	OK	6	18	05.03.2021	00:00	06.03.2021 00:00	1д.	3 233	3 677	444			Мех. бурение	Мех. бурение СВП - 24ч. 30 мин., Проработка - 5ч. 30 мин., Замер	

Рис. 3.142

Если виновник НПВ не был сразу определен и будет проводиться расследование, то следует выбрать дату проведения расследования из выпадающего календаря (рис. 3.143). В Приложение 1. Инструкция по ведению данных НПВ с описанием действий, необходимых для создания НПВ в ситуации, когда виновник не определен подробно описаны действия при добавлении НПВ, где виновник не определен.



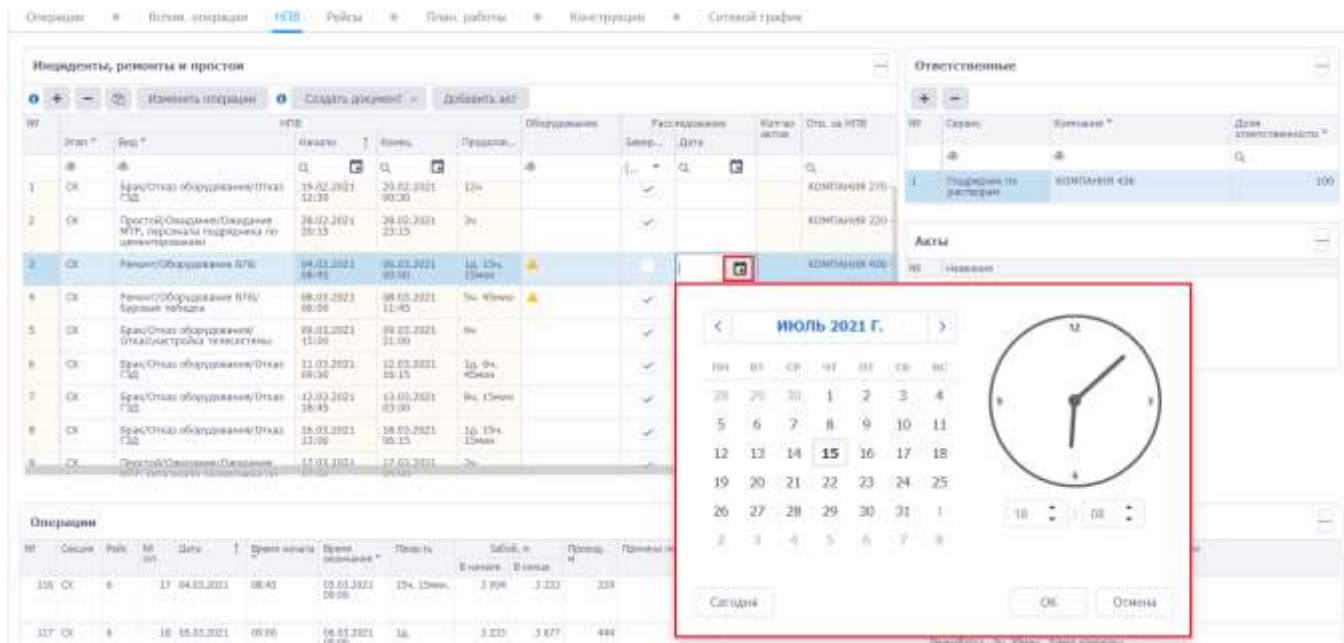


Рис. 3.143

### 3.9.3.2 Создание и загрузка документов

В области «Акты» (рис. 3.144) отображаются документы, прикрепленные к инциденту. Для каждого инцидента ведется отдельный и независимый от других инцидентов учет документов.

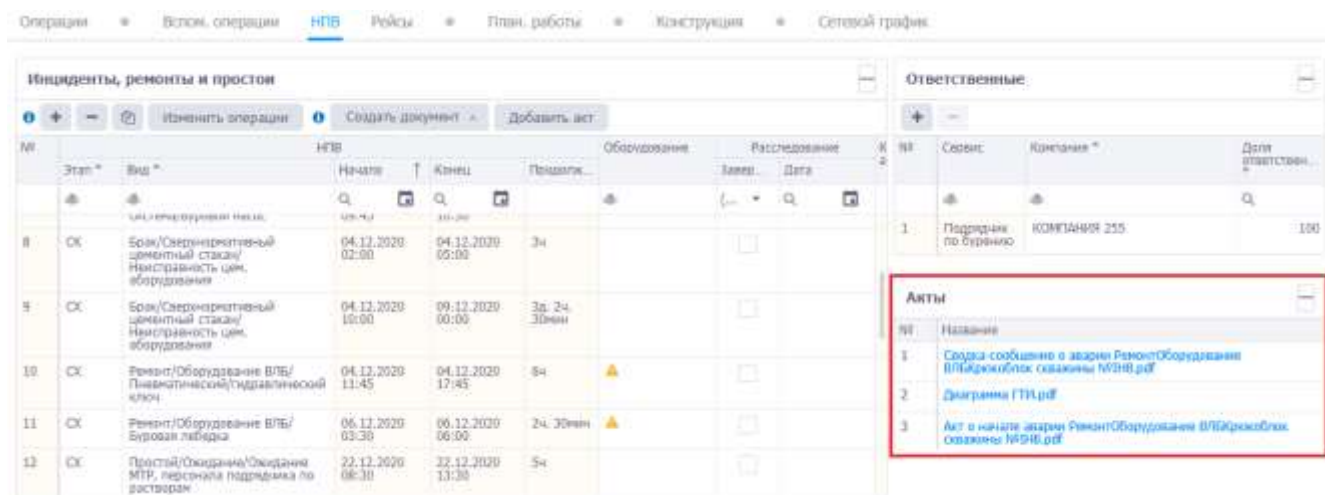


Рис. 3.144

Для добавления документа выберите инцидент (рис. 3.145), нажмите на кнопку

Создать документ ^

, в выпадающем списке выберите тип документа.



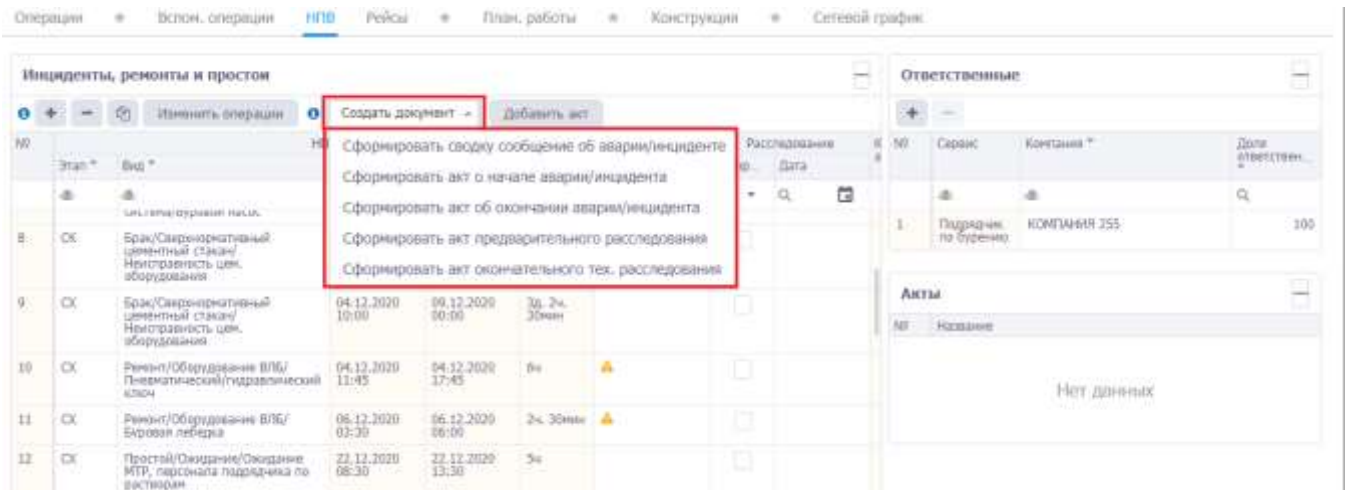


Рис. 3.145

В открывшемся окне (рис. 3.146) заполните поля и нажмите на кнопку .

Сводка сообщение об аварии/инциденте

Ответственный супервайзер: Казачков Денис Прохорович

Дата и время начала НПВ: 01.01.2021, 16:00

Должность	ФИО	Дата/время оповещения
Оповещение руководства о происшествии	Главный специалист службы супервайзинга	
	Начальник службы супервайзинга	

Положение над ротором, м:

Проявления/поглощение БР:

Проверка состояния ПВО:

Вскрыт ли продуктивный пласт: ☒

Параметры вскрытия:

Глубина, м:  Давление, атм:  Температура, С:

Наименьшее давление гидроразрыва (гидратогипс):

OK Отмена

Рис. 3.146

Далее откройте документ, нажав кнопку «Открыть» в стандартном диалоговом окне. Созданный документ (рис. 3.147) подготовлен в формате MS Word и содержит в себе QR-код, который расположен в нижней части документа. QR-код содержит следующую информацию: ID инцидента, тип документа, дата и время инцидента, ID скважины.

Сводка сообщения об аварии / инциденте			
Месторозмещение	Бурст	Скважина	
Тип БУ	Тип СВБ		
Супервайзера			
Буровая компания	Сервис по распорядку		
Сервис по ГТМ	Сервис по набегу		
Сервис по допосам	а	а	
Вид аварии / инцидента	Ремонт/Оборудование ВЛБ/Буровая лебедка		
Дата и время начала			
Сведения по созданию			
По статусу	Проектный забой, м	Текущий забой, м	
По востановке			
Оборудование, оставшееся в скважине на момент аварии / инцидента			
Глубина нахождения ниса ВЛБ, м (MD/TVD)			
Положение над розором, м	0		
Тип, параметры и объем бур- распора (последние значения)			
Последнее положение	а		
Буровый инструмент, марка, допустимые предельные нагрузки	а		
ГТМ в скважине			
Данные о продуктивных пластах (высоты, не выходы) глубина, м (MD/TVD), Р, атм., Т, °С	Неизвестно, не вскрыт – глубина 0м, Р – 0 атм., Т – 0 °С		
Данные по профилю			
Проверка состояния ГБО	а		
Давление надбуровой наиболее слабого пласта (интервал)	0		
Дополнительная информация	а		
Краткая хронология работ до аварии / инцидента			
Диаграмма ГТМ при аварии			

Рис. 3.147

В MS Word в строке меню листа выберите «Файл»→«Экспорт»→«Создать документ PDF/XPS»→«Создать PDF/XPS» (рис. 3.148).

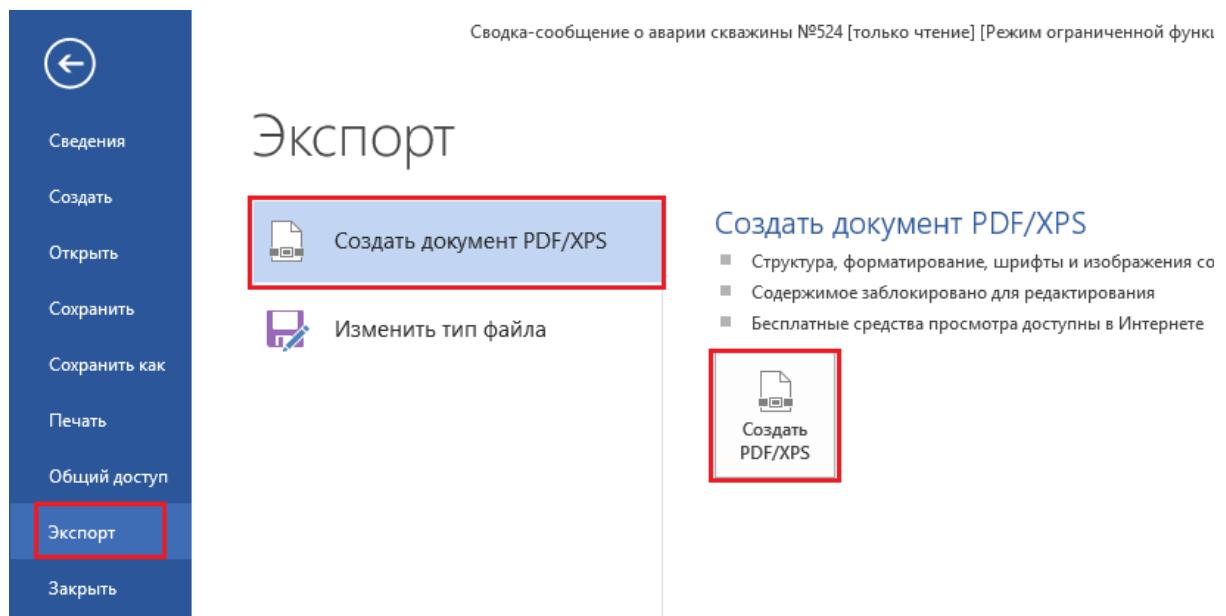


Рис. 3.148

В окне «Опубликовать как PDF или XPS» следует выбрать каталог, в который необходимо сохранить документ, и нажать кнопку **Опубликовать** (рис. 3.149). Сохраненный документ в формате PDF открывается для просмотра и печати.

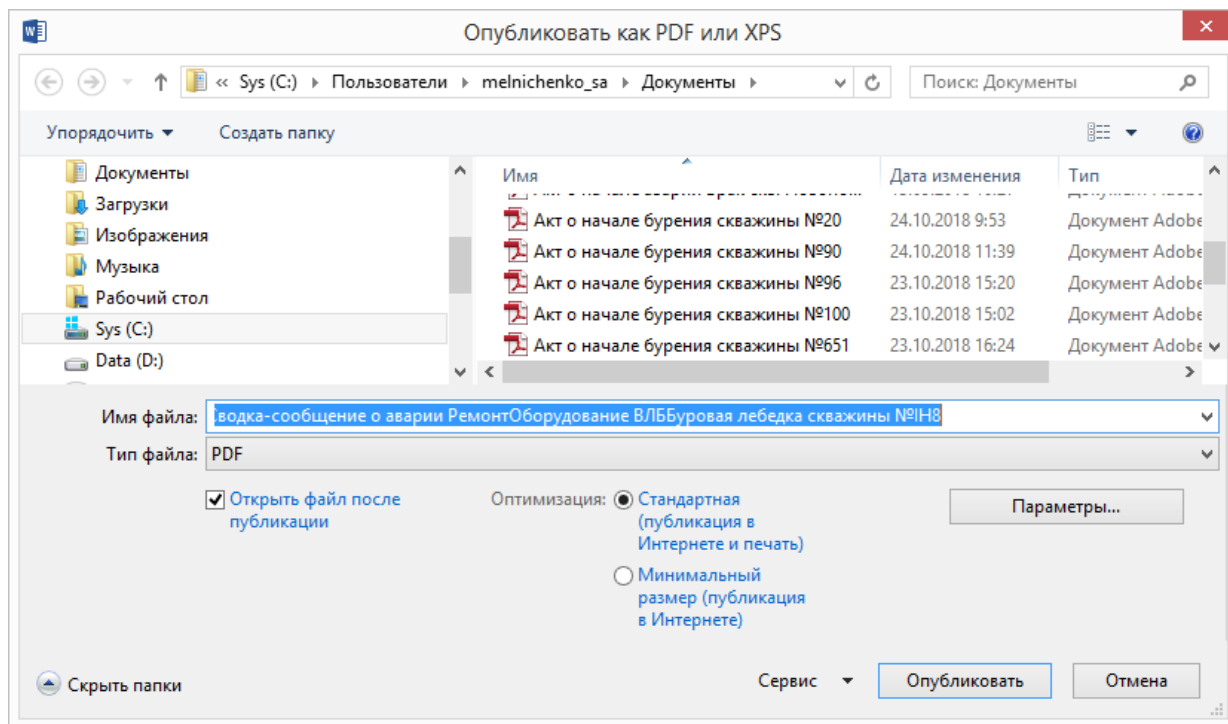


Рис. 3.149

Имена созданных документов содержат информацию о типе документа, типе инцидента и объекте его возникновения.

Для загрузки документов необходимо выбрать инцидент, нажать кнопку **Добавить акт**. Откроется окно «Добавить акт НПВ» (рис. 3.150). Для добавления нового документа следует нажать на кнопку **Добавить сообщение сводку о происшествии** и выбрать документ в стандартном диалоговом окне, или перетащить файл в специальную область.

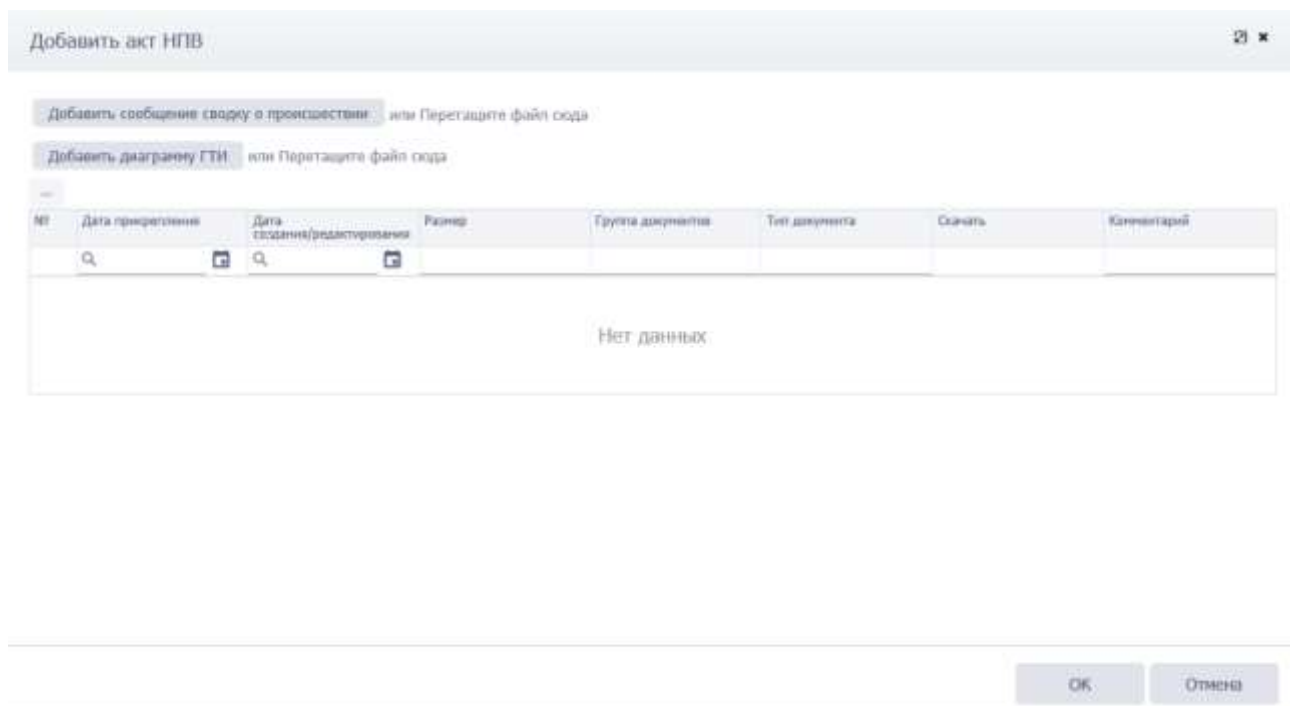


Рис. 3.150

Документ будет добавлен и появится возможность добавить следующий документ, нажав на кнопку **Добавить акт о начале происшествия** (рис. 3.151). Обязательно следует добавить комментарий в поле *Комментарий*.

Для документа «Сводка-сообщение об аварии» требуется также прикрепить документ «Диаграмма ГТИ» (рис. 3.152). После добавления диаграммы ГТИ и нажатия кнопки **OK** документы отобразятся в области *Акты* (рис. 3.153).

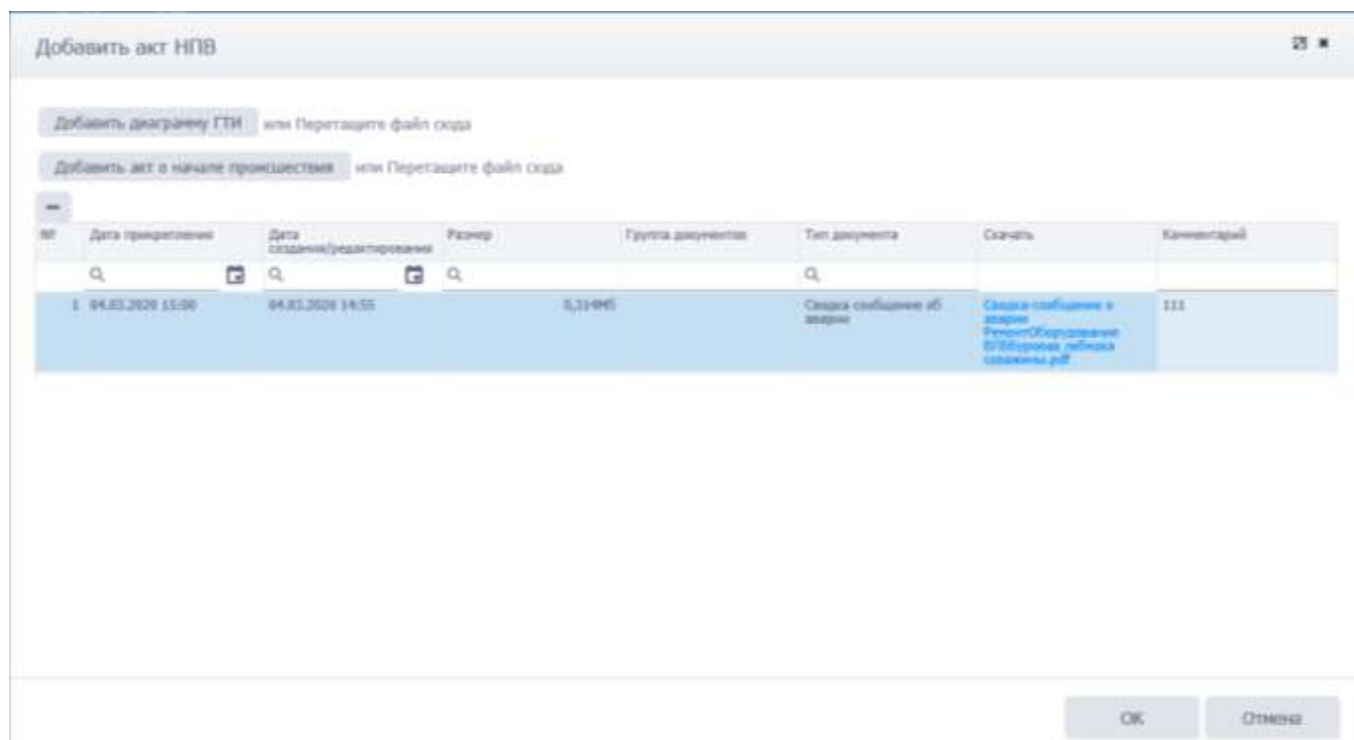


Рис. 3.151

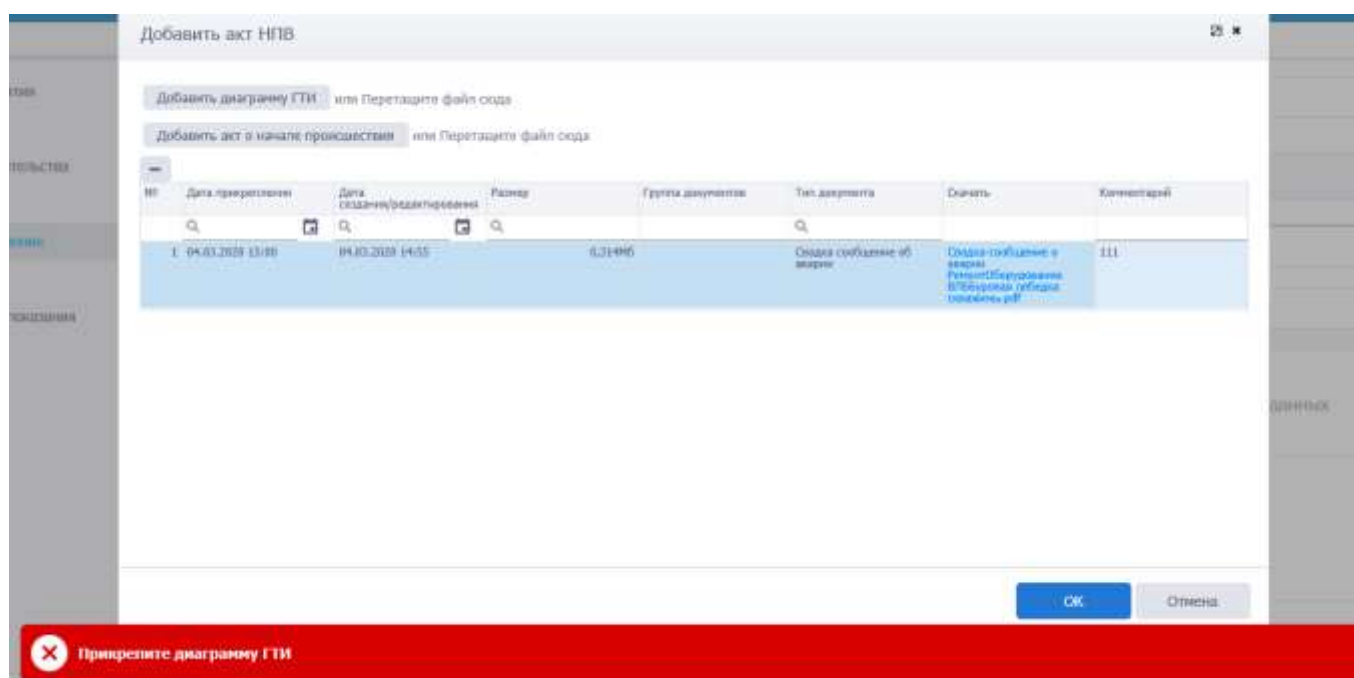


Рис. 3.152

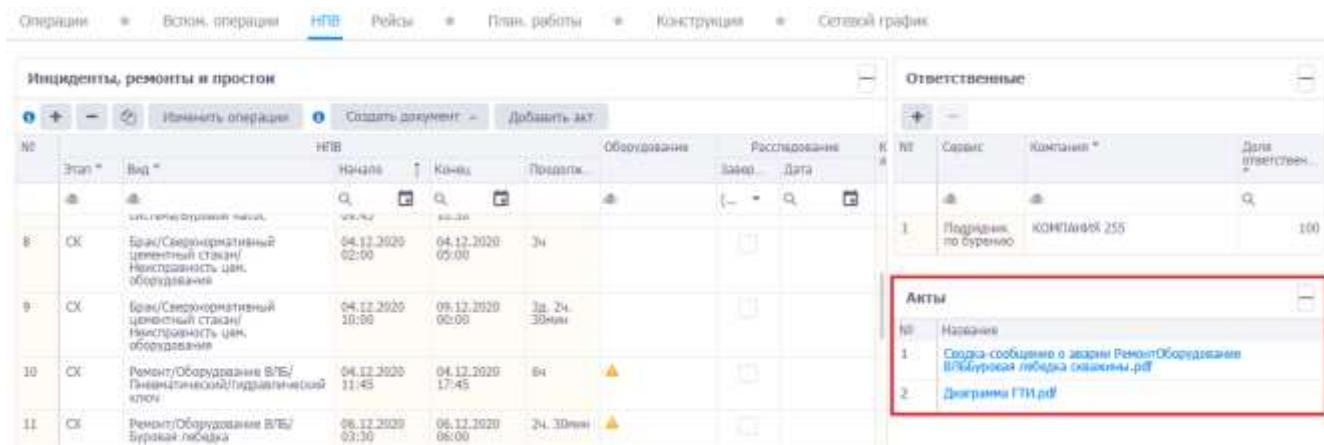


Рис. 3.153

Документ можно загрузить, нажав на него (рис. 3.154).

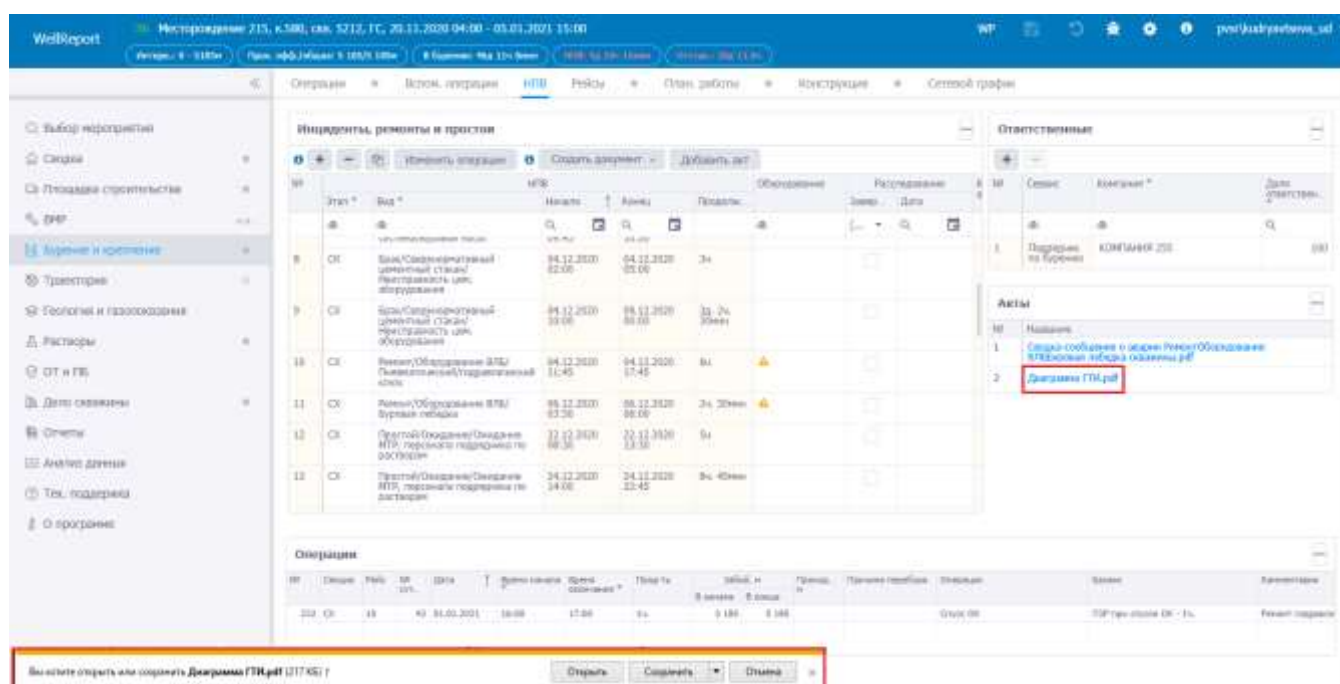


Рис. 3.154

Порядок загрузки документов:

- 1) Сводка сообщение об аварии/инциденте вместе с диаграммой ГТИ;
- 2) Акт о начале происшествия;
- 3) Акт предварительного расследования, Акт об окончании аварии, Акт окончательного технического расследования.

При загрузке документа, который относится к другому инциденту или не соответствует типу документа, появится сообщение (рис. 3.155).

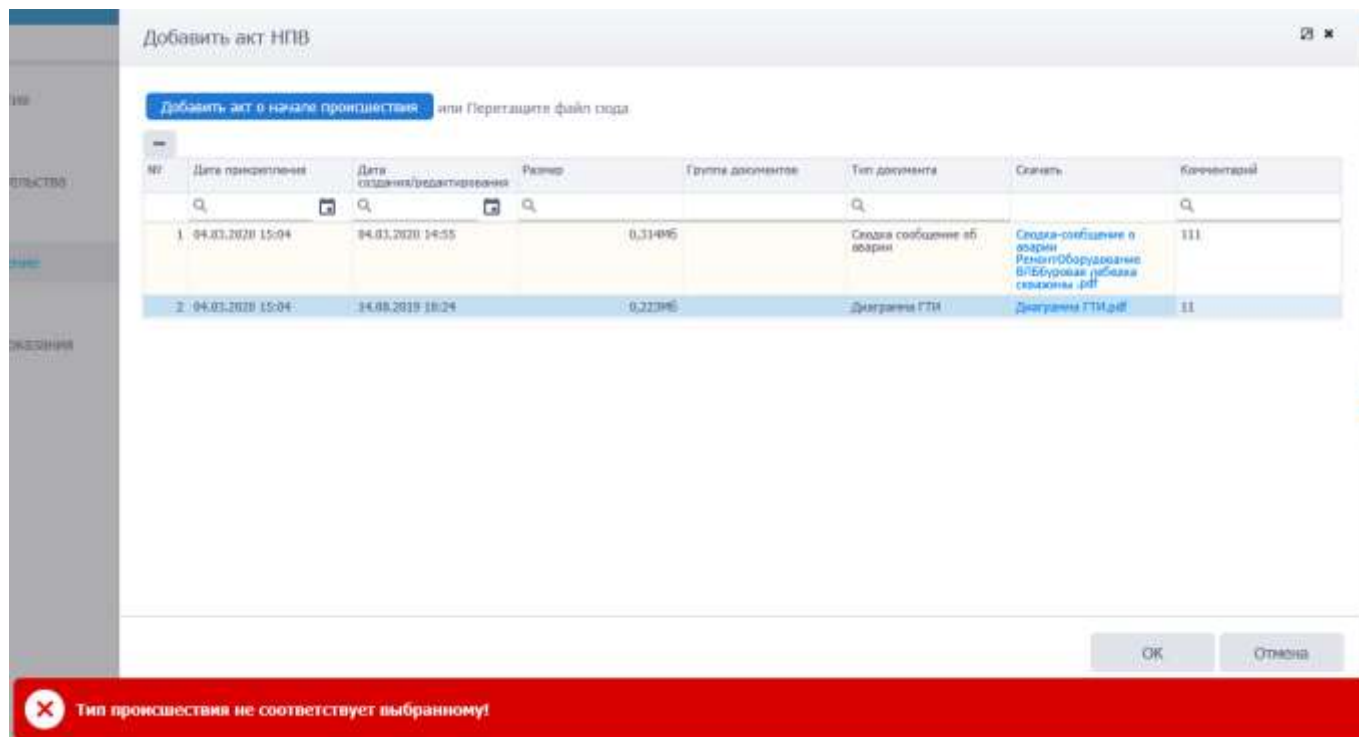


Рис. 3.155

Для удаления документа следует нажать кнопку (Удалить) и подтвердить удаление (рис. 3.156).

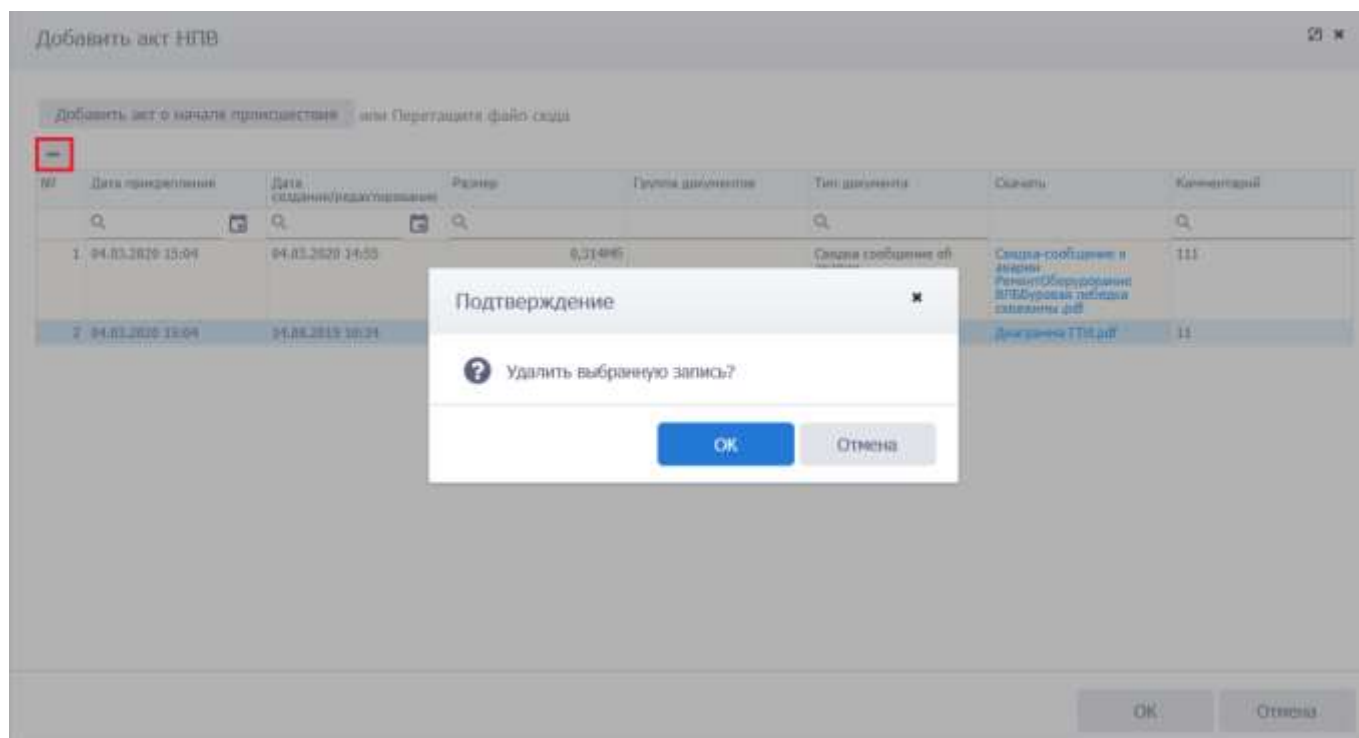


Рис. 3.156



### 3.9.4 Рейсы

Вкладка «Рейсы» (рис. 3.157) представлена рабочими областями *Долотная программа*, *Рейсы* и *Компоновка рейса*.

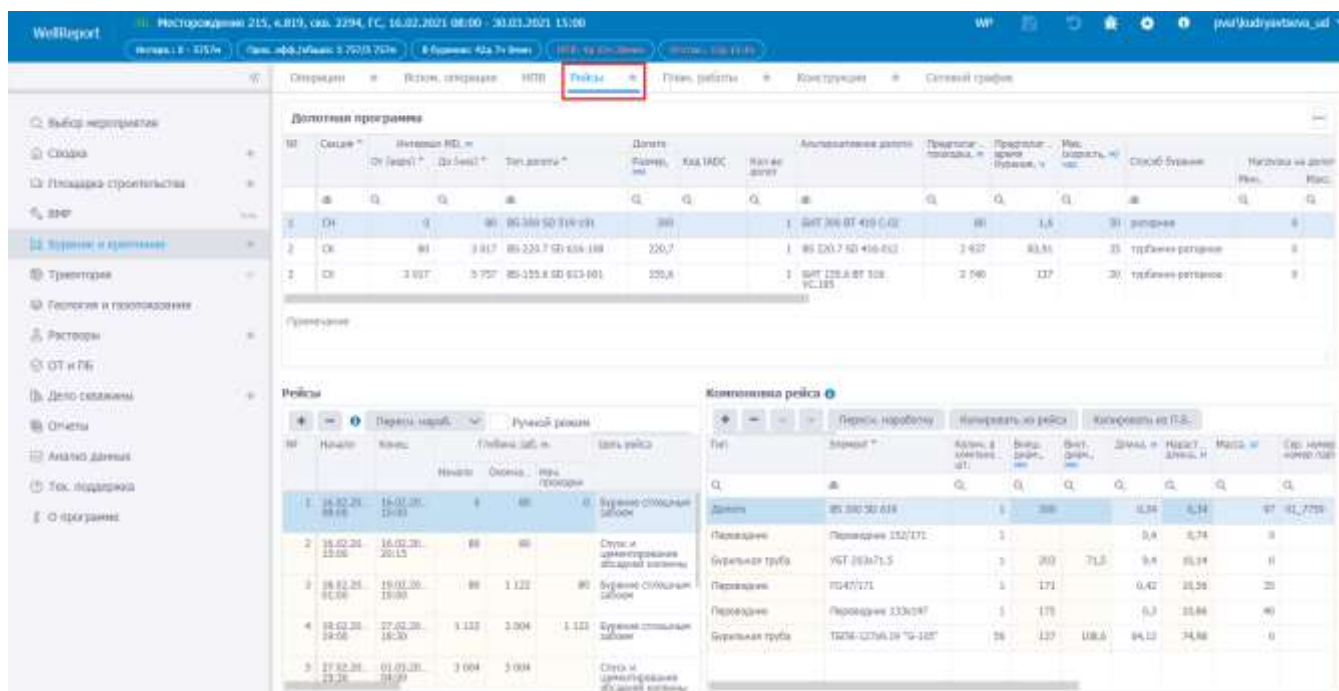






Рис. 3.157

В области *Долотная программа* (рис. 3.157) для просмотра представлены проектные данные по долотной программе. Поля не доступны для редактирования. Чтобы свернуть/развернуть область нажмите на кнопку  /  в верхнем правом углу области.

#### Рейсы

Для того чтобы расширить таблицу *Рейсы* нажмите на кнопку  **>> Скрыть КНБК**, поле *Компоновка рейса* не будет отображаться, а поле *Рейсы* займет всю рабочую область (рис. 3.158).

Для того чтобы *Компоновка рейса* снова отображалась нажмите на кнопку  **<< Показать КНБК**.

Операции

Вспом. операции

ИТБ

Рейсы

План. работы

Конструкция

Сетевой график

Долотная программа

+

Рейсы

+

-

?




Перед. наряд.

Ручной режим

И. Показать КИДБ

№	Начало	Конец	Глубина заб. м.			Цель рейса	Причина окончания	Причина подъема	Продолжительность, ч						Интервал, м		Наработка ТК, т*ч		Наработка ВБТ, т		И. Показать КИДБ
			Начало	Конец	Нал. проход				Рейс	Всп.	Пром.	Пром.	Парк.	Спуск	Пром.	Парк.	Началь.	За рейс	Общая	Началь.	
1	16.02.20. 08:00	16.02.20. 11:00	8	80	0	Вурение сплошным забоем	Достижение проектного забоя	Достижение проектного забоя	7	3,25					80						
2	16.02.20. 15:00	16.02.20. 20:15	80	80		Спуск и цементация обсадной колонны	По плану работ	Достижение проектного забоя	3,25	8				0	0	6 936	6 936				
3	16.02.20. 01:00	16.02.20. 07:00	80	1 122	89	Вурение сплошным забоем	Смена компоновки	Спуск забойного двигателя	40	13,35				1 940	0	333	333				
4	16.02.20. 19:00	27.02.20. 18:30	1 122	3 004	1 122	Вурение сплошным забоем	Достижение проектного забоя	Достижение проектного забоя	191,5	43,25				1 662	0	3 163	3 163				
5	27.02.20. 16:30	01.03.20. 04:00	3 004	2 004		Спуск и цементация обсадной колонны	По плану работ	Достижение проектного забоя	32,5	8				0	0	4 281	4 281				
6	01.03.20. 12:45	06.03.20. 21:30	3 004	3 758	2 004	Вурение с набором зенитного угла	Смена компоновки	Смена КИДБ	81,75	27,75				754	0	5 122	5 122				
7	06.03.20. 22:30	12.03.20. 04:00	3 758	4 310	3 758	Вурение сплошным забоем	Смена компоновки	Спуск забойного двигателя	127,5	27,8				832	0	7 159	7 159				

Рис. 3.158

Для добавления рейса нажмите на кнопку  (Добавить) в области *Рейсы*, появится новая строка в таблице (рис. 3.159). Цель рейса, причина окончания, причина подъема выбираются из выпадающих списков; продолжительности операций (проработка, промывки, подъем, спуск), интервал проработки, наработка ТК, Нарработка ВБТ (начальная, за рейс, общая) вводятся с клавиатуры. Данные о дате начала и окончания рейса, глубине начала и окончания будут добавлены автоматически после заполнения журнала работ на вкладке «Операции». Код износа долота IADC в начале рейса / в конце рейса можно заполнить, нажав кнопку  в поле Код износа долота IADC в начале рейса / в конце рейса. Откроется окно «Шифр износа долота по IADC» (рис. 3.160), поля заполняются выбором значений из выпадающих списков, с помощью кнопок счетчика, установкой флагов. После заполнения полей выбранных опций нажмите на кнопку .

Операции \* Вспом. операции \* ИТБ \* **Рейсы** \* План. работы \* Конструкция \* Сетевой график

Долотная программа

Рейсы

Рис. 3.159

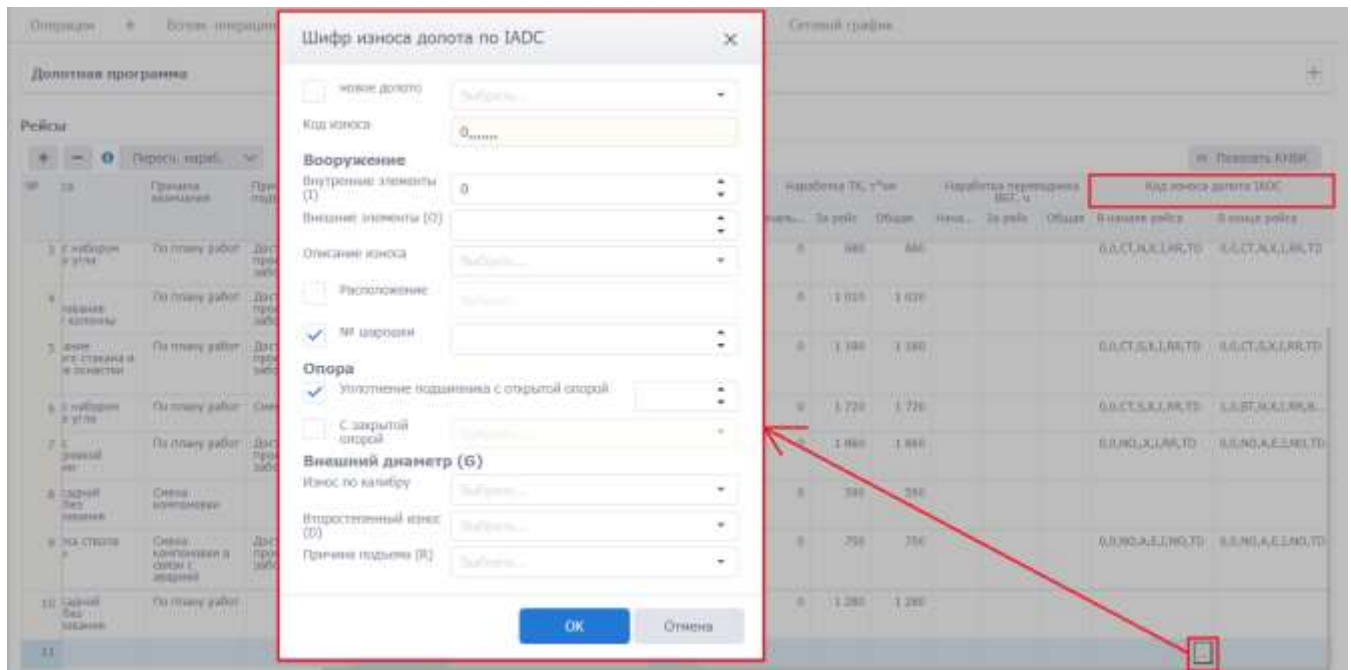


Рис. 3.160

### Наработка

Наработку можно вводить вручную с клавиатуры или рассчитывать автоматически.

Если установлен флаг ☒ **Ручной режим**, наработку можно только вносить вручную в поля *Наработка ТК*, *Общая* и *Наработка ВБТ*, *Общая* (рис. 3.161).

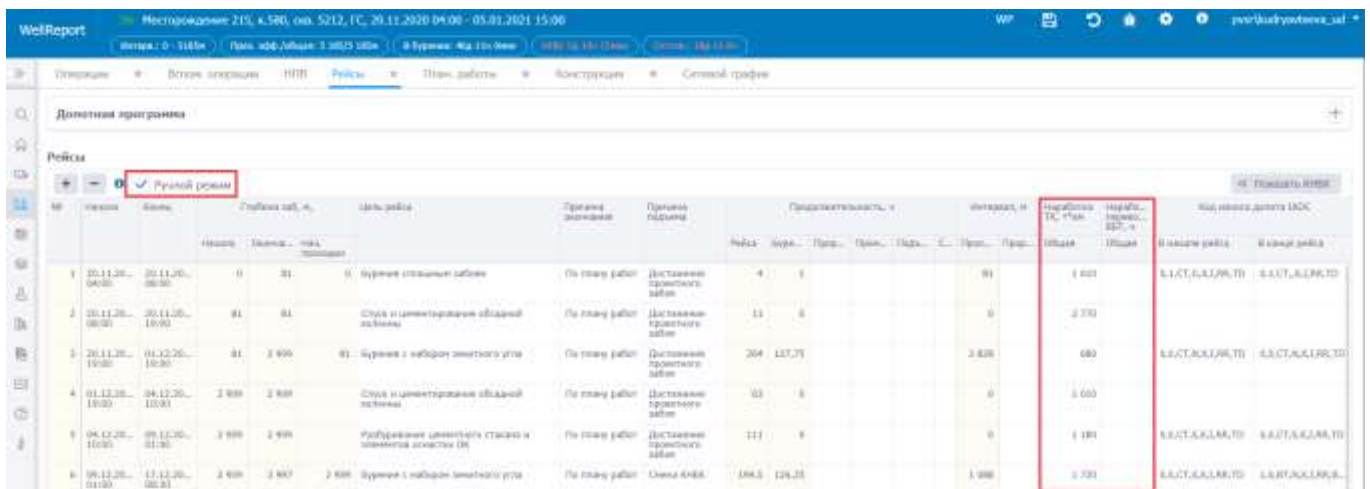



Рис. 3.161

При снятии флага ☐ **Ручной режим** отобразится кнопка **Пересч. нароб.** и отобразятся поля *Наработка ТК*, *начальная*; *Наработка ТК*, *за рейс*, *Наработка переводника ВБТ*, *начальная*; *Наработка переводника ВБТ*, *за рейс* (рис. 3.162).

[illegible]

Рис. 3.162

Если заданы параметры наработки в разделе Площадка строительства / Параметры наработки (рис. 3.163), знаком  в поле *Наработка* отмечены поля, для которых ведется контроль наработки, если они пустые (рис. 3.164). Подсказка появляется при наведении курсора на поле.

The screenshot shows the 'WebReport' application interface. At the top, there is a header bar with the title 'WebReport' and a navigation menu. Below the header, there is a search bar and a list of parameters. The parameters are listed in a table with columns: 'ID', 'Наименование', 'Единица измерения', 'Значение', and 'Параметры'. The table contains the following data:

ID	Наименование	Единица измерения	Значение	Параметры
1	Время работы	мин	10	Параметры
2	Время работы	мин	10	Параметры
3	Время работы	мин	10	Параметры
4	Время работы	мин	10	Параметры
5	Время работы	мин	10	Параметры
6	Время работы	мин	10	Параметры
7	Время работы	мин	10	Параметры
8	Время работы	мин	10	Параметры
9	Время работы	мин	10	Параметры

Рис. 3.163

Рейсы

+

-

0


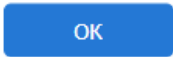
Пересл. на каб.

Ручной режим

Показать ЮНК

№	Начало	Конец	Глубина заб. м.		Цель рейса	Правона окончание	Правона подъем	Производительность, м					Интервал, м		Наработка ТК, т*ч			Нараб.	
			Начало	Оконч.				Рейс	Выв.	Прог.	Прим.	Пад.	Спуска	Прог.	Прог.	Началь	За рейс		Общие
1	26.07.20. 00:00	30.07.20. 12:32	0	566	Бурение сплошным забоям	Достижение проектного забоя	Достижение проектного забоя	108,33	40,37					588		3 250	50	3 300	0
2	30.07.20. 12:32	31.07.20. 01:25	566	566	Шаблонирование перед спуском обсадной колонны	По плану работ	Ожидание шаблонирования	13,88	0				0		3 330	30	3 380	13	
3	31.07.20. 01:25	26.08.20. 00:01	566	566	Спуск и центрирование обсадной колонны	По плану работ	Достижение проектного забоя	621,6	0				0		3 380	250	3 630	20	
4	26.08.20. 13:00	05.09.20. 23:37	566	2 378	Бурение сплошным забоям	Достижение проектного забоя	Достижение проектного забоя	178,63	99,3	Длм данного оборудования ведется контроль наработки									
5	08.09.20. 00:43	07.09.20. 23:50	2 378	2 378	Шаблонирование перед спуском обсадной колонны	По плану работ	Ожидание шаблонирования	47,12	0				0						
6	07.09.20. 23:50	10.09.20. 04:12	2 378	2 378	Спуск и центрирование обсадной колонны	По плану работ	Достижение проектного забоя	52,17	0				0						
7	11.09.20. 01:10	12.09.20. 03:08	2 378	2 381	Разбуривание цементного скважина и элементов обсадной ОК	По плану работ	Достижение проектного забоя	35,83	0,72				3						
Итого	07.07.20. 00:00	12.09.20. 03:08	0 566	6 734	Бурение / шаблонирование	По плану работ	По плану работ	1 001,95	140,37				4 013,38						

Рис. 3.164

По нажатию на кнопку  открывается список с вариантами перерасчета наработки (рис. 3.165). Кнопка активна, если выбран рейс в списке. После выбора расчета появится окно подтверждения (рис. 3.166). При нажатии кнопки  значения будут пересчитаны.

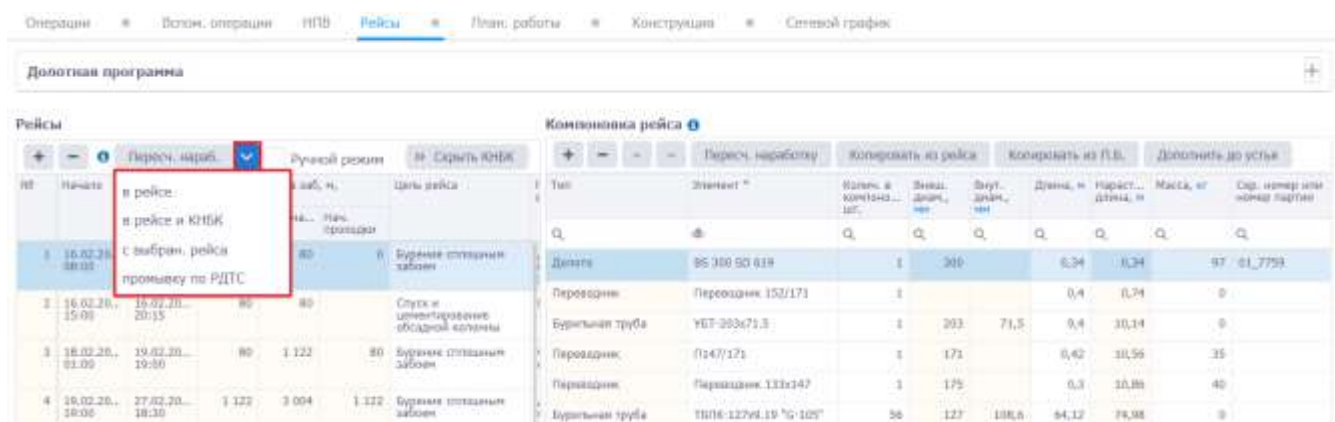


Рис. 3.165

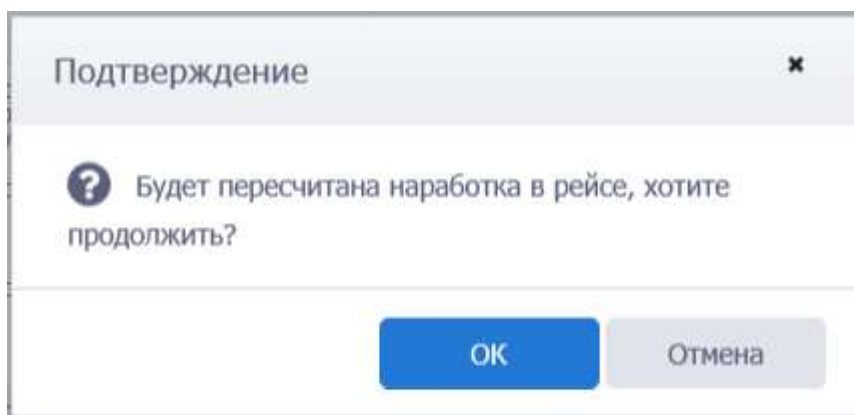


Рис. 3.166

- Пересчет наработки в рейсе – наработка будет пересчитана только у выбранного рейса;
- Пересчет наработки в рейсе и КНБК – наработка будет пересчитана у выбранного рейса и относящейся к нему КНБК;
- Пересчет наработки с выбранного рейса – наработка будет пересчитана у выбранного рейса и последующих за ним;
- Пересчет промывки по РДТС – для выбранного рейса в поле *Продолжительность / Промывки* отобразится рассчитанное значение промывки (рис. 3.167). Данная функция доступна если на сервере установлена система ИС WellOnline «Мониторинг удаленных объектов». В том случае, если система не установлена при выборе «Пересчет промывки по РДТС» появится сообщение с ошибкой.



Долотная программа													
Рейсы													
<div> <div>+</div> <div>-</div> <div>ⓘ</div> <div>Пересч. нараб.</div> <div>Ручной режим</div> <div>Показать КНБК</div> </div>													
№	Начало	Конец	Глубина заб. м.		Цель рейса	Принята окладная	Принята подыема	Продолжительность, ч					
			Начало	Оконч.				Рейс	Бур.	Прор.	Пром.	Пода.	Служб.
	02:25	08:01			цементирование обсадной колонны		проектного забоя						
4	29.08.20... 13:00	05.09.20... 23:37	566	2 378	бурение сплошным забоем	Достижение проектного забоя	Достижение проектного забоя	178,62	99,3				1 812
5	06.09.20... 00:43	07.09.20... 23:50	2 378	2 378	шаблонирование перед спуском обсадной колонны	По плану работ	Окончание шаблонирования	47,12	0				0
6	07.09.20... 23:50	10.09.20... 04:12	2 378	2 378	Спуск и цементирование обсадной колонны	По плану работ	Достижение проектного забоя	52,37	6				0
7	11.09.20... 01:10	12.09.20... 13:00	2 378	2 381	Разбуривание цементного стакана и элементов обсадной ОК	По плану работ	Достижение проектного забоя	35,83	0,72				3
8	12.09.20...	17.09.20...	2 381	3 234	бурение сплошным забоем	По плану работ	Достижение проектного забоя	120,25	40,7				853

Рис. 3.167

### Компоновка рейса

Область *Компоновка рейса* отображается при нажатии кнопки «Показать КНБК» (рис.

3.159). Для добавления компоновки рейса выделите рейс в таблице и нажмите на кнопку «Добавить» в области *Компоновка рейса* (рис. 3.168), появится новая строка в таблице. Данные вводятся стандартным для программы образом – элемент выбирается в окне справочника (рис.

3.169), открывающегося по нажатию на кнопку «...» в поле *Элемент*; количество, длина элемента, масса элемента, серийный номер, наработка (начальная, в рейсе, общая, максимальная), насадки, угол отклонения (для ВЗД) вводятся с клавиатуры.

Операции

Воскр. операции

НПЗ

Рейсы

План. работы

Конструкция

Сетевой график

Долотная программа

Рейсы

+

-

?

Пересч. нараб.

Ручной режим

Оформить КНБК

№	Начало	Конец	Глубина заб. м.		Цель рейса
	Начало	Оконч.	нач. проходки	посл. проходки	
1	18.02.20... 08:00	18.02.20... 15:00	80	80	Бурение сплошным забоем
2	18.02.20... 15:00	18.02.20... 20:15	80	80	Спуск и цементирование обсадной колонны
3	18.02.20... 01:00	19.02.20... 19:30	80	1 122	Бурение сплошным забоем
4	19.02.20... 19:30	27.02.20... 18:30	1 122	3 094	Бурение сплошным забоем
5	27.02.20... 19:30	01.03.20... 04:00	3 094	3 094	Спуск и цементирование обсадной колонны

Компоновка рейса

+

-

?

Пересч. наработку

Копировать из рейса

Копировать из П.Б.

Дополнить до устья

Тип	Элемент	Колич. в компоновке шт.	Внут. диаметр, мм	Внут. диаметр, мм	Длина, м	Нарост, диаметр, м	Масса, кг	Сер. номер или номер партии
Q		Q	Q	Q	Q	Q	Q	Q
Детали	ББ-300 30 819	1	300		0,34	0,34	97	81_7759
Переходник	Переходник 152/171	1			0,4	0,74	0	
Буровая труба	УБТ-203х71,5	1	203	71,5	9,4	10,14	0	
Переходник	П147/171	1	171		0,42	10,56	35	
Переходник	Переходник 123х147	1	175		0,3	10,88	40	
Буровая труба	ББТБ-127х9,19 "6-105"	58	127	108,6	84,12	74,98	0	

Рис. 3.168



Выбрать элемент ✕

☒ Развернуть все группы

Класс ↑ 🔍

Название	Масса, кг	Длина, м	Диам... мм	Толщ... стенки, мм	Тип замкового соединения	Резьба	Ча... испо. ↓	Докумен
🔍	🔍	🔍	🔍	🔍		🔍		
<b>Класс: PDC долото</b>								
БИТ 155.6 PT 516		0,32	155,6			Hз-88		
БИТ 220.7 BT 516 UCS.337		0,31	220,7			Hз-117		
Долото PDC 155.6 BT 516 UC								
220,7 SKF 513S		0,23				Hз-117		
BS-155.6 SD 613-001	30	0,25	155,6					
393.7 DS519S		0,4	393,7			3-177		
БИТ 120,6/132/106		0,25						
US619-U39	210	0,36	393,7					
бит 220,7 BT 513 UCS								
393,7 B 419 TCP								
220.7 PDC P516-457-1	30	0,24	220,7					
VU-KL21TG/ER1GJMRS			660,4					
220.7 VS613DG1HRU	47	0,33	220,7			Hз-117		
БИТ 142,9 BT 613		0,19						
RS618SDGHXU			393,7					
155.6 PDC TK63-J1								

Отмена

Рис. 3.169

Для рейса с целью «Спуск и цементирование обсадной колонны» отображается таблица «Состав колонны» (рис. 3.170), поля не доступны для редактирования, формируются на основе данных, добавленных на вкладке *Конструкция / Обсадные трубы и оснастка* (рис. 3.171).

Операции \* Вспом. операции НПВ **Рейсы** \* План работы \* Конструкция \* Сетевой график

Долотная программа +

**Рейсы**

№	Начало	Конец	Глубина заб. м.		Цель рейса
			начало	оконч...	
1	16.02.28... 08:00	16.02.28... 15:00	0	80	Бурение сплывшим забоем
2	16.02.28... 15:00	16.02.28... 20:15	80	80	Спуск и цементирование обсадной колонны
3	16.02.28... 01:00	19.02.28... 19:00	80	1 122	Бурение сплывшим забоем
4	16.02.28... 19:00	27.02.28... 18:30	1 122	3 004	Бурение сплывшим забоем
5	27.02.28... 15:30	01.03.28... 09:30	3 004	3 004	Спуск и цементирование обсадной колонны
6	03.03.28... 12:45	06.03.28... 22:30	3 004	3 758	Бурение с набором законтурного угля
7	06.03.28... 22:30	12.03.28... 06:00	3 758	4 310	Бурение сплывшим забоем

**Компоновка рейса**

Тип	Элемент	Кол-во в колонне шт.	Внеш. диам. мм	Внут. диам. мм	Длина, м	Нараст... диам. м	Масса, кг	Сер. номер или номер партии
Q	Ф	Q	Q	Q	Q	Q	Q	Q

Нет данных

**Состав колонны**

№	Марка	Количество	Глубина по ставу, м		Масса, кг	Нарастающая длина колонны, м	Нарастающая масса колонны, кг
			Глубина спуска	Длина			
1	БК-178 ОТТМ	1	3 001,3	0,2	30		
2	ШКОД-178 ОТТМ	1	3 001,1	0,2	34		
3	ОТТМ-178x6,2 Д	250	3 000,0	2 991,4	0		

Рис. 3.170

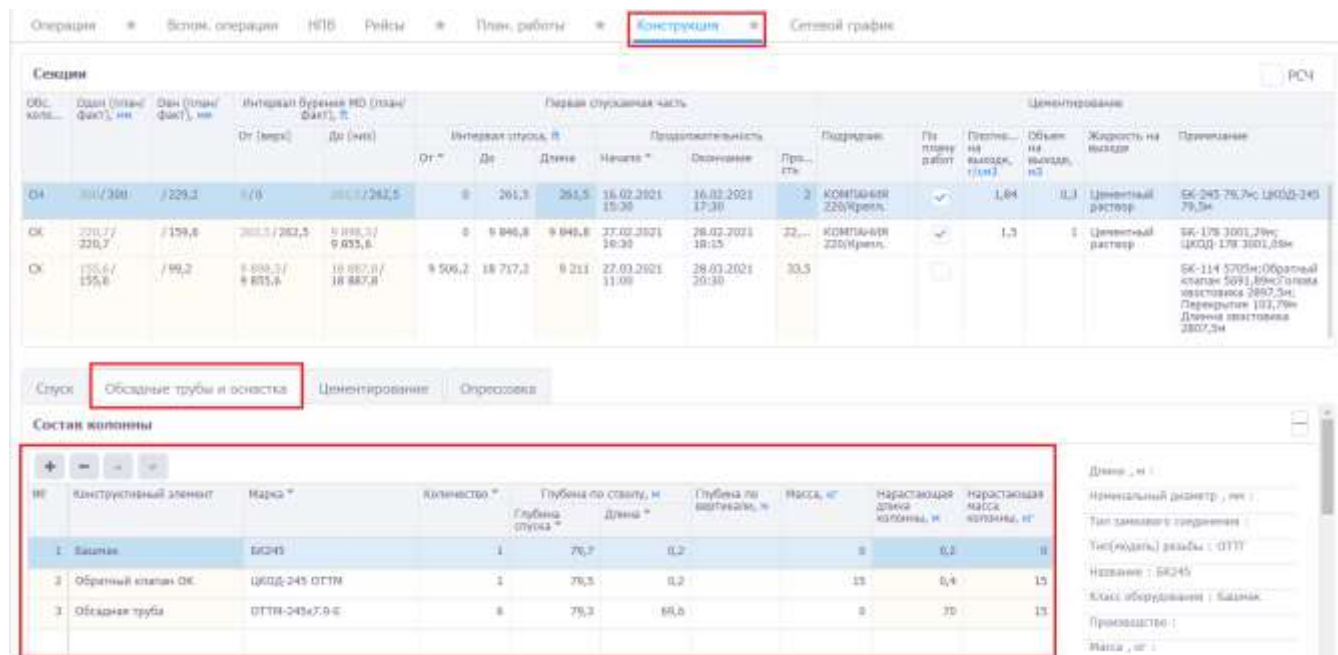


Рис. 3.171

Для автоматического расчета наработки элемента выберите элемент в списке, нажмите на

кнопку **Пересч. наработку** в области *Компоновка рейса* и подтвердить действие (рис. 3.172).

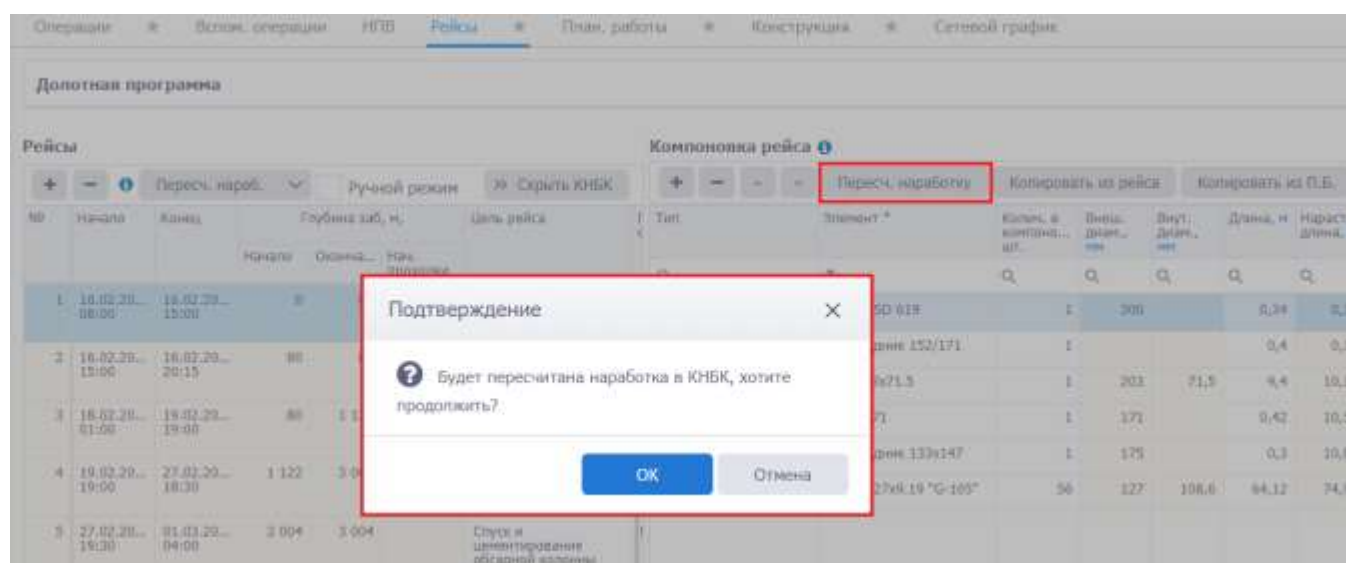


Рис. 3.172

Для изменения порядка компоновки выделите элемент и используйте кнопки **↑** / **↓** сдвинуть вверх / сдвинуть вниз.

Для удаления строки из таблицы выберите запись в одной из таблиц, нажмите на кнопку

**—** (Удалить) и подтвердите удаление (рис. 3.173).

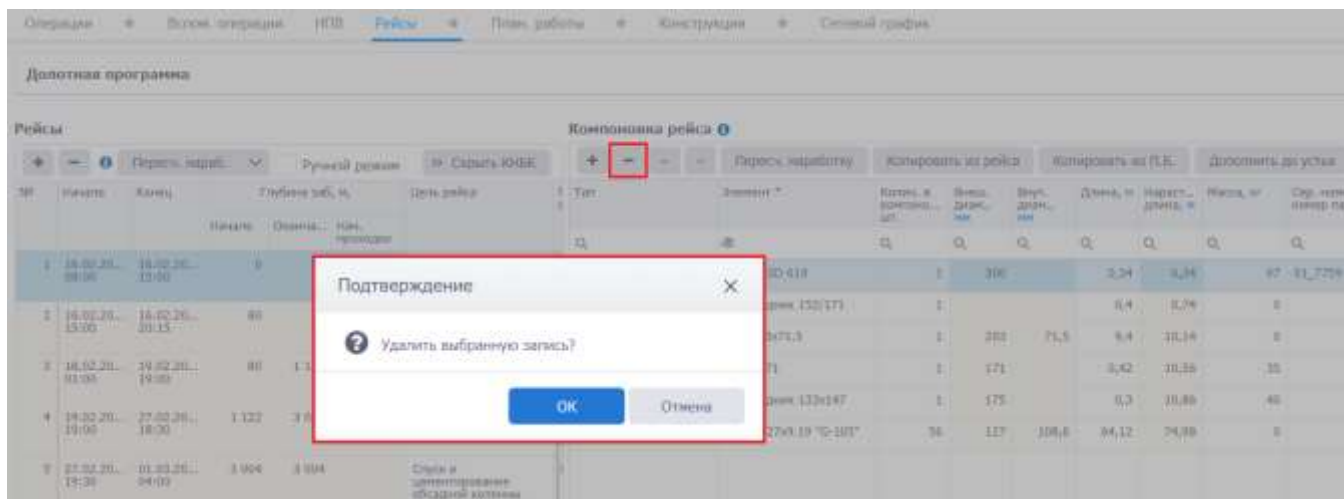


Рис. 3.173

Для копирования компоновки из другого мероприятия или рейса нажмите кнопку

**Копировать из рейса**

в области *Компоновка рейса*. В окне «Скопировать КНБК из рейса» (рис.

3.174) выберите рейс из списка, установите флаги у нужных элементов и нажмите на кнопку

**OK**

. Компоновка будет скопирована.

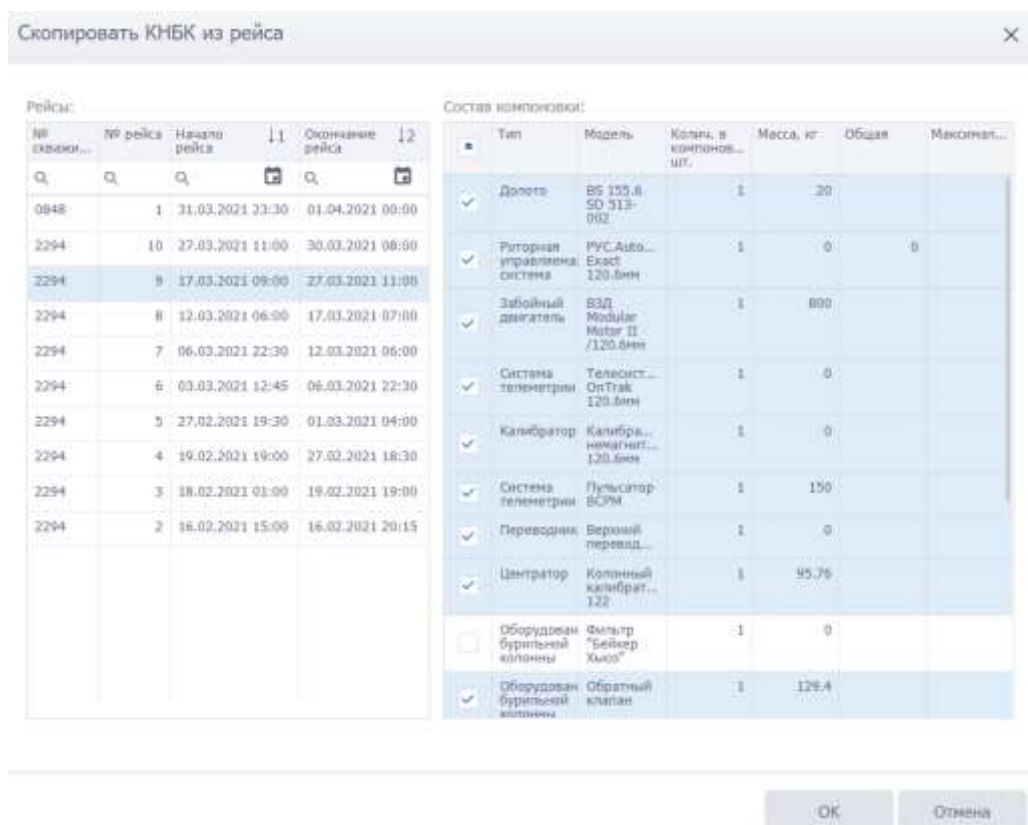



Рис. 3.174

Для копирования компоновки рейса из проекта бурения нажмите на кнопку

**Копировать из П.Б.**

в области *Компоновка рейса*. В окне «Скопировать КНБК из проекта

бурения» (рис. 3.175) выберите КНБК из списка, установите флаги у элементов компоновки и нажмите на кнопку .

Скопировать КНБК из проекта бурения:

№
1
2

Состав компоновки:

<input checked="" type="checkbox"/>	Тип	Модель	Колич. в компоновке шт.	Масса, кг	Гидр. мощн.	Насадки	Угол откл.
<input checked="" type="checkbox"/>	Долото	БИТ 584.2 Z1RSJ.000.Ф0	1				
<input checked="" type="checkbox"/>	Забойный двигатель	ДРУ-240	1				
<input checked="" type="checkbox"/>	Переводник	Float Sub 240	1				
<input checked="" type="checkbox"/>	Расширитель	22" String Stabilizer	1				
<input checked="" type="checkbox"/>	Бурильная труба	9.5" NMPC 245	1				

OK

Отмена

Рис. 3.175

Оборудование будет скопировано (рис. 3.176).

Операция

Воспол. iteration

НПВ

Рейсы

План. работы

Конструкция

Сетевой график

Дополнить программу

+

Рейсы

+

-

0

Переск. наработ.

Ручной режим

И. Открыть БНКБ

№	Начало	Конец	Глубина заб., м		Цель рейса
	Начало	Оконч...	Нач	Низ	
1	18.02.20... 08:00	18.02.20... 13:00	0	00	Бурение спланированным забоем
2	18.02.20... 13:00	18.02.20... 20:15	00	00	Спуск и демонтаж абсцисной колонны
3	18.02.20... 01:00	18.02.20... 13:00	00	1 122	Бурение спланированным забоем
4	18.02.20... 18:00	27.02.20... 18:30	1 122	3 004	Бурение спланированным забоем
5	27.02.20... 19:30	01.03.20... 04:00	3 004	3 004	Спуск и демонтаж абсцисной колонны

Компоновка рейса

+

-

0

Переск. наработку

Килировать из рейса

Килировать из П.Б.

Дополнить до усть

Тип	Элемент *	Колич. в компоновке шт.	Внеш. диаметр, мм	Внут. диаметр, мм	Длина, м	Нарост... длина, м	Масса, кг	Скр. номер или номер партии
Долото	80 300 50 419	1	300		0,34	0,34	07	01_7259
Переводник	Переводник 152/171	1			0,4	0,74	0	
Бурильная труба	УБТ-203x71,5	1	203	71,5	9,4	10,14	0	
Переводник	П147/171	1	171		0,42	10,56	35	
Переводник	Переводник 132x147	1	175		0,3	10,66	40	
Бурильная труба	76П6-127x9,19 "G-100"	56	127	100,0	84,12	74,68	0	

Рис. 3.176

### 3.9.5 Планируемые работы

Вкладка «План. работы» представлена таблицей с планируемыми работами и панелью инструментов для редактирования данных.

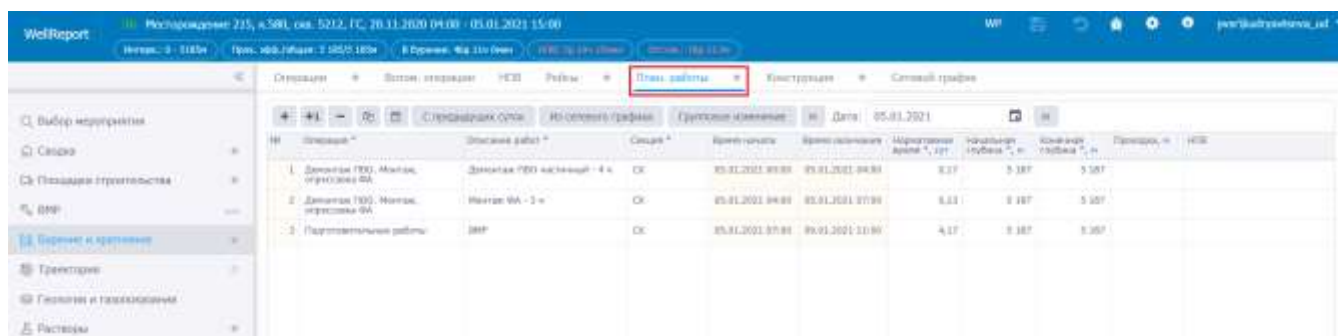


Рис. 3.177

Дата (рис. 3.178), с которой начинается список работ, выбирается из выпадающего календаря.

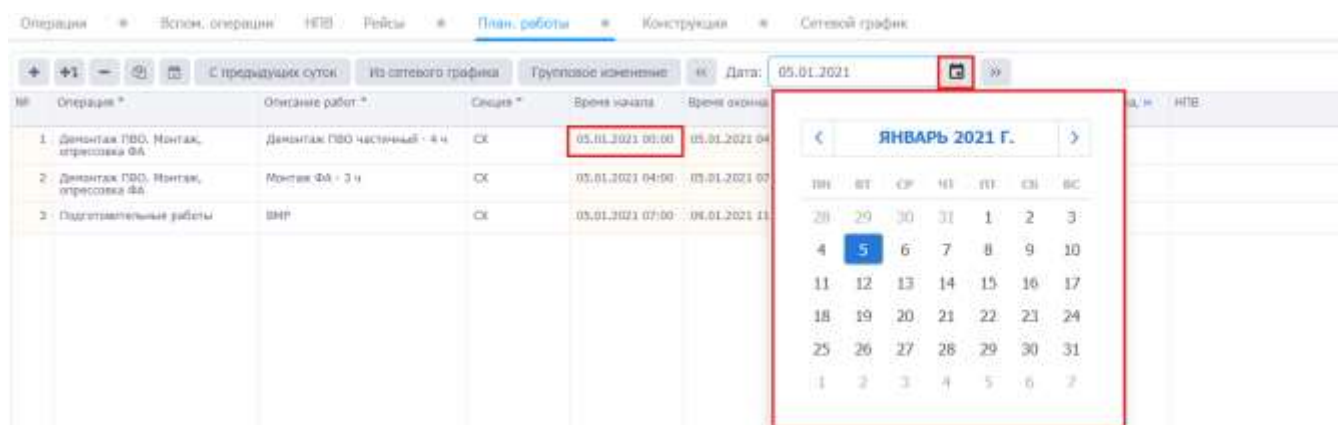

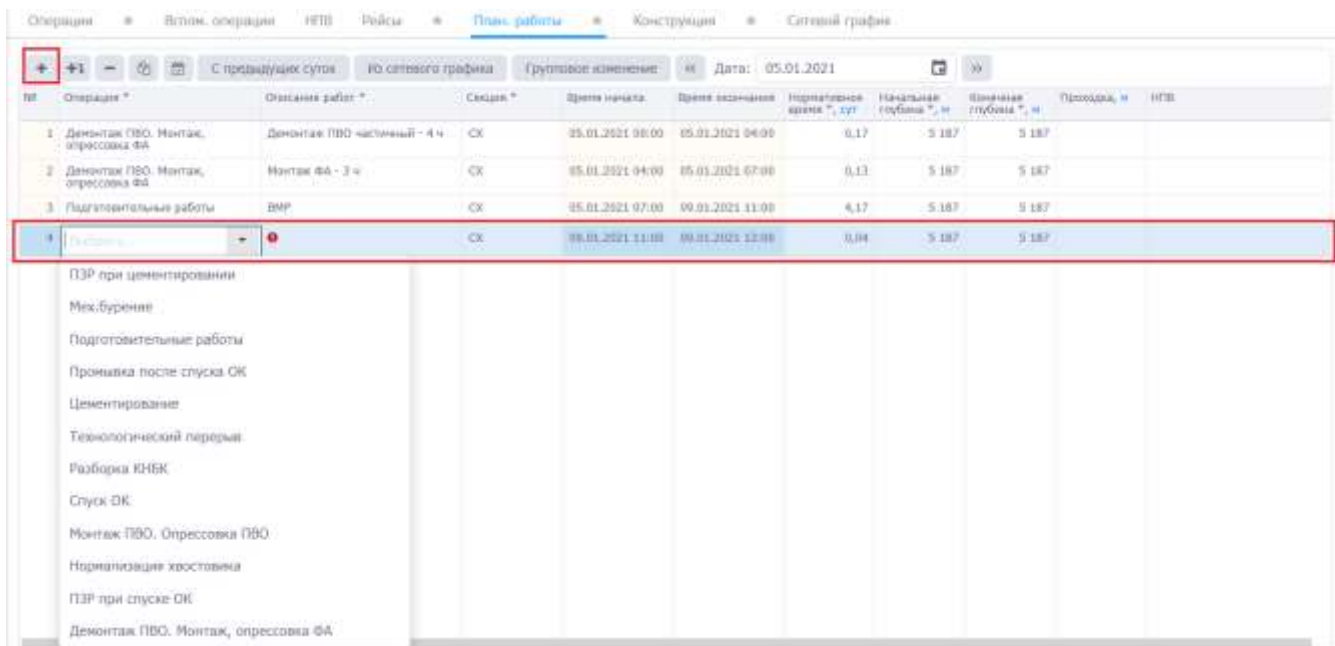


Рис. 3.178

Для добавления операции нажмите на кнопку  (Добавить новую работу), появится строка (рис. 3.179): Операция и Секция выбираются из выпадающих списков; Даты начала и окончания операции устанавливаются автоматически; Описание работ, Нормативное время, Конечная глубина вводятся с клавиатуры. Можно выбрать НПВ из выпадающего списка, в списке отображается НПВ из таблицы на вкладке «НПВ».



№	Операция *	Описание работ *	Секция *	Время начала	Время окончания	Нормативное время $^{\circ}, \text{сут}$	Начальная глубина $^{\circ}, \text{м}$	Конечная глубина $^{\circ}, \text{м}$	Проходка, м	НПВ
1	Демонтаж ПВО. Монтаж, опрессовка ФА	Демонтаж ПВО частичный - 4 ч	СХ	05.01.2021 00:00	05.01.2021 04:00	0,17	5 187	5 187		
2	Демонтаж ПВО. Монтаж, опрессовка ФА	Монтаж ФА - 3 ч	СХ	05.01.2021 04:00	05.01.2021 07:00	0,13	5 187	5 187		
3	Подготовительные работы	ВМР	СХ	05.01.2021 07:00	09.01.2021 11:00	4,17	5 187	5 187		
4	Подготовительные работы	ВМР	СХ	09.01.2021 11:00	09.01.2021 12:00	0,04	5 187	5 187		

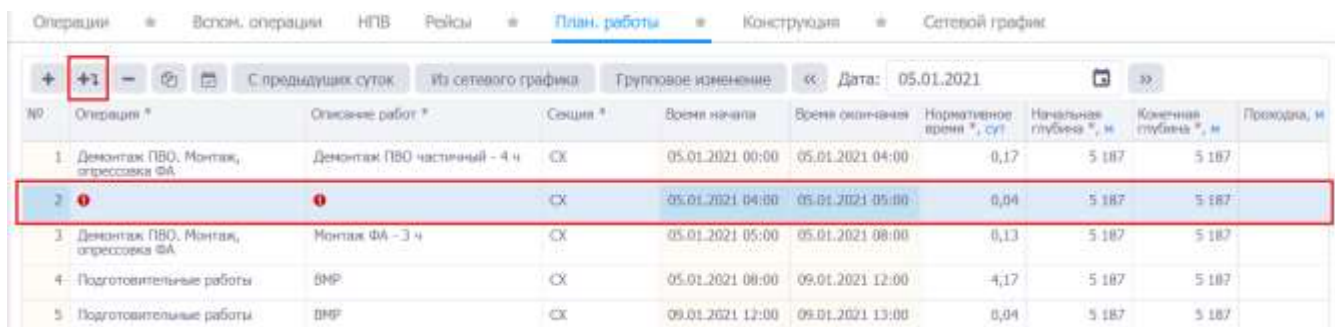
ПЗР при центрировании  
Мех. бурение  
Подготовительные работы  
Промывка после спуска ОК  
Цементирование  
Технологический перерыв  
Разборка КНБК  
Спуск ОК  
Монтаж ПВО. Опресовки ПВО  
Нормализация хвостовика  
ПЗР при спуске ОК  
Демонтаж ПВО. Монтаж, опрессовка ФА

Рис. 3.179

Добавить операцию после выделенной можно, выбрав операцию в списке и нажав кнопку



(Добавить после выделенной) (рис. 3.180). Под выбранной операцией появится новая строка. Данные заполняются стандартным для программы образом.



№	Операция *	Описание работ *	Секция *	Время начала	Время окончания	Нормативное время $^{\circ}, \text{сут}$	Начальная глубина $^{\circ}, \text{м}$	Конечная глубина $^{\circ}, \text{м}$	Проходка, м	НПВ
1	Демонтаж ПВО. Монтаж, опрессовка ФА	Демонтаж ПВО частичный - 4 ч	СХ	05.01.2021 00:00	05.01.2021 04:00	0,17	5 187	5 187		
2			СХ	05.01.2021 04:00	05.01.2021 05:00	0,04	5 187	5 187		
3	Демонтаж ПВО. Монтаж, опрессовка ФА	Монтаж ФА - 3 ч	СХ	05.01.2021 05:00	05.01.2021 08:00	0,13	5 187	5 187		
4	Подготовительные работы	ВМР	СХ	05.01.2021 08:00	09.01.2021 12:00	4,17	5 187	5 187		
5	Подготовительные работы	ВМР	СХ	09.01.2021 12:00	09.01.2021 13:00	0,04	5 187	5 187		

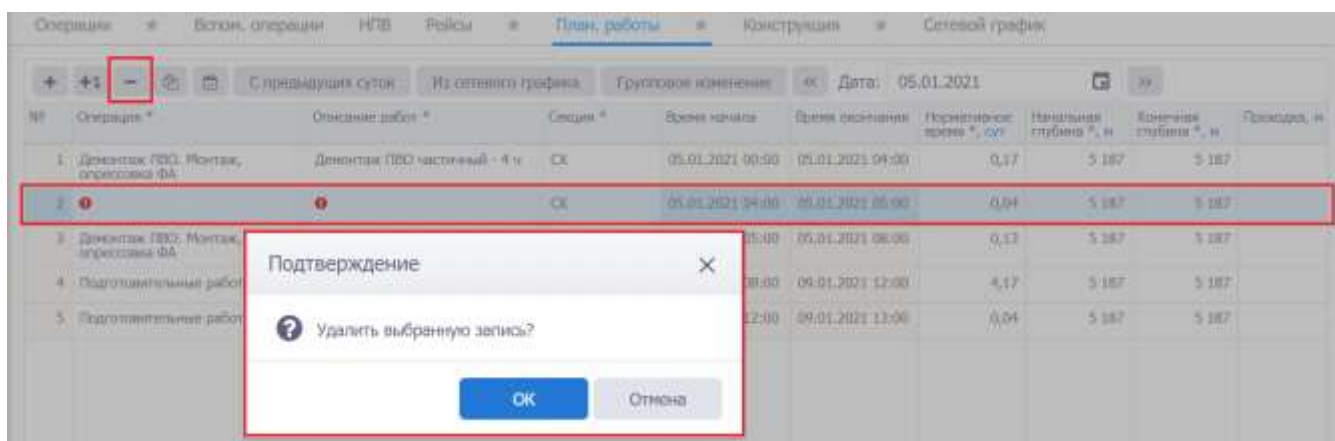
Рис. 3.180

Для удаления работы выберите её в таблице, нажмите на кнопку



(Удалить) и

подтвердите удаление (рис. 3.181).




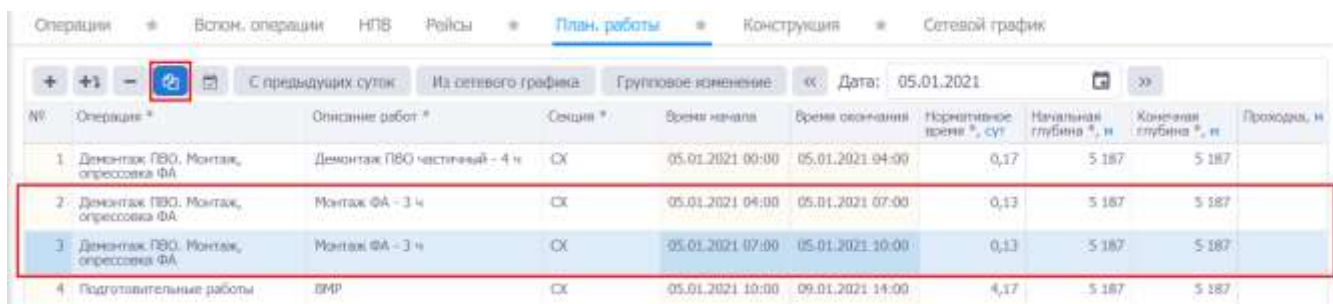
№	Операция *	Описание работ *	Секция *	Время начала	Время окончания	Нормативное время $^{\circ}, \text{сут}$	Начальная глубина $^{\circ}, \text{м}$	Конечная глубина $^{\circ}, \text{м}$	Проходка, м	НПВ
1	Демонтаж ПВО. Монтаж, опрессовка ФА	Демонтаж ПВО частичный - 4 ч	СХ	05.01.2021 00:00	05.01.2021 04:00	0,17	5 187	5 187		
2			СХ	05.01.2021 04:00	05.01.2021 05:00	0,04	5 187	5 187		
3	Демонтаж ПВО. Монтаж, опрессовка ФА	Монтаж ФА - 3 ч	СХ	05.01.2021 05:00	05.01.2021 08:00	0,13	5 187	5 187		
4	Подготовительные работы	ВМР	СХ	05.01.2021 08:00	09.01.2021 12:00	4,17	5 187	5 187		
5	Подготовительные работы	ВМР	СХ	09.01.2021 12:00	09.01.2021 13:00	0,04	5 187	5 187		

Подтверждение  
Удалить выбранную запись?  
ОК Отмена

Рис. 3.181





Для копирования операции выберите операцию и нажмите на кнопку  (Копировать выбранную работу). Работа будет скопирована (рис. 3.182).

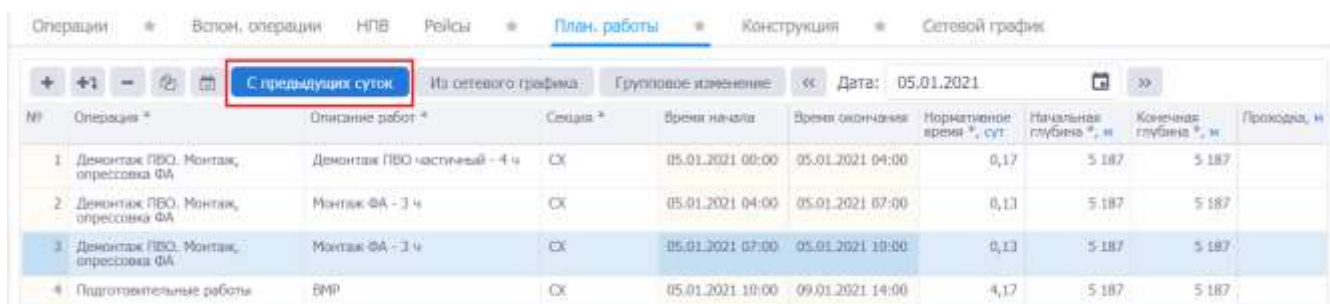


№	Операция *	Описание работ *	Секция *	Время начала	Время окончания	Нормативное время %, сут	Начальная глубина %, м	Конечная глубина %, м	Проходка, м
1	Демонтаж ПВО. Монтаж, опрессовка ФА	Демонтаж ПВО частичный - 4 ч	ОХ	05.01.2021 00:00	05.01.2021 04:00	0,17	5 187	5 187	
2	Демонтаж ПВО. Монтаж, опрессовка ФА	Монтаж ФА - 3 ч	ОХ	05.01.2021 04:00	05.01.2021 07:00	0,13	5 187	5 187	
3	Демонтаж ПВО. Монтаж, опрессовка ФА	Монтаж ФА - 3 ч	ОХ	05.01.2021 07:00	05.01.2021 10:00	0,13	5 187	5 187	
4	Подготовительные работы	ВМР	ОХ	05.01.2021 10:00	09.01.2021 14:00	4,17	5 187	5 187	

Рис. 3.182



По нажатию на кнопку  будет пересчитано время начала и окончания работ на основании нормативного времени.

Для копирования работ с предыдущих суток нажмите на кнопку . Работы будут скопированы с предыдущих суток (рис. 3.183).



№	Операция *	Описание работ *	Секция *	Время начала	Время окончания	Нормативное время %, сут	Начальная глубина %, м	Конечная глубина %, м	Проходка, м
1	Демонтаж ПВО. Монтаж, опрессовка ФА	Демонтаж ПВО частичный - 4 ч	ОХ	05.01.2021 00:00	05.01.2021 04:00	0,17	5 187	5 187	
2	Демонтаж ПВО. Монтаж, опрессовка ФА	Монтаж ФА - 3 ч	ОХ	05.01.2021 04:00	05.01.2021 07:00	0,13	5 187	5 187	
3	Демонтаж ПВО. Монтаж, опрессовка ФА	Монтаж ФА - 3 ч	ОХ	05.01.2021 07:00	05.01.2021 10:00	0,13	5 187	5 187	
4	Подготовительные работы	ВМР	ОХ	05.01.2021 10:00	09.01.2021 14:00	4,17	5 187	5 187	

Рис. 3.183

Для копирования работ из сетевого графика (программа «WellProject») нажмите на кнопку , выберите работы в окне «Копирование из сетевого графика», установив флаги (рис. 3.184), и нажмите на кнопку . Работы будут скопированы (рис. 3.185), затем работы можно отредактировать.

Копирование из сетевого графика

Сетевой график:

№	Операция	Описание работ	Секция	Время начала	Время окончания
<input type="checkbox"/>	1 Сборка КНБК		СН	20.11.2020 00:00	20.11.2020 01:00
<input type="checkbox"/>	2 Мех.бурение		СН	20.11.2020 01:00	20.11.2020 04:00
<input checked="" type="checkbox"/>	3 Подъем КНБК		СН	20.11.2020 04:00	20.11.2020 05:00
<input checked="" type="checkbox"/>	4 Разборка КНБК		СН	20.11.2020 05:00	20.11.2020 06:00
<input checked="" type="checkbox"/>	5 ПЗР при спуске ОК		СН	20.11.2020 06:00	20.11.2020 07:00
<input checked="" type="checkbox"/>	6 Спуск ОК		СН	20.11.2020 07:00	20.11.2020 10:00
<input checked="" type="checkbox"/>	7 Промывка после спуска ОК		СН	20.11.2020 10:00	20.11.2020 10:30
<input checked="" type="checkbox"/>	8 Цементирование		СН	20.11.2020 10:30	20.11.2020 12:00

OK Отмена

Рис. 3.184

WellReport Месторождение 215, к.580, ск. 5212, ГС, 20.11.2020 04:00 - 05.01.2021 15:00 WP

Интервал: 0 - 51654 Прогн. 900/Объем: 5 285/С 2854 В баррелях: 482,114 ббл/ч НДВ: 50 116 24444 Скорость: 180 11,4

Операции \* Восток, операции НГВ Рейсы \* План, работы \* Конструкция \* Сетевой график

С производством сутки Из сетевого графика Трубопроводные назначения

Дата: 05.01.2021

№	Операция *	Описание работ *	Секция *	Время начала	Время окончания	Нормативное время * сут	Нормативная глубина * м	Конечная глубина * м	Глубина, м
1	Подъем КНБК	Подъем КНБК	СН	05.01.2021 02:00	05.01.2021 03:00	0,04	80	80	
2	Разборка КНБК	Разборка КНБК	СН	05.01.2021 03:00	05.01.2021 04:00	0,04	80	80	
3	ПЗР при спуске ОК	ПЗР при спуске ОК	СН	05.01.2021 04:00	05.01.2021 05:00	0,04	80	80	
4	Спуск ОК	Спуск ОК	СН	05.01.2021 05:00	05.01.2021 06:00	0,12	80	80	
5	Промывка после спуска ОК	Промывка после спуска ОК	СН	05.01.2021 06:00	05.01.2021 06:30	0,02	80	80	
6	Цементирование	Цементирование	СН	05.01.2021 06:30	05.01.2021 08:00	0,06	80	80	

Рис. 3.185

### 3.9.6 Конструкция

Вкладка (рис. 3.186) предназначена для ввода данных по конструкции скважины, представлена таблицей *Секции* и подчиненными таблицами на вкладках «Спуск», «Обсадные трубы и оснастка», «Цементирование», «Опрессовка». При выборе обсадной колонны в таблице *Секции* данные по ней отобразятся в остальных таблицах.

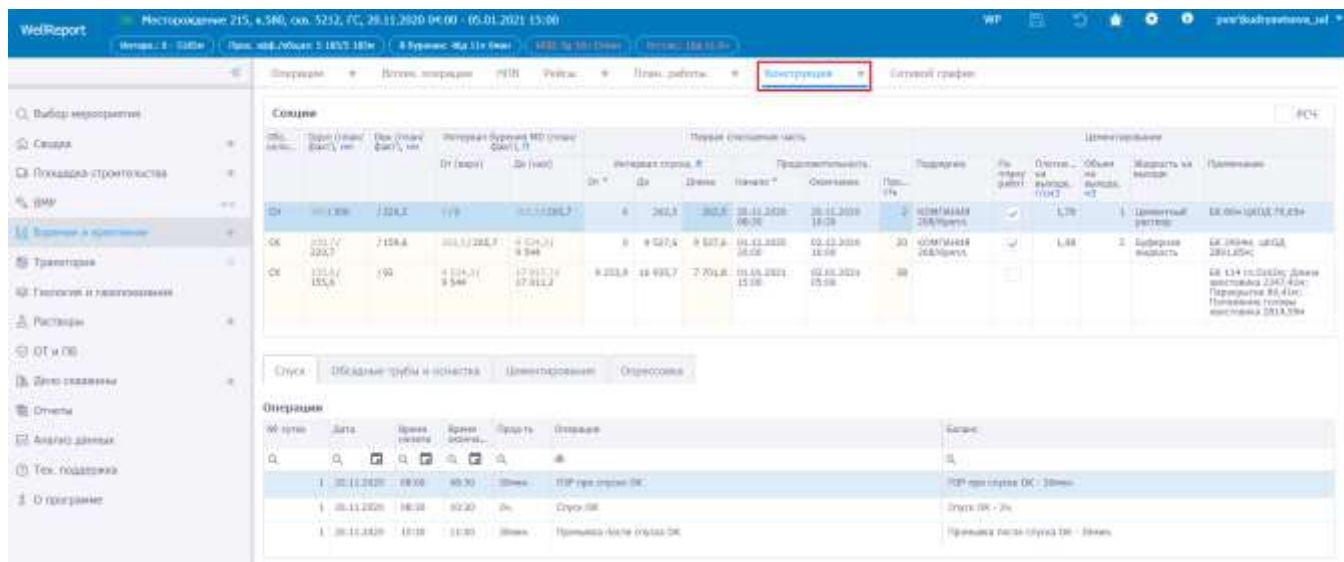


Рис. 3.186

В таблице *Секции*:

- Обс. колонна - поле не доступно для редактирования. Отображаются этапы строительства в соответствии с конструкцией скважины, заведенной в программе «WellProject».
- Ддол - диаметр долота (план/факт) - поле не доступно для редактирования, заполняется автоматически после добавления проектных и фактических данных.
- Двн - внутренний диаметр ОК (план/факт) - поле не доступно для редактирования, заполняется автоматически после добавления проектных и фактических данных.
- Интервал бурения от/до (план/факт) – поле не доступно для редактирования. Значения заполняются автоматически в соответствии с конструкцией скважины, заведенной в программе «WellProject», и после добавления операций по данному этапу в разделе.

Первая спускаемая часть:

- Интервал спуска от/до – заполняется с клавиатуры;
- Длина – рассчитывается автоматически;
- Начало/Окончание – даты и время выбираются из выпадающих календарей;
- Продолжительность – рассчитывается автоматически.

Вторая спускаемая часть (колонки отображаются, если установлен флаг ☒ РСЧ - рис. 3.187):

- Интервал спуска от/до – заполняется с клавиатуры;
- Длина – рассчитывается автоматически;
- Начало/Окончание – даты и время выбирается из выпадающих календарей;
- Продолжительность – рассчитывается автоматически.

Цементирование:

- Подрядчик – выбирается из выпадающего списка. В списке отображаются только подрядчики по растворам, добавленные в разделе **Сводка/Подрядчики**.
- По плану работ – устанавливается флаг.
- Плотность раствора, объем раствора и примечание – поля заполняются с клавиатуры.
- Жидкость на выходе – выбирается из выпадающего списка.

Секции																	
Обл. код...	Эдот (план/Факт), мм	Ден (план/Факт), мм	Интервал бурения ИД (план/Факт), м	Первая спусковая часть							Вторая спусковая часть						
				От (жарк)	До (жарк)	Интервал спуска, В			Продолжительность			От *	До	Длина	Начало *	Окончание	Прод...
04	360/360	/229,2	0/0	262,3/265,7	0	262,3	262,5	20.11.2020 06:30	20.11.2020 18:30	2							
05	220,7/220,7	/159,6	363,5/365,7	5 324,3/5 544	0	5 527,6	5 527,6	01.12.2020 20:00	02.12.2020 18:00	29							
06	175,5/175,5	/93	5 529,7/5 544	17 811,2/17 811,2	0 223,9	16 935,7	7 391,8	01.01.2021 15:00	03.01.2021 05:00	38							

Рис. 3.187

## Спук

Операции в таблице *Спуск* (рис. 3.188) отображаются после добавления данных по спускаемым частям обсадных колонн – интервала спуска, даты начала и даты окончания спуска, заполнения журнала работ в разделе **Бурение и Крепление/Операции**.

Операции

Вспом. операции

ИВВ

Рейсы

План, работы

Конструкция

Сетевой график

Секция

Обс. колод.	Долг (план/факт), мм	Совм (план/факт), мм	Интервал бурения ИВВ (план/факт), м		Первая спусковая часть						Центрирование					
					От (верх)	До (низ)	Интервал спуска, м			Предельная глубина		Подъемник	По плану работ	Платформы на выезде, шт	Объем на выезде, м³	Забросы на выезде
					От *	До	Длина	Начало *	Окончание	Прод. - сть						
ОН	300/300	/229,2	0/0	262,5/265,7	0	262,5	262,5	20.11.2020 08:30	20.11.2020 10:30	2	КОМПАНЬЯ 200/Креп.	✓	1,78	1	Центричный раствор	БК 80Н ЦКОД 79,63м
СК	220,2/220,2	/258,6	265,2/265,7	9 534,3/9 544	0	9 527,8	9 527,8	01.12.2020 20:00	02.12.2020 18:00	20	КОМПАНЬЯ 200/Креп.	✓	1,08	2	Буферная емкость	БК 2904м; ЦКОД 2801,85м
СК	170,2/153,6	/92	9 534,3/9 544	17 011,2/17 011,2	9 233,9	16 935,7	7 201,8	01.01.2021 15:00	01.01.2021 00:00	38						СК 124 75,5(62)м; Длина установки 2247,4(м); Перехватчик 65,4(м); Положение головки-автомата 2814,5(м)

СтрукОбсадные трубы и основаЦементированиеОпрессовка

Дополнительная информация по СК. Обратите внимание! Данная информация для скважины 3Б может быть внесена в случае если в обсадной колонне вырезается "окно".


Интервал выреза колод, м				Глубина установки клина отсыпателя, м				Интервал установки ИМЦ, м				Интервал установки сдвига плавучей, м			
Верх		Низ		План		Факт		Верх		Низ		Верх		Низ	
План	Факт	План	Факт	План	Факт	План	Факт	План	Факт	План	Факт	План	Факт	План	Факт

Операции

№ заявки	Дата	Время начала	Время окончания	Продолж.	Операция	Статус
42	01.01.2021	13:00	15:00	2ч.	Подъем КНС	Разборка КНС с буровым двигателем - 2ч.
42	01.01.2021	13:00	18:00	5ч.	Струк ОН	ПЗР при спуске ОК - 1ч.

Рис. 3.188

## Обсадные трубы и оснастка

На вкладке «Обсадные трубы и оснастка» можно добавить данные по Составу колонны и Оснастке. Добавление параметров происходит после выбора секции из таблицы, нажатия кнопки  (Добавить) и выбора параметров стандартным для программы образом (рис. 3.189).

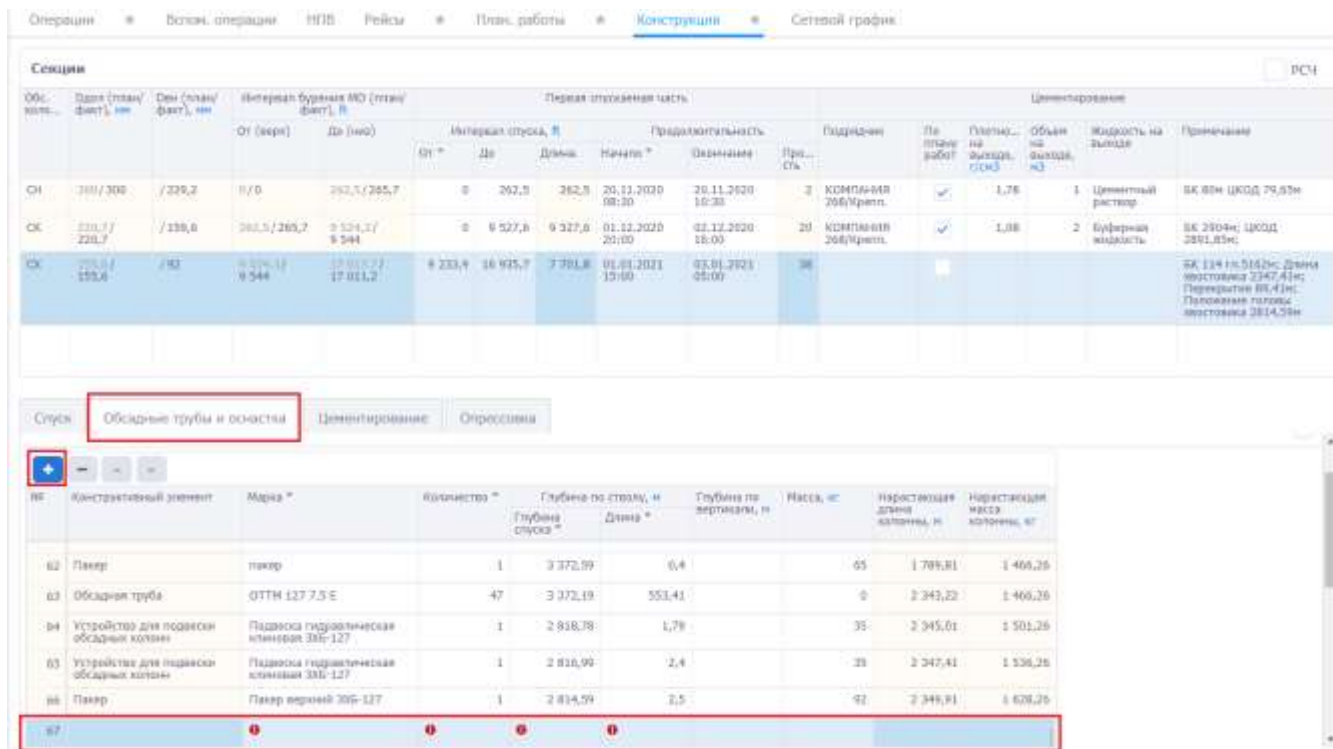


Рис. 3.189

### Цементирование

На вкладке «Цементирование» (рис. 3.190) добавляются выполняемые операции и интервалы цементирования стандартным для программы образом. Добавление операций и интервалов возможно только после добавления данных по спускаемым частям обсадной колонны в таблице «Секции».

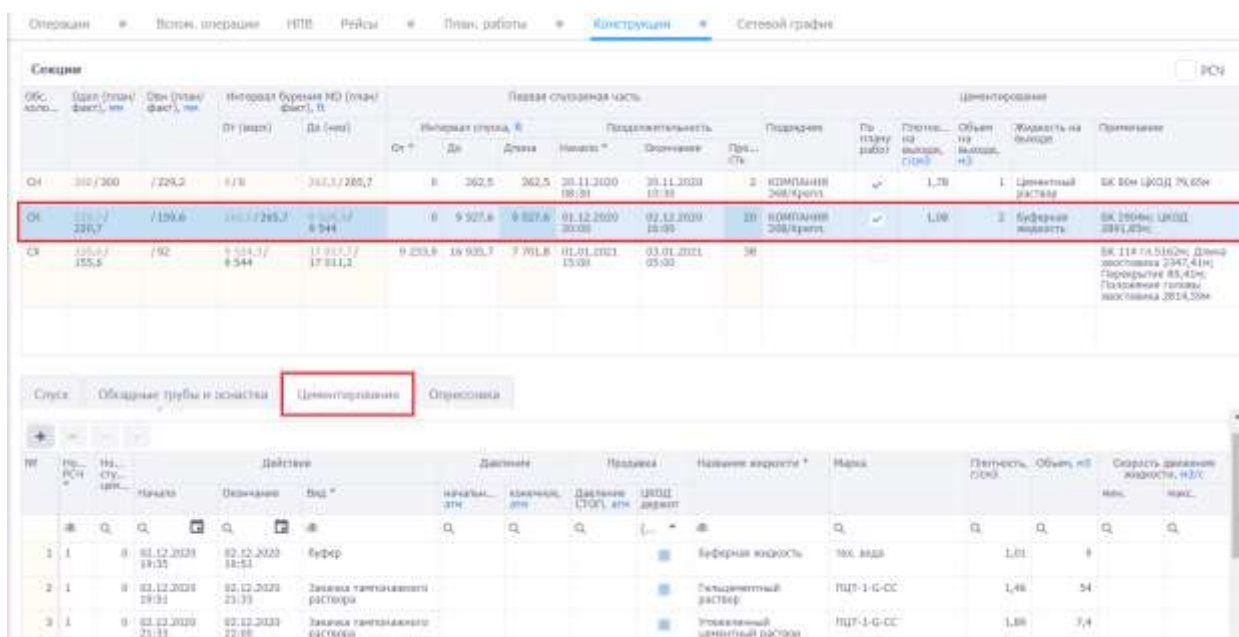


Рис. 3.190



## Опрессовка

На вкладке Опрессовка (рис. 3.191) добавляются данные по опрессовке обсадной колонны, опрессовке межколонного пространства, опрессовке цементного кольца и опрессовке устьевого оборудования стандартным для программы образом. Добавление опрессовки обсадной колонны, опрессовки межколонного пространства, опрессовки цементного кольца возможно только после добавления данных по спускаемым частям обсадной колонны в таблице «Секции».

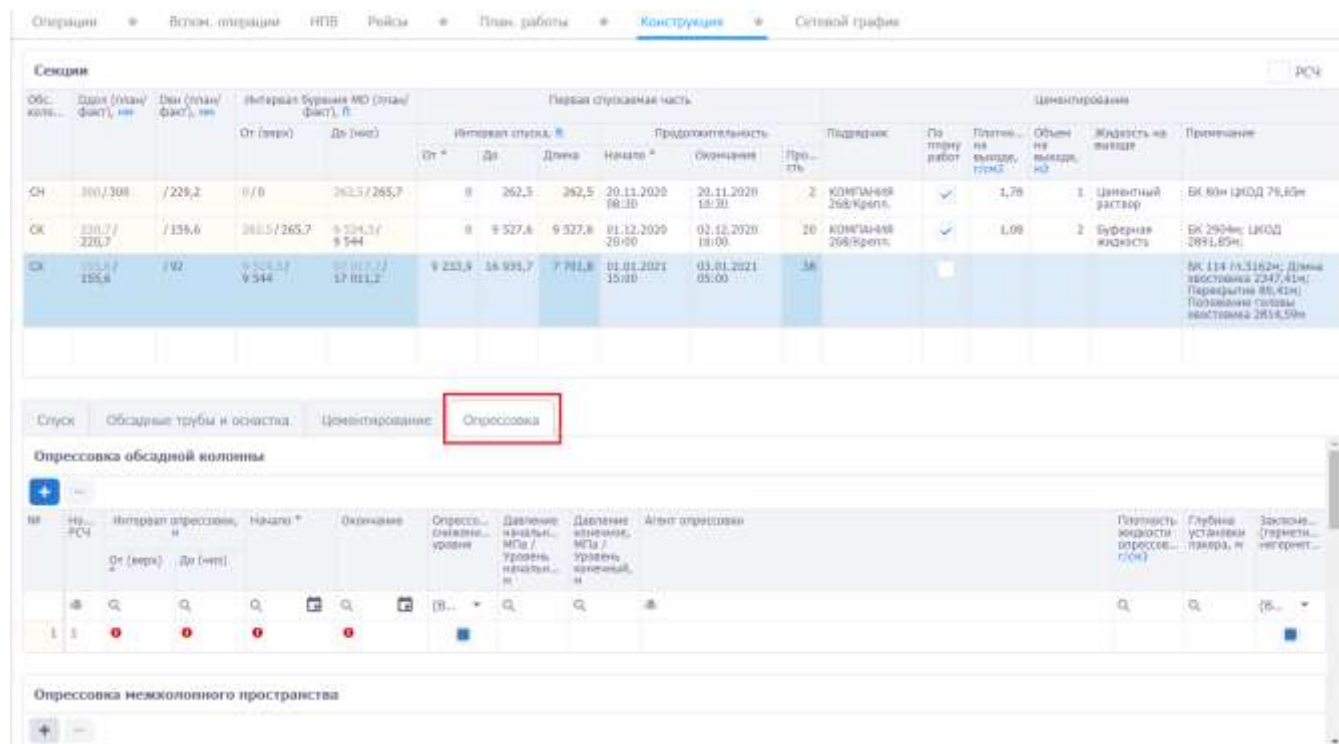


Рис. 3.191

### 3.9.7 Сетевой график

На вкладке в табличном виде отображается Сетевой график, добавленный в программе «WellProject». Данные таблицы не доступны для редактирования. Для отображения данных по ЛКС установите флаг ☒ ЛКС. Данные таблицы можно отсортировать, сгруппировать стандартным для программы образом.



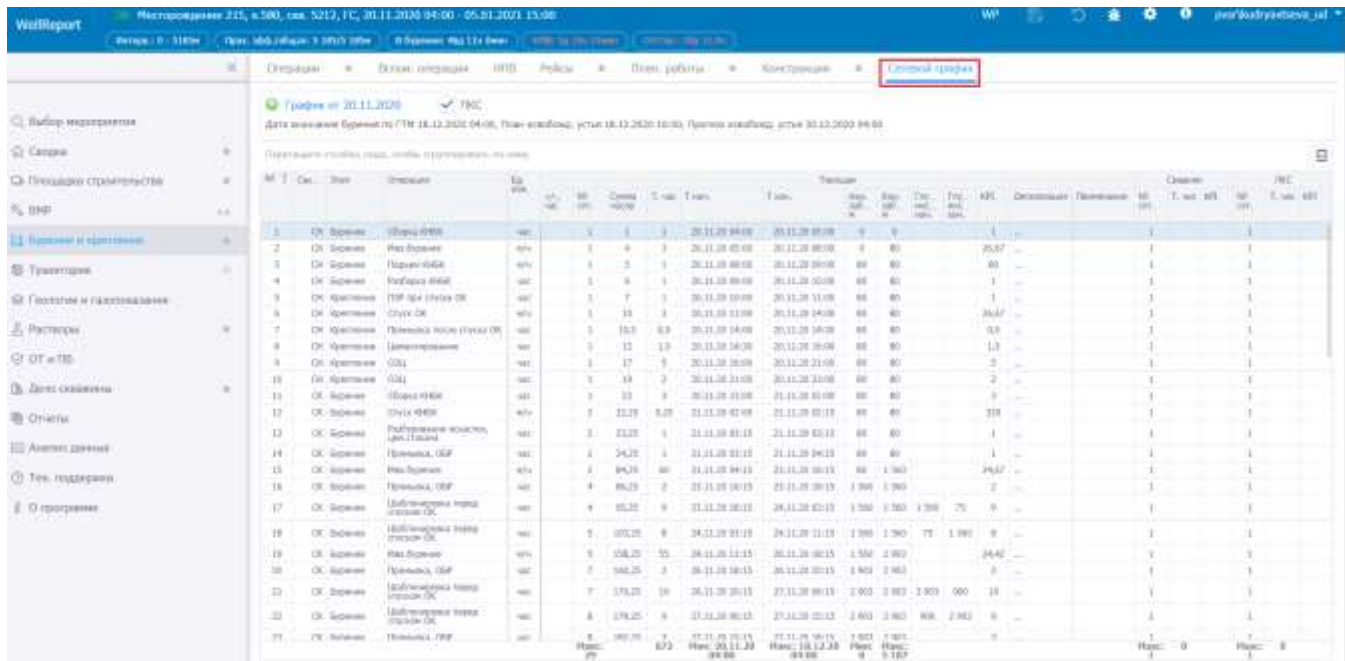



Рис. 3.192

Для экспорта сетевого графика нажмите на кнопку  (Экспортировать) и выбрать действие Открыть / Сохранить в стандартном диалоговом окне (рис. 3.193).

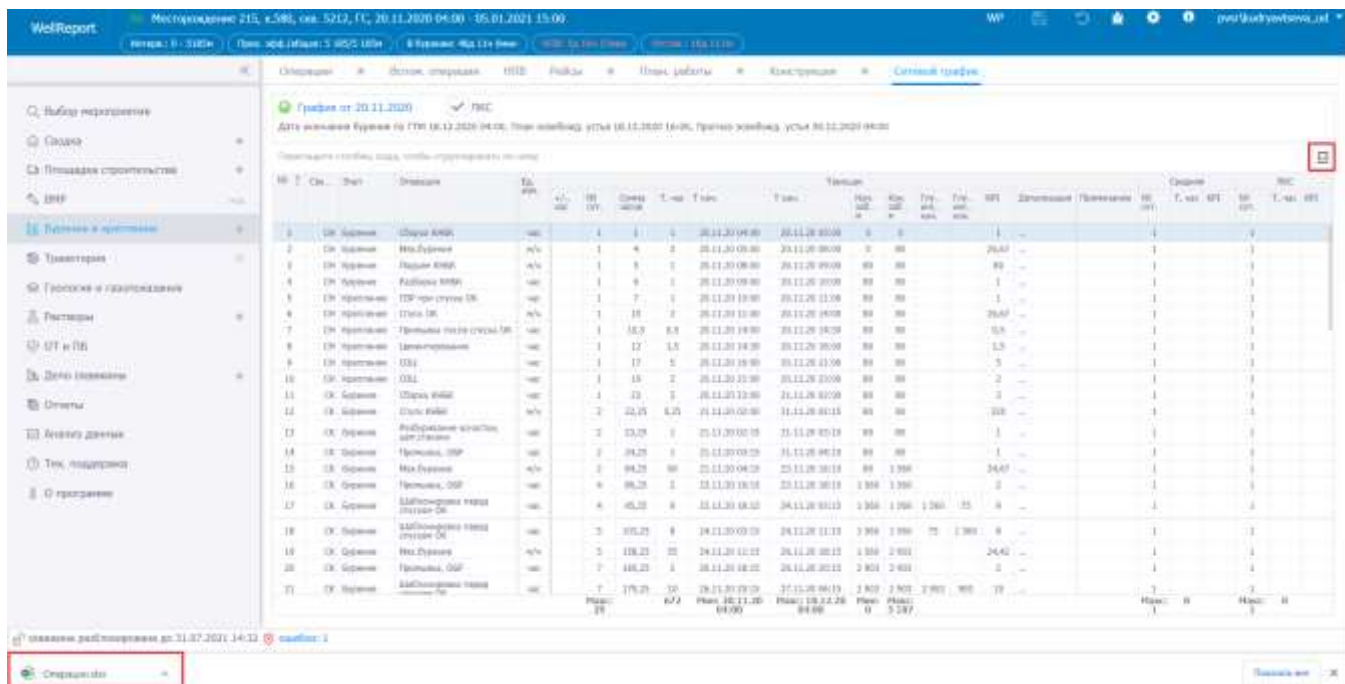


Рис. 3.193

### 3.10 Траектория

Рабочая область раздела «Траектория» (рис. 3.194) представлена областями – *Траектории*, *Отображение траектории* и *Точки*. На вкладке отображаются данные проектной и фактической траектории. Проектная траектория доступна только для просмотра, данные по ней редактировать нельзя.

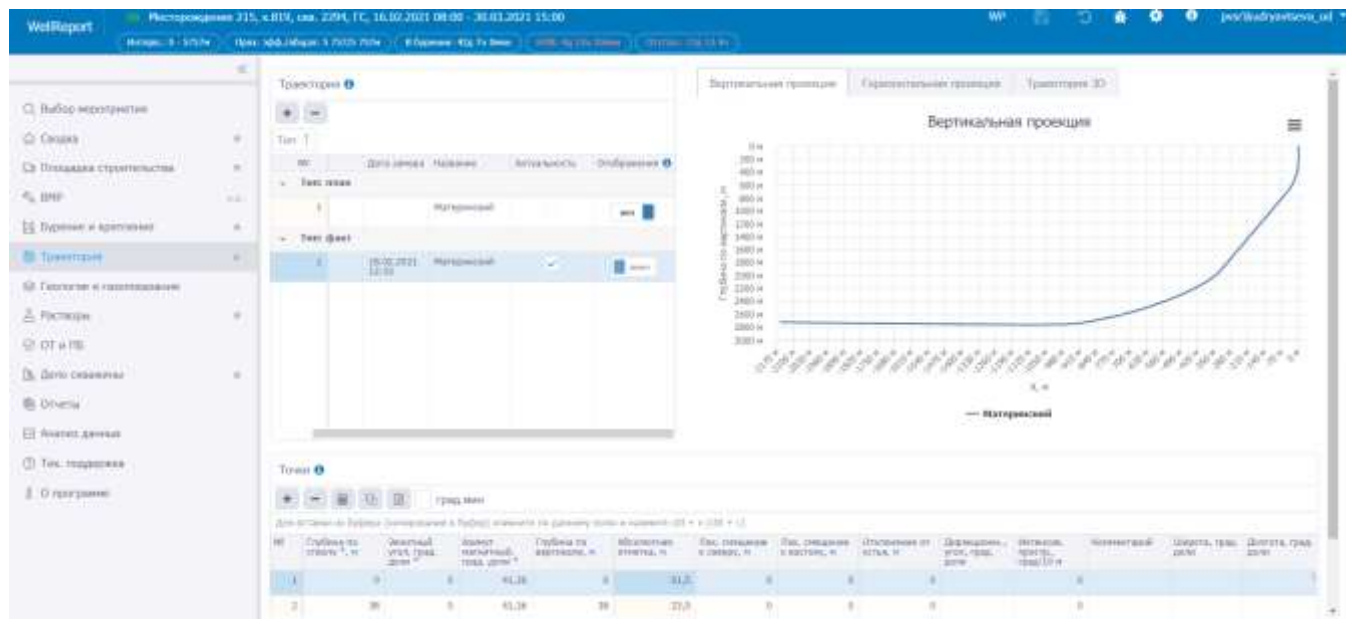



Рис. 3.194

Для добавления фактического замера траектории нажмите на кнопку  (Добавить) и выберите ствол, введите дату и название замера (рис. 3.195). Актуальность замера устанавливается с помощью флага, отображение – с помощью переключателя.

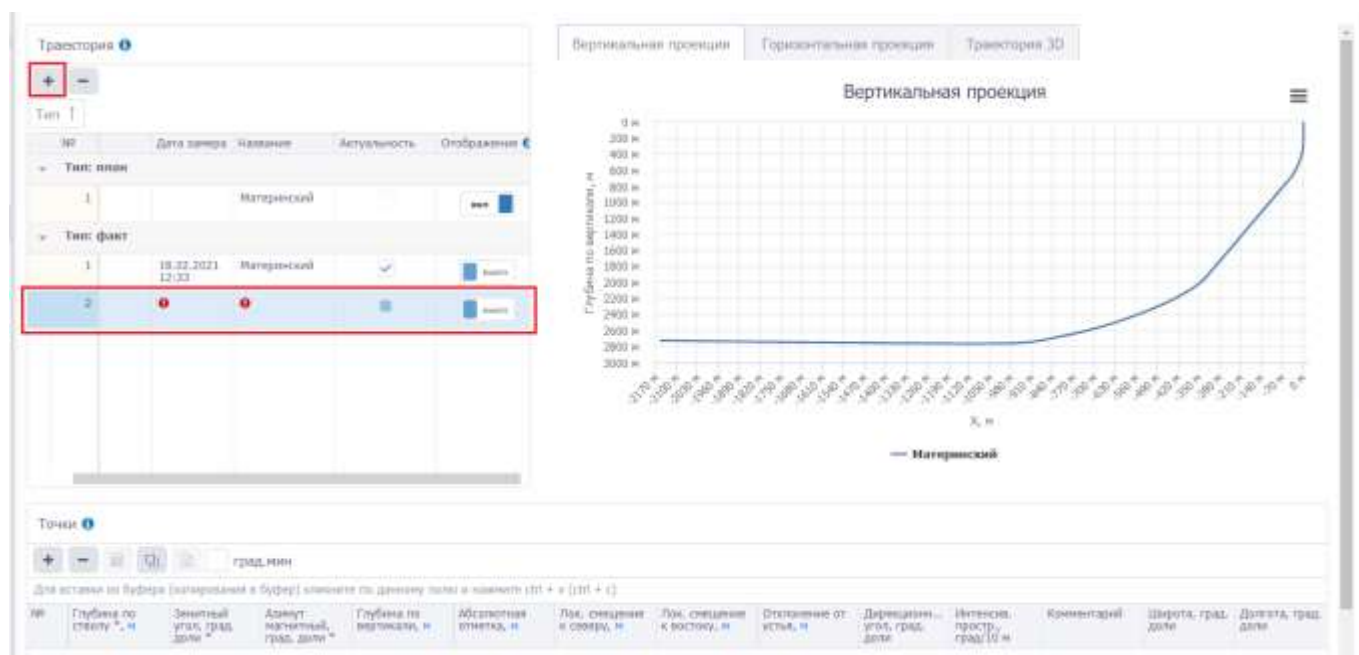


Рис. 3.195

Таблица *Точки* заполняется вставкой из буфера обмена. Для этого выберите замер в таблице *Траектория*, скопируйте подготовленные данные траектории из программы Excel, затем кликните по полю в области *Точки* и нажмите на клавиатуре Ctrl+v. Данные проектной траектории будут добавлены (рис. 3.196).

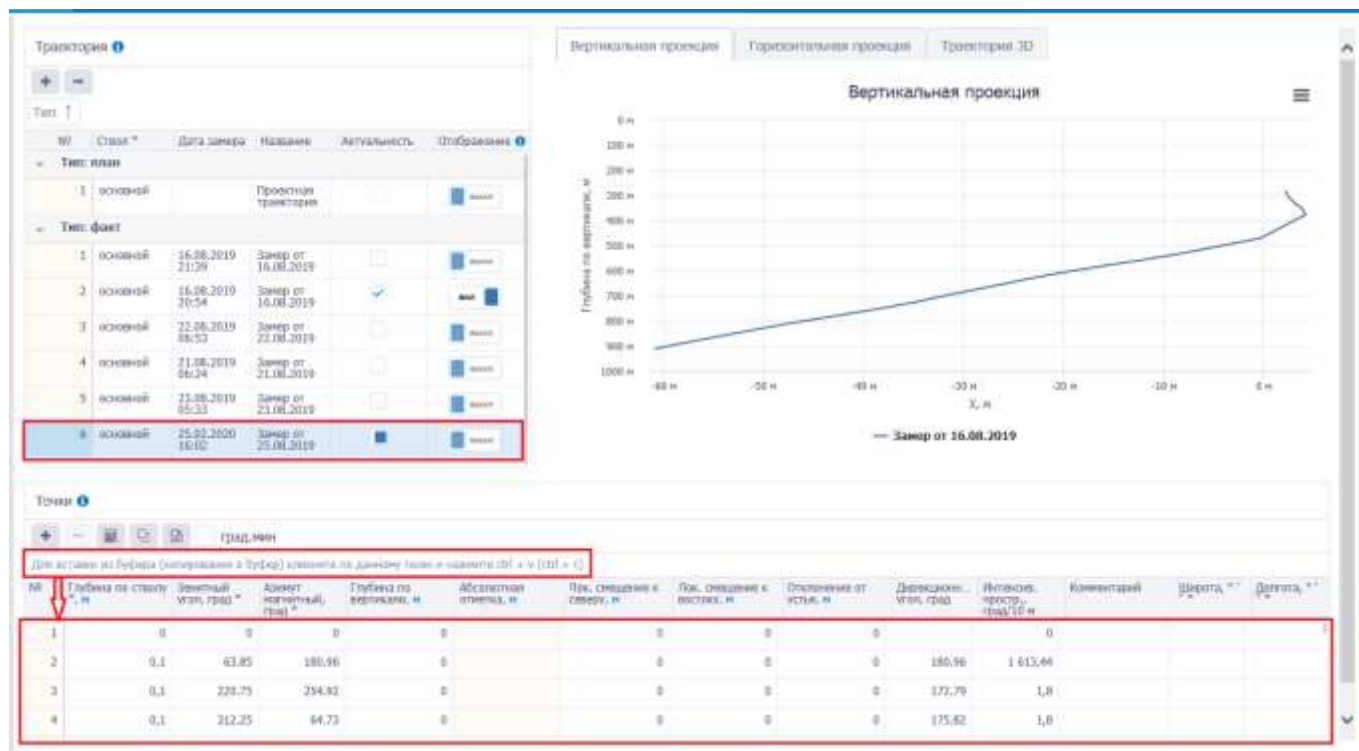



Рис. 3.196

**Примечание.** Если требуется предварительно отредактировать скопированные данные,

нажмите на кнопку  (Вставить из буфера) на панели инструментов вкладки, откроется окно «Копировать через буфер обмена». Скопируйте данные, затем в окне «Копировать через буфер обмена» нажмите на клавиатуре Ctrl+v в специальном поле. Далее необходимо отредактировать соответствие колонок в таблице и в файле Excel, а также с помощью флагов установить, какие строки скопировать (рис. 3.197). После нажатия кнопки

ОК

данные будут скопированы.

Копирование через буфер обмена

Глубина по стволу *	Зенитный угол, град *	Азимут магнитный, град *	Глубина по вертикали	Абсолютная отметка	Лок. смещение к северу	Лок. смещение к востоку	Отклонение от устья	Дирекционн... угол, град	Интенс. простр., град/10
1	2	3	4						

Вставить из буфера

Для вставки из буфера кликните по данному полю и нажмите **ctrl + v**

<input type="checkbox"/>	Кол. 1 (Глубина по стволу *)	Кол. 2 (Зенитный угол, град *)	Кол. 3 (Азимут магнитный, град *)	Кол. 4 (Глубина по вертикали)
<input type="checkbox"/>	0,00	0,00	0,00	0,00
<input type="checkbox"/>	30,09	0,36	192,94	30,09
<input type="checkbox"/>	49,11	0,23	24,23	49,11
<input type="checkbox"/>	64,73	0,08	312,25	64,73

OK Отмена

Рис. 3.197

Также точки можно добавить вручную, нажав кнопку (Добавить) в области «Точки» и введя значения с клавиатуры (рис. 3.198).

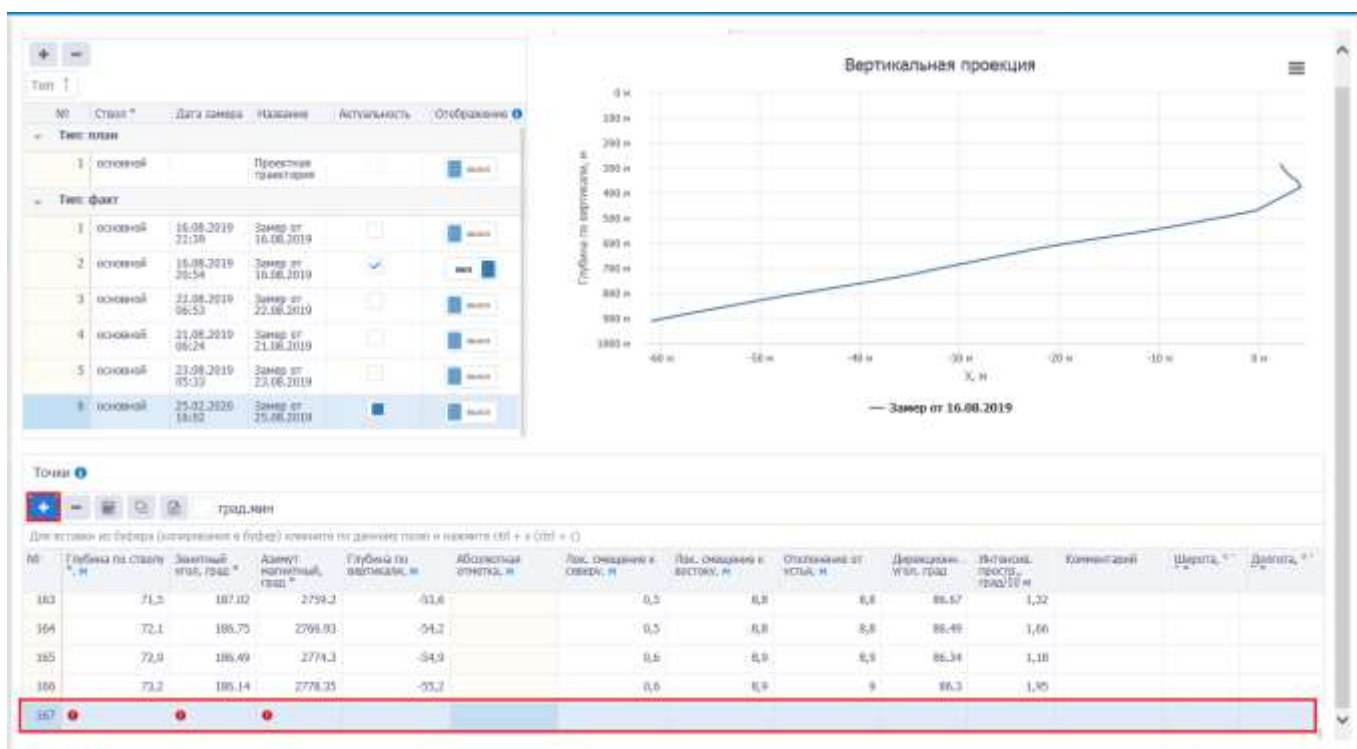


Рис. 3.198

Можно заполнить только поля Глубина по стволу, Зенитный угол, Азимут магнитный и нажать кнопку (Рассчитать) (рис. 3.199), значения остальных полей будут рассчитаны автоматически (рис. 3.200).

Точки 1

град.мин

Для вставки из буфера (копирования в буфер) нажмите по данному полю и нажмите ctrl + v (ctrl + c)

№	Глубина по стволу * м	Зенитный угол, град *	Азимут магнитный, град *	Глубина по вертикали, м	Абсолютная отметка, м	Лок. смещение к северу, м	Лок. смещение к востоку, м	Отклонение от устья, м	Дирекционный угол, град	Интенсив. протр.-град/10 м	Комментарий	Широта, ° ' "	Долгота, ° ' "
1	0	0	0										
2	10	0	0										
3	20	0.1	73.6										

Рис. 3.199

Точки 1

град.мин

Для вставки из буфера (копирования в буфер) нажмите по данному полю и нажмите ctrl + v (ctrl + c)

№	Глубина по стволу * м	Зенитный угол, град *	Азимут магнитный, град *	Глубина по вертикали, м	Абсолютная отметка, м	Лок. смещение к северу, м	Лок. смещение к востоку, м	Отклонение от устья, м	Дирекционный угол, град	Интенсив. протр.-град/10 м	Комментарий	Широта, ° ' "	Долгота, ° ' "
1	0	0	0	0		0	0	0		0			
2	10	0	0	10		0	0	0		0			
3	20	0.1	73.6	20		0	0	0	73.6	0.01			

Рис. 3.200

Если установлен флаг ☒ град.мин

, то в полях, где значения указываются в градусах, будут выводиться в формате «градусы. минуты» (рис. 3.201). Если убрать флаг ☐ град.мин, значения будут выводиться только в градусах (рис. 3.202).

Точки 1

☒ град.мин

Для вставки из буфера (копирования в буфер) нажмите по данному полю и нажмите ctrl + v (ctrl + c)

№	Глубина по стволу * м	Зенитный угол, град *	Азимут магнитный, град *	Глубина по вертикали, м	Абсолютная отметка, м	Лок. смещение к северу, м	Лок. смещение к востоку, м	Отклонение от устья, м	Дирекционный угол, град	Интенсив. протр.-град/10 м	Комментарий	Широта, ° ' "	Долгота, ° ' "
1	281,0	7,19	83,14	281,2		2,1	17,9	18	83,14				
2	306,5	9,55	86,31	305,5		2,4	21,5	21,7	83,34				
3	331,1	12,35	80,84	329,6		3	26,3	26,4	83,26				
4	355,7	14,53	83,53	353,4		3,8	32	32,3	83,13				
5	380,3	16,12	90,05	377,2		4,1	38,6	38,8	83,52				

Рис. 3.201

Точки 1

град.мин

Для вставки из буфера (копирования в буфер) нажмите по данному полю и нажмите ctrl + v (ctrl + c)

№	Глубина по стволу * м	Зенитный угол, град *	Азимут магнитный, град *	Глубина по вертикали, м	Абсолютная отметка, м	Лок. смещение к северу, м	Лок. смещение к востоку, м	Отклонение от устья, м	Дирекционный угол, град	Интенсив. протр.-град/10 м	Комментарий	Широта, ° ' "	Долгота, ° ' "
1	281,0	7,32	83,24	281,2		2,1	17,9	18	83,24				
2	306,5	9,91	86,52	305,5		2,4	21,5	21,7	83,56				
3	331,1	12,58	80,88	329,6		3	26,3	26,4	83,44				
4	355,7	14,88	83,89	353,4		3,8	32	32,3	83,21				
5	380,3	16,2	90,88	377,2		4,1	38,6	38,8	83,87				

Рис. 3.202

### Отображение траектории

В области *Отображение траектории* согласно внесенным данным, формируются изображения траектории – вертикальная проекция (рис. 3.203), горизонтальная проекция и траектория 3D. Каждая траектория выделена цветом. Отображаются только траектории, у



которых установлен переключатель



в поле **Отображение**. Нажатие левой кнопкой мыши по названию траектории, располагающееся под графиком, позволяет убрать графическое изображение соответствующей траектории из просмотра.

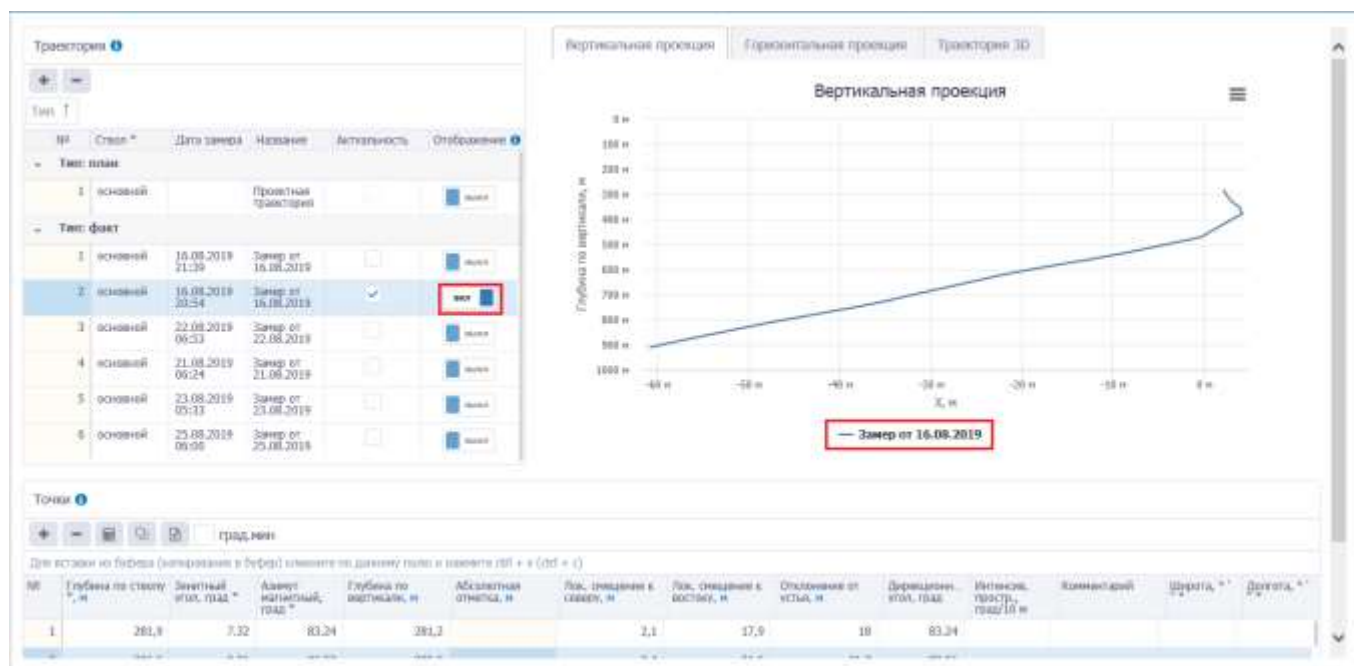


Рис. 3.203

Пользователь может изменить положение 3D модели (рис. 3.204), перемещая мышью в нужном направлении, при удержанной левой кнопки мыши.

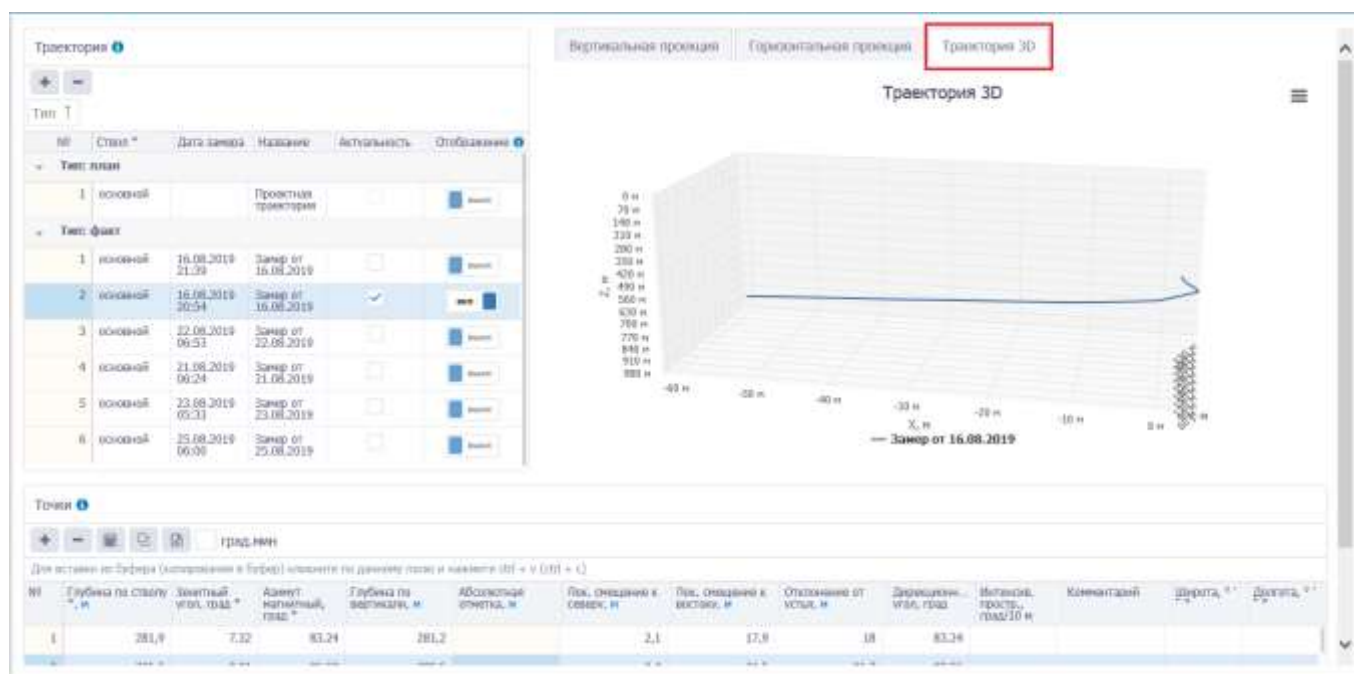



Рис. 3.204

Траекторию можно распечатать или сохранить в формате JPEG или PNG. Для этого следует нажать кнопку  (Меню) в области отображения траектории и выбрать действие (рис. 3.205).



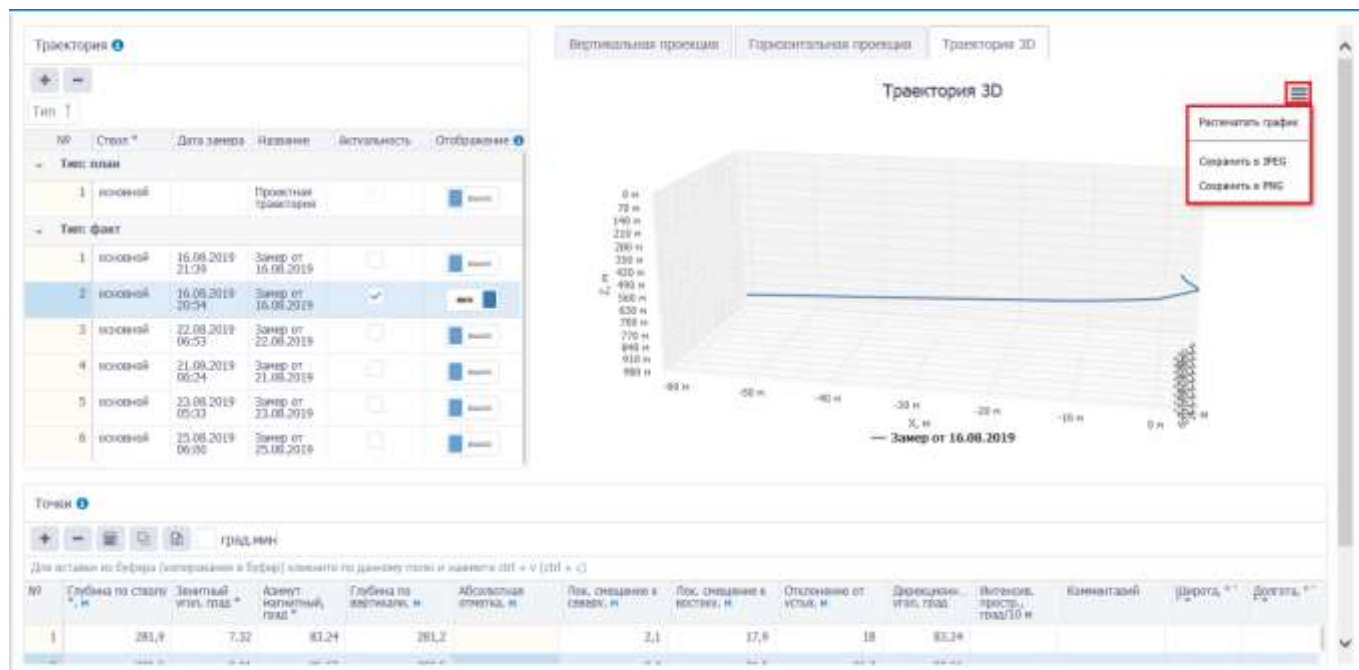


Рис. 3.205

### 3.11 Геология и газопоказания

В разделе вводятся данные по шлагограмме (рис. 3.206), керну (рис. 3.210), градиентам давлений (рис. 3.213) и газопоказаниям (рис. 3.215) стандартным для программы способом.

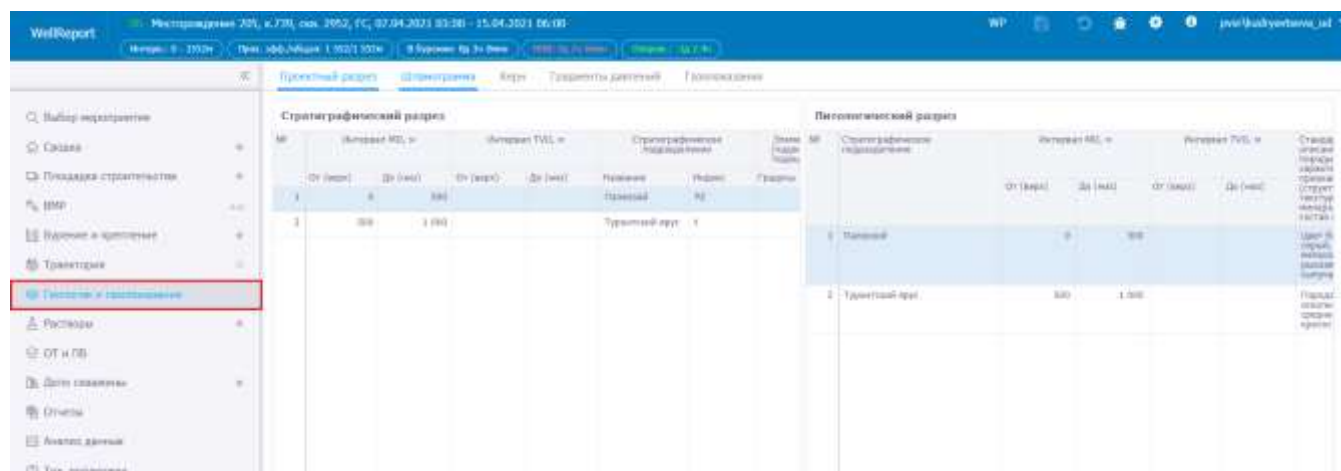



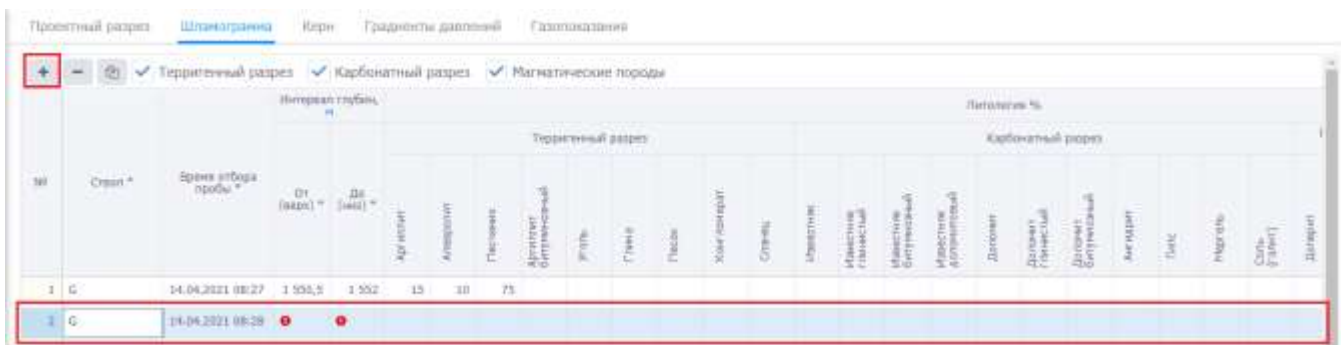
Рис. 3.206

#### Проектный разрез


На вкладке «Проектный разрез» отображаются проектные данные по стратиграфии и литологии (рис. 3.207). Данные доступны только для просмотра.

### *Ввод и редактирование данных по шламограмме*

Для добавления отбора пробы следует нажать кнопку  (Добавить). В таблице появится новая строка (рис. 3.208). Ствол, цвет, тип выбираются из выпадающих списков; дата выбирается из выпадающего календаря, с помощью счетчиков устанавливается время; цвет и тип выбираются из выпадающих списков; остальные значения вводятся с клавиатуры.



Редактирование данных пробы выполняется вручную с клавиатуры в соответствующих ячейках.

Для удаления выделенной пробы нажмите на кнопку  (Удалить) и подтвердить удаление.

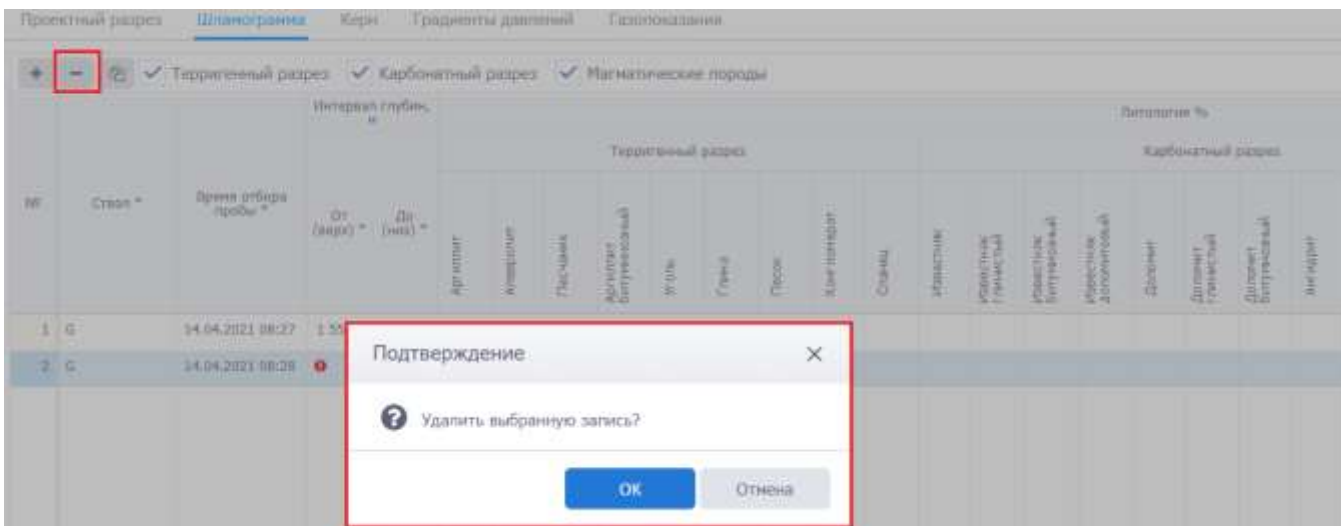
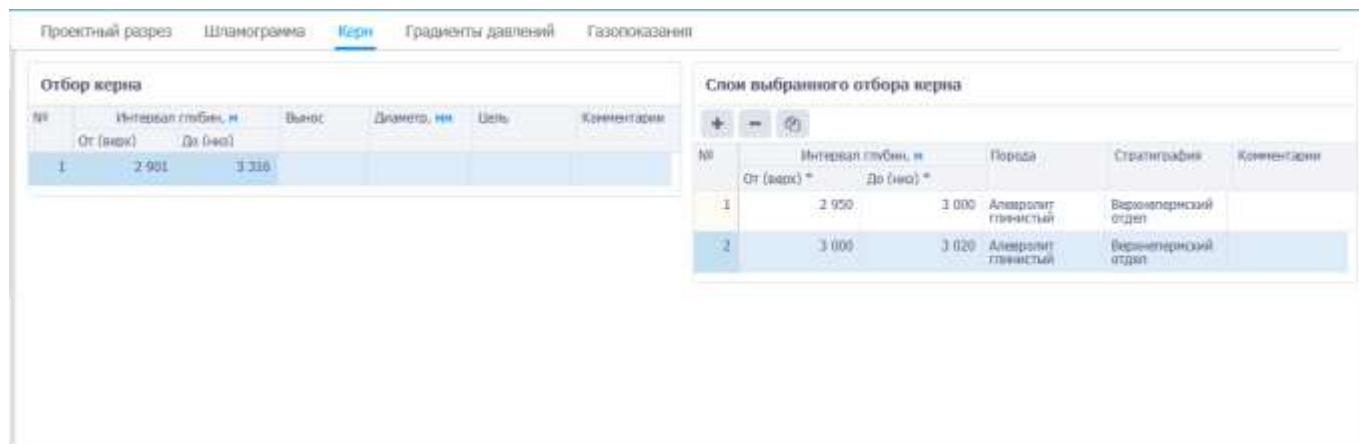


Рис. 3.209

Для копирования записи выделите её и нажмите на кнопку  (Копировать).

### Ввод и редактирование данных по отбору керна

Область вкладки (рис. 3.210) представлена двумя таблицами: *Отбор керна* и *Слой выбранного отбора керна*. В таблице *Отбор керна* интервалы отбора керна формируются автоматически на основании данных рейсов, у которых цель - «Бурение с отбором керна» (рис. 3.211). Если рейсов с такой целью нет, таблица будет пустая. В таблице поля Вынос, Диаметр и Комментарий заполняются с клавиатуры, Цель отбора выбирается из выпадающего списка.



№	Интервал глубин, м От (вход) До (выход)	Вынос	Диаметр, мм	Цель	Комментарий
1	2 901 3 316				

№	Интервал глубин, м От (вход) * До (выход) *	Порода	Стратиграфия	Комментарий
1	2 950 3 000	Алеврит глинчатый	Верхнепермский отсек	
2	3 000 3 020	Алеврит глинчатый	Верхнепермский отсек	

Рис. 3.210

WellReport

Ростовская обл., в.738, ш. 2552, TC, 07.04.2021 00:00 - 15.04.2021 06:00

Вход: 0 - 2020

План: Мб.Исх.Исх. 1.02/1.02/1.02/1.02

В бурение: 03.04.2020

100% (0.3/0.3000)

Средняя: 16.1.4%

ВР

print/040420200000\_04

Операции

Всего операций

НСВ

Рейсы

План. работы

Конструкция

Сетевой график

Долгосрочная программа

Рейсы


Грунты, метр.

Ручной режим

Показать ИИКА

№	Начало	Конец	Глубина заб., м	Вид рейса	Причина выноса	Причина поломки	Прогнозируемость, м	Интервал, м	Нагрузка ТН, т/м							
	Начало	Конец	Начало	Конец	Начало	Конец	Рейс	Бур.	Грунт	Проект	Надб.	Скв.	Проект	Надб.	За рейс	За скв.
1	07.04.20... 02.00	07.04.20... 08.30	4	35	4	Бурение с отбором керна	По плану работ	Смена КНБ	0,3	0,3			20	3 044	0	3 044
2	07.04.20... 08.30	08.04.20... 03.00	31	330	33	Бурение с отбором керна	Дистанционно проектного забора	Дистанционно проектного забора	20,5	4			125	3 044	40	3 080
3	08.04.20... 03.00	08.04.20... 03.00	299	330		Рассеивание выноса в скважину	По плану работ	Смена КНБ	0,5	0			0	3 080	0	3 080
4	08.04.20... 03.00	10.04.20... 12.00	384	330		Опуск и центрирование обсадной колонны	По плану работ		0,5	0			0	0	0	0
5	10.04.20... 12.00	11.04.20... 02.00	386	1 350	386	Бурение с отбором керна	Дистанционно проектного забора	Дистанционно проектного забора	36,5	8,0			1 002	0	427	407
6	11.04.20... 08.00	11.04.20... 08.00	1 352	1 352		Бурение с отбором керна	По плану работ		0,5	0			0	427	75	500

Рис. 3.211

Для добавления записей в таблицу *Слой выбранного отбора керна* выделите интервал в таблице *Отбор керна* и нажмите на кнопку  (Добавить). Появится новая строка (рис. 3.212). Значения *Интервала глубин От/До* вводятся с клавиатуры, *Порода* и *Стратиграфия* выбираются из выпадающих списков.

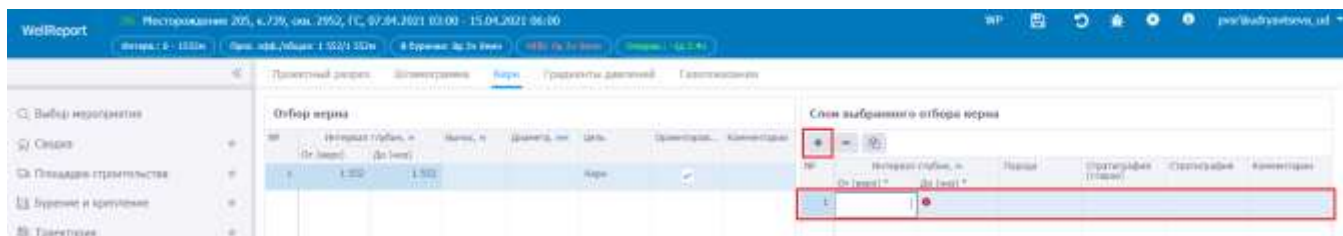





Рис. 3.212

Для удаления записи выделите её в таблице, нажмите на кнопку  (Удалить) и подтвердите удаление.

Для копирования записи выделите её и нажмите на кнопку  (Копировать).

### Добавление и редактирование градиентов давлений

Главное окно вкладки «Градиенты давлений» (рис. 3.213) представлено двумя областями: *Фактические данные* и *Проектные данные*. В области *Проектные данные* информация доступна только для просмотра. Чтобы свернуть/развернуть область, нажмите на кнопку  /  в верхнем правом углу области.

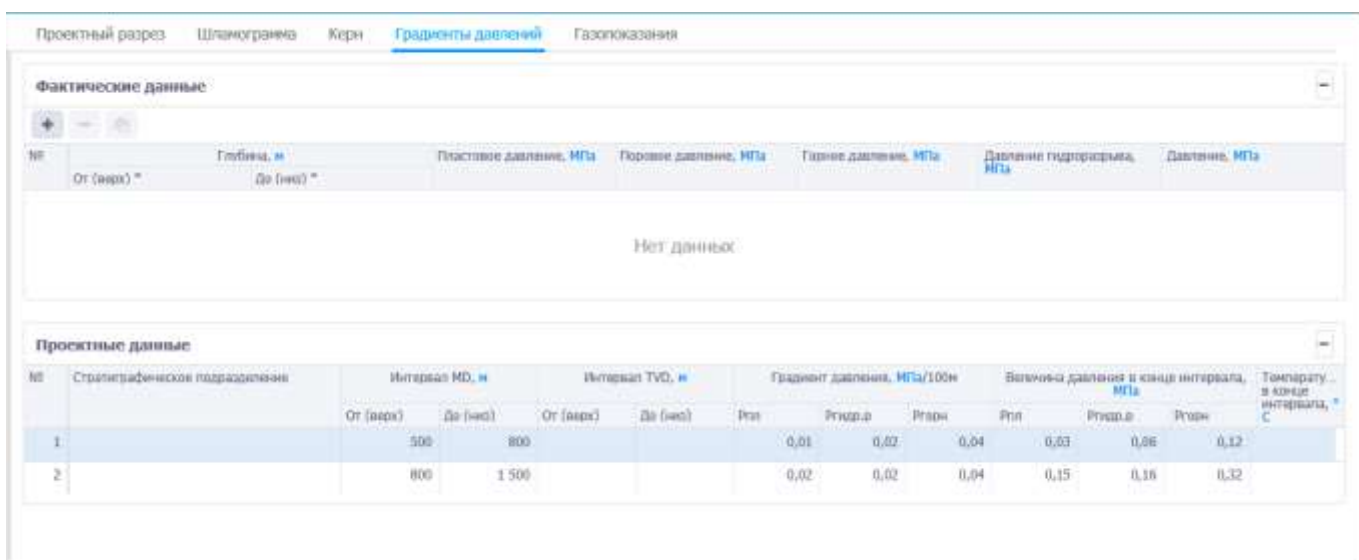



Рис. 3.213

Для добавления записи в таблицу *Фактические данные* нажмите на кнопку  (Добавить) и введите значения интервала глубины и значения давлений с клавиатуры.

Проектный разрез   Шлянограмма   Керна   **Градиенты давлений**   Газопоказания

Фактические данные:


№	Глубина, м	Пластовое давление, МПа	Поровое давление, МПа	Газовое давление, МПа	Давление гидроразрыва, МПа	Давление, МПа
От (верх) *	До (низ) *					
1						

Проектные данные:

№	Стратиграфическое подразделение	Интервал MD, м		Интервал TVD, м		Градиент давления, МПа/100м			Величина давления в конце интервала, МПа			Температура в конце интервала, °С
		От (верх)	До (низ)	От (верх)	До (низ)	Рпл	Рпуд.р	Ргазн	Рпл	Рпуд.р	Ргазн	
1		500	800			0,01	0,02	0,04	0,03	0,06	0,12	
2		800	1 500			0,02	0,02	0,04	0,15	0,16	0,32	


Рис. 3.214

Редактирование данных выполняется вручную с клавиатуры в соответствующих ячейках.

Для удаления записи выделите её в таблице, нажмите на кнопку  (Удалить) и подтвердите удаление.

Для копирования записи выделите её и нажмите на кнопку  (Копировать).

### ***Ввод и редактирование данных по газопоказаниям***

На вкладке «Газопоказания» (рис. 3.215) вводятся данные по газопоказаниям. Для добавления новой записи нажмите на кнопку  (Добавить) и выберите даты начала и конца из выпадающих календарей, остальные значения вводятся с клавиатуры; значения полей Продолжительность, Сумма УВ рассчитывается автоматически.

Проектный разрез   Шлянограмма   Керна   Градиенты давлений   Газопоказания

+


-

↺

№	Общие		Газовый поток					ГВП										ТВД раствора										Кл...
	Начало *	Конца	Рас. л/с	Гл. нач. м	Гл. конц. м	Продолж. *	Об. газ	Сум. УВ	С1	С2	С3	С4	С5	С6	С7	С8	С9	С10	С11	С12	С13	С14	С15					
1																												

Рис. 3.215

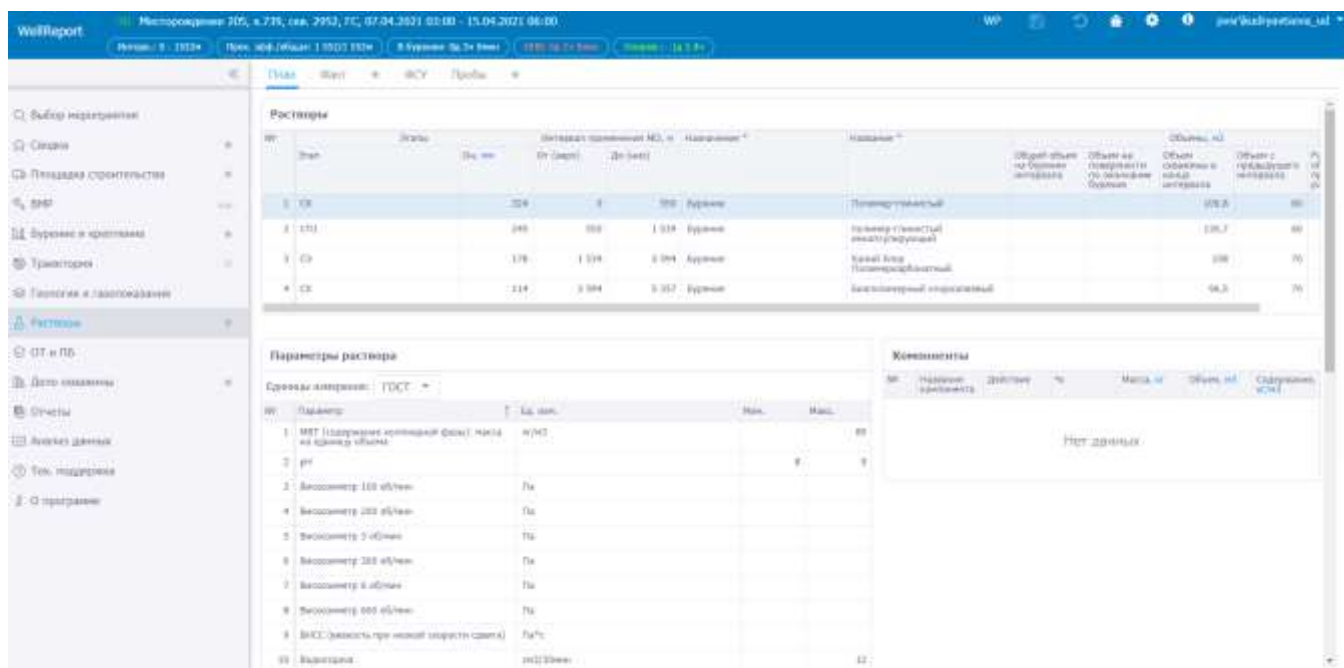
Редактирование данных таблицы выполняется вручную с клавиатуры в соответствующих ячейках.

Для удаления записи выделите её в таблице, нажмите на кнопку  (Удалить) и подтвердите удаление.

Для копирования записи выделите её и нажмите на кнопку  (Копировать).

### 3.12 Растворы

На вкладке «План» (рис. 3.216) представлены плановые характеристики раствора, занесенные в программе WellProject. Для просмотра параметров и компонентов раствора выберите буровой раствор в таблице «Растворы», в других таблицах отобразятся параметры раствора и компоненты. **Данные доступны только для просмотра.**



The screenshot displays the 'WellProject' software interface. The main window shows a table titled 'Растворы' (Solutions) with columns for 'ИД' (ID), 'Наименование' (Name), 'Объем, м3' (Volume, m³), and 'Плотность, г/см³' (Density, g/cm³). Below this table, there are two sub-tables: 'Параметры раствора' (Solution Parameters) and 'Компоненты' (Components). The 'Параметры раствора' table lists various parameters such as 'МТТ (поддержание жидкой фазы) масса на единицу объема' (MTT (liquid phase maintenance) mass per unit volume) and 'Вязкость' (Viscosity). The 'Компоненты' table is currently empty, showing 'Нет данных' (No data).

ИД	Наименование	Объем, м3	Плотность, г/см³
1	СЖ	224	8
2	СЖ	248	8
3	СЖ	178	8
4	СЖ	214	8

ИД	Параметр	Ед. изм.	Знач.	Мин.	Макс.
1	МТТ (поддержание жидкой фазы) масса на единицу объема	г/м3			80
2	рН			9	9
3	Вязкость 100 об/мин	Па			
4	Вязкость 200 об/мин	Па			
5	Вязкость 5 об/мин	Па			
6	Вязкость 200 об/мин	Па			
7	Вязкость 6 об/мин	Па			
8	Вязкость 600 об/мин	Па			
9	ВКС (вязкость при низкой скорости сдвига)	Па·с			
10	Вязкоградиент	мПа/сек			12

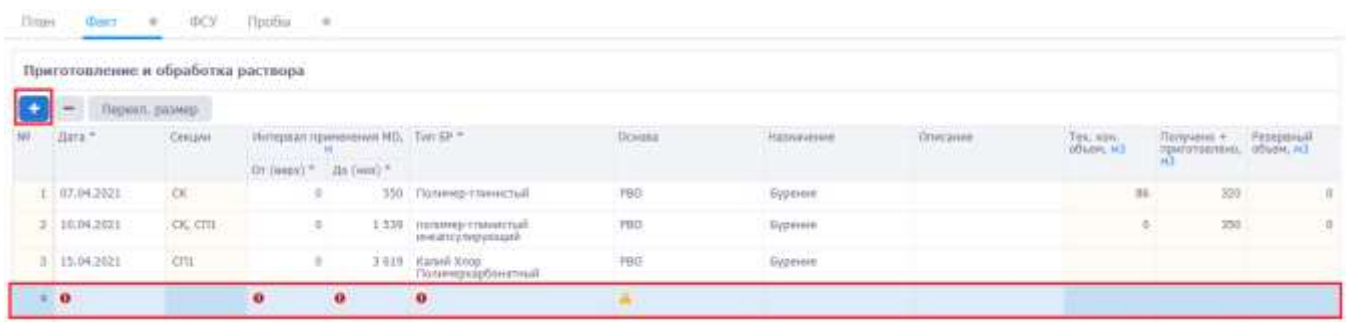
ИД	Наименование	Добавить	%	Масса, кг	Объем, м3	Содержание, кг/м3
Нет данных						

Рис. 3.216

#### 3.12.1 Ввод и редактирование фактических данных раствора

Рабочая область вкладки «Факт» (рис. 3.217) состоит из таблиц *Приготовление и обработка раствора* и *Распределение и вывоз раствора*.





Перекл. размер

По нажатию на кнопку **Перекл. размер** изменятся размеры областей (рис. 3.219).

План Факт \* ФСУ Пробы \*

**Приготовление и обработка раствора**

+ - Перекл. размер


№	Дата *	Секция	Интервал применения НД, м	Тип ЗР *	Основы	Назначение	Описание	Тем. кон. объем, м3	Получено + приготовлено, м3	Резервный объем, м3
			От (мил) *	До (мил) *						
1	07.04.2021	СК	0	150	Полномер-главный	РВО	Бурение	88	320	0
2	10.04.2021	СК, СП	0	1.320	полномер-главный инвентурирующий	РВО	Бурение	0	350	0

**Распределение и вывод раствора**

+ -

№	Начало *	Выборено	Приготовлено *	Получено *	Вывезено/Утилиз...	Потери на поверности	Потери в скважине	Конечный объем	В скважине	на поверхности	Резервный *
1	10.04.2021 23:48	0	70	80			2	148		150	0
2	11.04.2021 23:19	70	150				90	268	162,8	105,2	0
3	12.04.2021 23:02	20	90				35	218	132,9	81,1	0
4	13.04.2021 00:44	0	0				211	0	0	0	0

Рис. 3.219

Для выбранного в таблице «Приготовление раствора» раствора можно добавить данные об объемах раствора (рис. 3.220). Добавление происходит стандартным для программы образом по нажатию кнопки  (Добавить).


План Факт \* ФСУ Пробы \*

**Приготовление и обработка раствора**

+ - Перекл. размер

№	Дата *	Секция	Интервал применения НД, м	Тип ЗР *	Основы	Назначение	Описание	Тем. кон. объем, м3	Получено + приготовлено, м3	Резервный объем, м3
			От (мил) *	До (мил) *						
1	07.04.2021	СК	0	150	Полномер-главный	РВО	Бурение	88	320	0
2	10.04.2021	СК, СП	0	1.320	полномер-главный инвентурирующий	РВО	Бурение	0	350	0

**Распределение и вывод раствора**

 -

№	Начало *	Выборено	Приготовлено *	Получено *	Вывезено/Утилиз...	Потери на поверности	Потери в скважине	Конечный объем	В скважине	на поверхности	Резервный *
1	07.04.2021 23:18	114	320	0		114	12	194	111	80	0
2	08.04.2021 23:03	0	0	0		3	2	188	108	75	0
3	08.04.2021 23:18	0	0	0		103		86		80	0
4	0	0	0							0	0

Рис. 3.220

### 3.12.2 Ввод и редактирование данных работы ФСУ

Рабочая область вкладки представлена таблицей с кнопками на панели инструментов (рис. 3.221).

План Факт \* ФСУ Пробы \*

+ -

№	Дата *	Объем, м3	Объем, м3	Твердый фазы	Работа оборудования, ч
		Обработанный раствор	Оставленный в скважине		
1	08.04.2021 14:19	20	5	3	3

Рис. 3.221


По нажатию кнопки  (Добавить) появится новая строка (рис. 3.222). Дата выбирается из выпадающего календаря, объемы обработанного раствора, осветленной жидкости, твердой фазы и работа оборудования заполняются с клавиатуры.


Рис. 3.222

### 3.12.3 Ввод и редактирование данных проб бурового раствора

Рабочее окно вкладки «Пробы» представлено на рис. 3.223.

[illegible]


Рис. 3.223

Для добавления пробы бурового раствора выберите раствор в таблице «Приготовление раствора» и нажмите на кнопку  (Добавить) в таблице «Пробы». Красным восклицательным знаком отмечены поля, обязательные для заполнения. Дата и время выбирается автоматически,

секция, раствор и место выбираются из выпадающих списков; все остальные данные вводятся с клавиатуры (рис. 3.224). Единицы измерения – по ГОСТ или API выбираются из выпадающего списка.

[illegible]

Рис. 3.224

Для выбора отображаемых параметров в таблице нажмите на кнопку  и в окне «Отображаемые параметры» установите флаги у необходимых параметров (рис. 3.225). В таблице останутся только выбранные параметры (рис. 3.226).

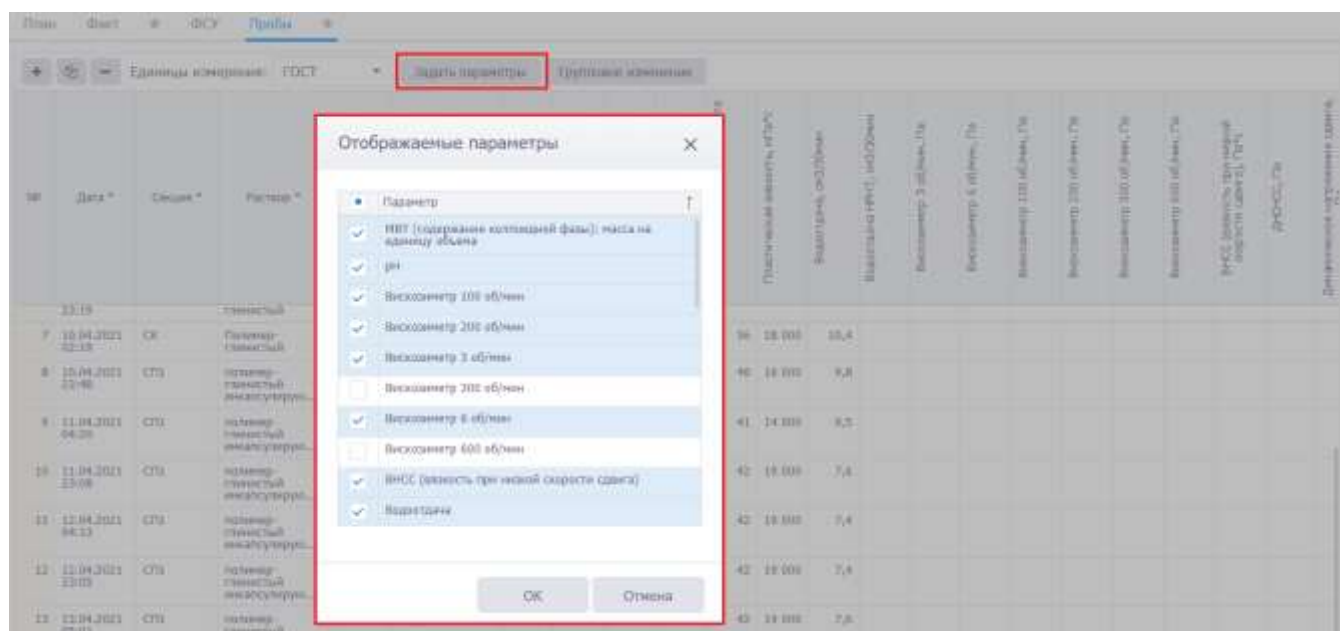


Рис. 3.225

№	Дата *	Секция *	Раствор *	Глубина * м	Место *	Плотность, г/см³	Удельная вязкость (ГОСТ), с	Вязкограмм, мПа·с/мм²	Вязкограмм ННТ, мПа·с/мм²	ВНСС (вязкость при малой скорости сдвига), Па·с	ДН-НСС, Па	Динамическое напряжение сдвига, Па	Электрическая вязкость (ЭВ), Вт	Температура флуоресценции, °С	Содержание Н <sub>2</sub> , м/л	МР (содержание полимеризованной фазы) масса на единицу объема, г/г	СН-10 макс, Па	СН-10 мин, Па	Содержание флуоресценции, %	Содержание флуоресценции, %	Содержание флуоресценции, %	Содержание флуоресценции, %
1	07.09.2021 03:03	СК	Полимер-глициновый	25	Нарная емкость	1,14	340	11				20				80	8	32				
2	07.09.2021 23:42	СК	Полимер-глициновый	530	Нарная емкость	1,14	56	10,4				12				74	5	38				
3	08.09.2021 05:18	СК	Полимер-глициновый	530	Нарная емкость	1,14	56	10,4				12				74	5	38				
4	08.09.2021 23:03	СК	Полимер-глициновый	530	Нарная емкость	1,18	56	10,4				12				74	5	29				
5	09.09.2021 03:03	СК	Полимер-глициновый	530	Нарная емкость	1,18	56	10,4				12				74	5	29				

Рис. 3.226


Для группового изменения данных нажмите на кнопку  и в окне «Групповое изменение данных» ввести номера первой и последней записи, установите флаг у параметра, который нужно изменить, и выберите значение параметра из выпадающего списка (рис. 3.227). Данные в таблице будут изменены (рис. 3.228).

Рис. 3.227

№	Дата *	Секция *	Распор *	Глубина н	Несло *	Плотность (ρ <sub>ф</sub> ) Угловая вязкость (ГОСТ 8.5)	Вязкость, мПа·с (20°C)	Вязкость ННТ, мПа·с (20°C)	ВНСС (вязкость при низкой вязкости, мПа·с), Па·с	ДН-СНСС, Па	Динамическая вязкость, Па·с	Эластичность (E <sub>5</sub> ), Вт	Потеря фаз, содержание объемное, %	Содержание N*, кг/л	Мод (определение по стандартной формуле) на основе диаметра к/м	СН-С 10 см, Па	СН-С 10 мм, Па	Скользящий/общий: содержание объемное, %	Содержание твердой массы на каждом объеме, кг/л	Содержание влаги, кг/м
1	07.04.2021 05:03	СК	Полимер- глинистый	25	Нерная вязкость	1,14	140	11			20				60	9	32			
2	07.04.2021 21:42	СК	Полимер- глинистый	550	Нерная вязкость	1,14	56	10,4			13				74	5	30			
3	08.04.2021 05:18	СК	Полимер- глинистый	550	Нерная вязкость	1,14	56	10,4			12				74	5	30			
4	08.04.2021 23:03	СК	Полимер- глинистый	550	Нерная вязкость	1,18	56	10,4			13				74	5	29			
5	09.04.2021 03:03	СК	Полимер- глинистый	550	Нерная вязкость	1,18	56	10,4			13				74	5	29			
6	09.04.2021 23:19	СК	Полимер- глинистый	550	Нерная вязкость	1,18	56	10,4			12				74	5	29			
7	10.04.2021 02:18	СК	Полимер- глинистый	550	Нерная вязкость	1,18	56	10,4			12				74	5	29			
8	10.04.2021 23:48	СТТ	Полимер- глинистый	550	Нерная вязкость	1,18	48	9,8			10				36	3	8	1		

Рис. 3.228

### 3.12.4 Добавление данных о приходе/вывозе/расходе химреагентов

На вкладке «Расход химреагентов» (рис. 3.229) отображаются используемые реагенты. Значения начального остатка вводятся с клавиатуры. Остаток и сколько всего израсходовано химреагентов рассчитывается автоматически.

План
Факт
\*
ФСУ
Пробы
\*
Расход минреагентов

КОМПАНИЯ 270

+


-

Добавить дату

☐ Расход

№	Комплект	Ед. изм.	Нач. остаток	Всего израсходов.	Текущий остаток
1	SBS	Тонна			
2	Барит	Тонна			
3	Графит	Тонна			
4	Фриол	Тонна			

Рис. 3.229

Отображение колонок в таблице можно изменить. Выставите флаг в поле  **Расход** и в таблице появятся поля для ежедневного заполнения израсходованных химреагентов (рис. 3.230). Чтобы ввести значение нажмите левой кнопкой мыши в соответствующей дате поле и введите значение с клавиатуры.



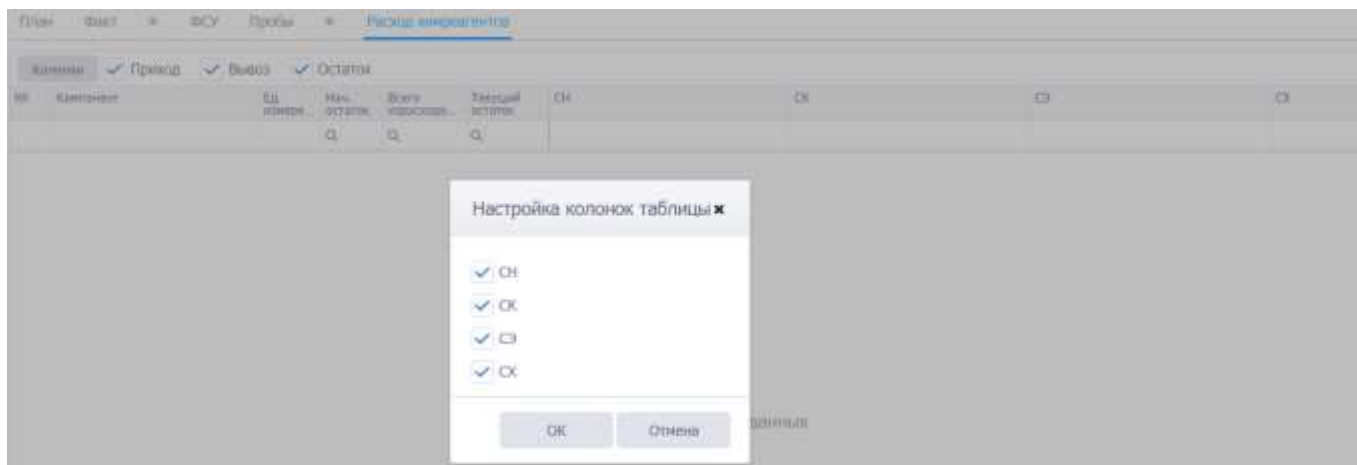


Рис. 3.230

Чтобы добавить новую дату нажмите на кнопку **Добавить дату**. В открывшемся окне «Добавить дату» выберите дату из раскрывающегося календаря (рис. 3.231).

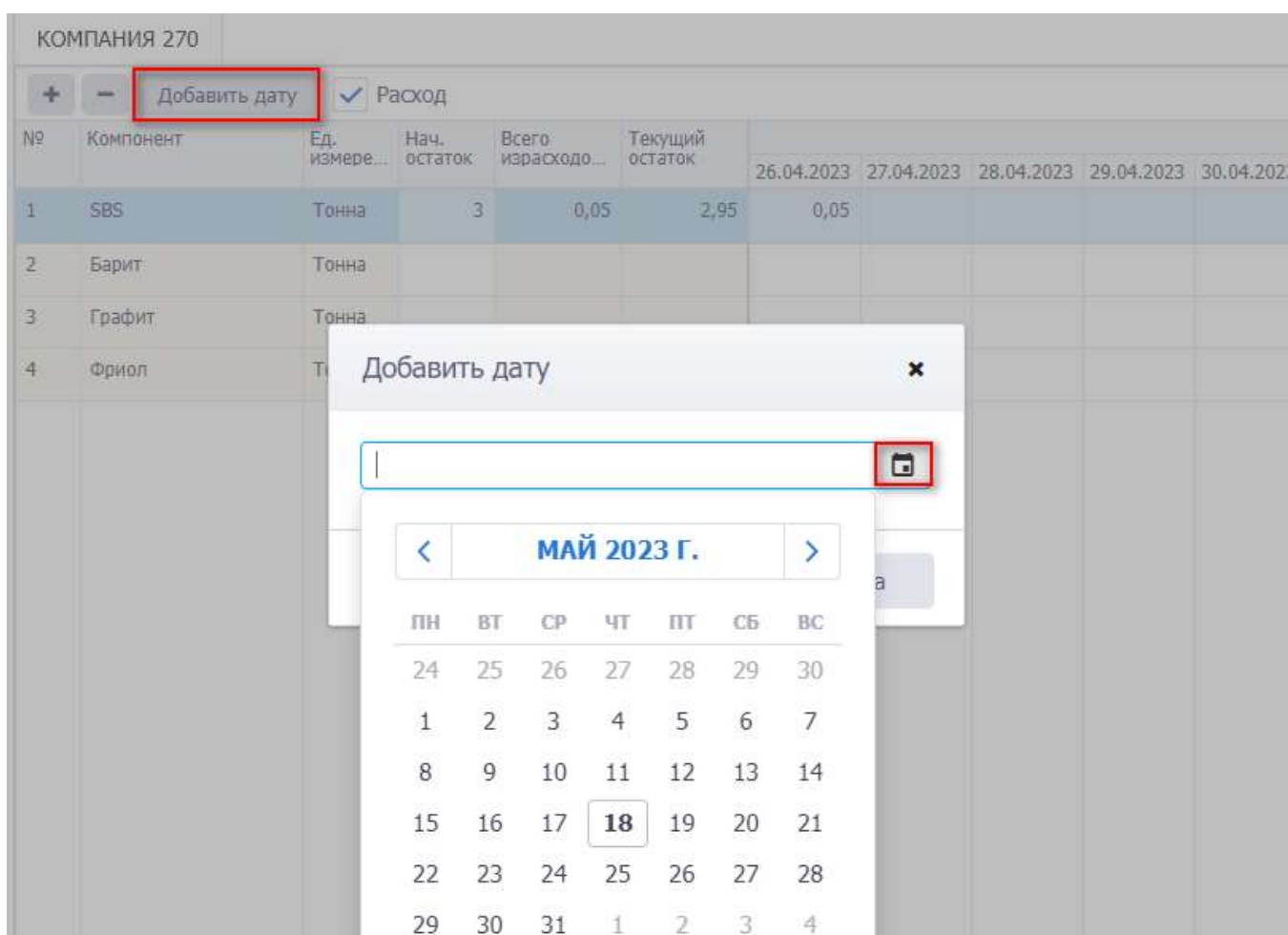


Рис. 3.231

В добавленной дате доступны для редактирования поля «Приход» и «Вывоз» (рис. 3.232). Значения вводятся вручную с клавиатуры.

[illegible]

Рис. 3.232

**Примечание:** список компонентов не доступен для редактирования. Подробную инструкцию по добавлению химреагентов смотрите в [Приложении 2](#) данного руководства.

### 3.13 ОТ и ТБ

Область раздела представлена 5 вкладками: *Проверки, Нарушения, Стоп-карты и ЛПАБ, Происшествия, Взаимодействие с персоналом* (рис. 3.233).

**WebReport** | Месторождение: 001, к.69А, кв. 69АII, ГС + МСТПЧ, 18.02.2022 23:15 - 01.03.2022 06:00  
 Вывод: 8 - 1462x | Прим. инф./обл.: 1.48/21.482x | В бурении: 33д 8ч 7мин | ОТВ: 02.14.300m | Выборка/итог: 3д 8 ч 4 | Коэффициент: 0.93

Проверки (0) | Нарушения (0) | Стоп-карты и ЛЕТАД (0) | Предостережения (0) | Взаимодействие с персоналом (0)

### Проверки

ID	Плановая дата*	Фактическая дата	Назначение*	Актив 1	Актив 2
	Q	Q		Должность	Должность
Нет данных.					

### Нарушения

ID	Подсочек	Назначение*	Нарушенный пункт ОТЗ	Статус	К нарушению
Нет данных.					

Рис. 3.233

### 3.13.1 Вкладка «Проверки»

В области вкладки (рис. 3.234) осуществляется ввод информации по запланированным / проведенным проверкам соблюдения ТБ и ООС (график проверок).

Проверки (1)

Нарушения (1)

Стоп-карты и ЛПАБ (0)

Происшествия (0)

Взаимодействие с персоналом (0)

Проверки

+

-

№	Плановая дата*	Фактическая дата	Направление*	Аудитор 1	Аудитор 2
	ФИО*	Должность	Телефон	ФИО	Должность
1	10.05.2023 12:48	10.05.2023 12:48	Охрана труда	Сидоров С С	Супервайзер


Нарушения

+

-

№	Подразделение	Направление*	Нарушенный пункт НТД	Статус	К нарушению
1	КОМПАНИЯ 284/СВ	Охрана труда		Не устранено	Перейти к нарушению

Рис. 3.234

Для того чтобы заполнить таблицу «Проверки» нажмите на кнопку  и в добавленной записи заполните поля:

- Плановая дата - автоматически заполняется текущим значением даты/времени, для корректировки используется выпадающий календарь;
- Фактическая дата – заполняется с помощью выпадающего календаря, заполнение поля фактическая дата означает, что проверка проведена в указанную дату. Поле не обязательно для заполнения, если поле не заполнено, значит проверка ещё не была проведена, а только планируется;
- Направление – выбор значения из выпадающего списка;
- Аудитор – поле ФИО заполняется выбором значения из выпадающего списка, телефон и должность заполняются вручную с клавиатуры;
- Примечание – поле заполняется вручную с клавиатуры;
- Кол-во нарушений – поля «Всего», «Устранено» заполняются автоматически.



- удаление выбранной записи. После нажатия кнопки следует подтвердить удаление записи.



- копирование выбранной записи. По нажатию на кнопку создается копия выделенной записи.


Если в ходе проверок выявлены нарушения, то они заносятся в таблицу «Нарушения» (рис. 3.235).

<div> Проверки (1) Нарушения (1) Стоп-карты и ЛПАБ (0) Проникновения (0) Взаимодействие с персоналом (0) </div>									
<div> Проверки <div>+</div> <div>-</div> <div>🔍</div> </div>									
№	Аудитор 1			Аудитор 2			Примечание	Кол-во нарушений	
	ФИО*	Должность	Телефон	ФИО	Должность	Телефон		Всего	Устранено
1	Сидоров С С	Супервайзер	89119999997					2	0
2	Федоров Ф Ф	Супервайзер	89119999998						



  

<div> Нарушения <div>+</div> <div>-</div> <div>🔍</div> </div>					
№	Подрядчик	Направление*	Нарушенный пункт НТД	Статус	К нарушению
1	КОМПАНИЯ ЗНЧ/СВ	Охрана труда		Не устранено	Перейти к нарушению
2				Не устранено	


Рис. 3.235

Для того чтобы заполнить таблицу «Нарушения» нажмите на кнопку  и в добавленной записи заполните поля ( ):

- Подрядчик, Направление – поля заполняются выбором значения из выпадающего списка;
- Нарушенный пункт НТД – поле заполняется вручную с клавиатуры;
- Статус – заполняется автоматически с учетом заполнения информации по проведенным мероприятиям на вкладку «Нарушения».
- К нарушению – после сохранения изменений в поле активна ссылка для перехода на вкладку «Нарушения».

Для сохранения изменений следует нажать кнопку  (Сохранить изменения) или сочетание клавиш «Ctrl» + «s», для отмены действий -  (Отменить внесенные изменения) или сочетание клавиш «Ctrl» + «z».

### 3.13.2 Вкладка «Нарушения»

Вкладка предназначена для ввода дополнительной информации по нарушениям, добавленным на вкладке «Проверки», и корректирующим мероприятиям, предпринятым после данных нарушений (для их устранения). В таблице «Нарушения» (рис. 3.236) отображается информация по нарушениям на текущей скважине со следующими характеристиками: направление нарушения (тип), описание, информация по аудиторам, процент выполнения мероприятий и т.д. В таблице «Мероприятия» представлен список мероприятий по каждому из нарушений. Области таблиц можно свернуть, нажав на значок , расположенный над таблицами.

Проверки (1) **Нарушения (1)** Стоп-карты и ЛПАБ (0) Происшествия (0) Взаимодействие с персоналом (0)

**Нарушения**

+ - 🔄 🗑️ Количество неустранённых нарушений: 1

№	Причина нарушения	Дата остановки работ	Дата возобновления работ	Дата устранения нарушения	Документы	ФИО*	Должность	Телефон
1						Сидоров С.С.	Супервайзер	89119999997


**Мероприятия**

+ - 🔄 🗑️

№	Описание *	Дата начала *	Дата окончания	Планируемая дата начала	Планируемая дата окончания	Подрядчик *	Должность *	Документы

Нет данных

Рис. 3.236

В таблице «Нарушения» отображаются нарушения, добавленные на вкладке «Проверки» (рис. 3.235). Добавить новое нарушение в таблице нельзя. При нажатии на кнопку  появится окно подтверждения действия с последующим переходом на вкладку «Проверки» (рис. 3.237-рис. 3.238).

После подтверждения действий откроется вкладка «Проверки». Добавление нарушения в таблицу описано выше.

Проверки (1) **Нарушения (1)** Стоп-карты и ЛПАБ (0) Происшествия (0) Взаимодействие с персоналом (0)

**Нарушения**

+ - 🔄 🗑️ Количество неустранённых нарушений: 1

№	Дата *	Проверка	Подрядчик	Направление*	Описание	Нарушенный пункт
1	10.05.2023 12:48	10.05.2023 12:48 №1	КОМПАНИЯ 284/СВ	Охрана труда		

**Подтверждение**

❓ Если вы хотите зарегистрировать нарушение, выявленное в результате проведения проверки, то перейдите в раздел «Проверки»

Да Нет Отмена

Рис. 3.237

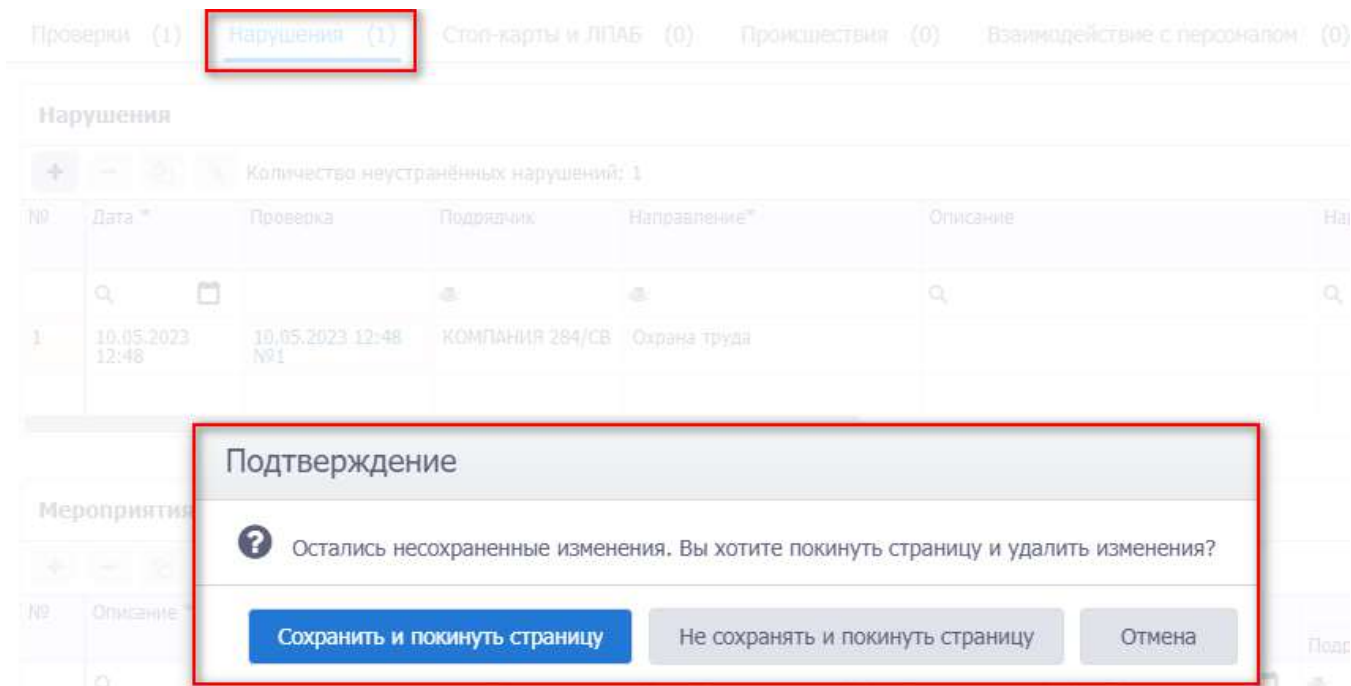



Рис. 3.238

Над областью таблицы «Нарушения» расположена панель инструментов, кнопки которой выполняют следующие действия:

 - добавление новой записи в таблицу. По нажатию на кнопку появляется окно, в котором необходимо подтвердить переход на вкладку «Проверки».

В строке таблицы «Нарушения» поля «Дата», «Подрядчик», «Направление», «Аудитор» заполнены автоматически. Дата в поле «Проверка» является активной ссылкой для перехода на вкладку «Проверка». Пустые поля для заполнения (рис. 3.239):

- Описание, Нарушенный пункт НТД, Причина нарушения – заполняются вручную, вводом текста с клавиатуры;
- Даты остановки / возобновления работ и устранения нарушения вводятся вручную или выбираются из выпадающих календарей;
- Документы – поле заполняется на основании данных окна «Добавить документы» (см. ниже);
- Выполнение мероприятий, % – поле заполняется автоматически на основании данных таблицы *Мероприятия* (процент выставляется автоматически в зависимости от количества и процентного выполнения мероприятий по данному нарушению);
- Проверка – из выпадающего списка можно выбрать проверку, на основании которой было выявлено нарушение (наличие записей в выпадающем списке определяется заполнением вкладки «Проверки»). Выбрав проверку, можно перейти к ней в одноименную область вкладки, нажав на ссылку [Перейти к проверке](#).



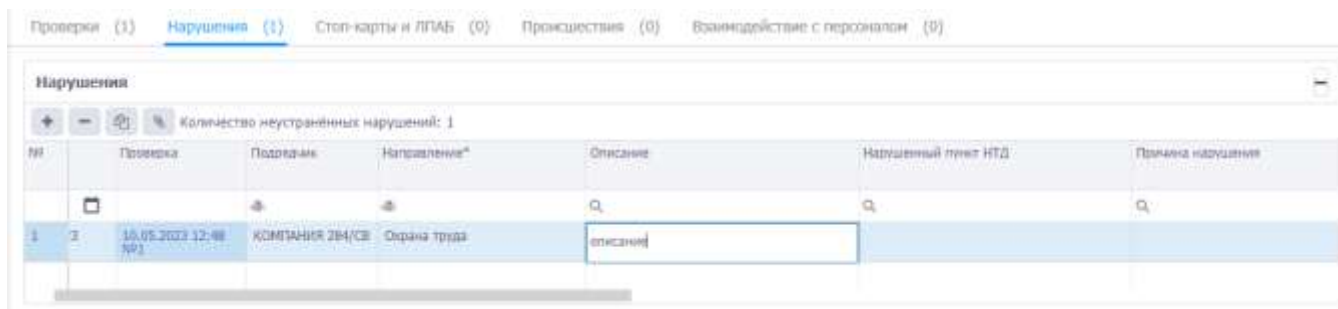




Рис. 3.239

 - удаление выбранной записи. Для удаления следует выбрать запись в таблице, нажать кнопку  и подтвердить удаление в диалоговом окне (рис. 3.240).

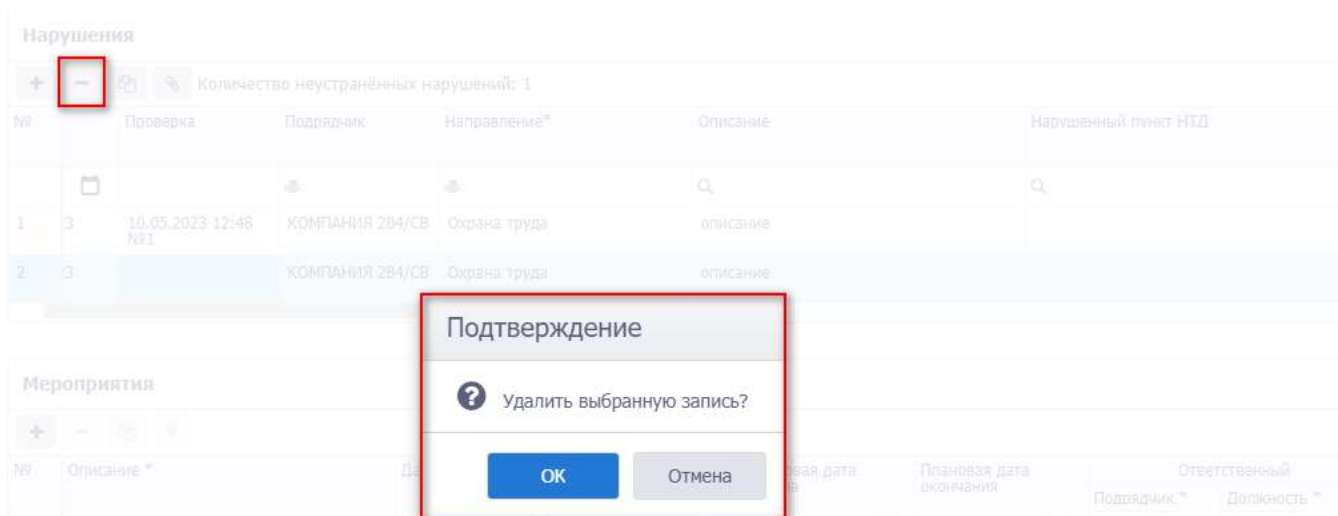



Рис. 3.240

 - копирование выбранной записи. Для копирования записи следует выделить запись в таблице и нажать кнопку. Появится новое нарушение в таблице (рис. 3.241) с такими же параметрами, как скопированное.

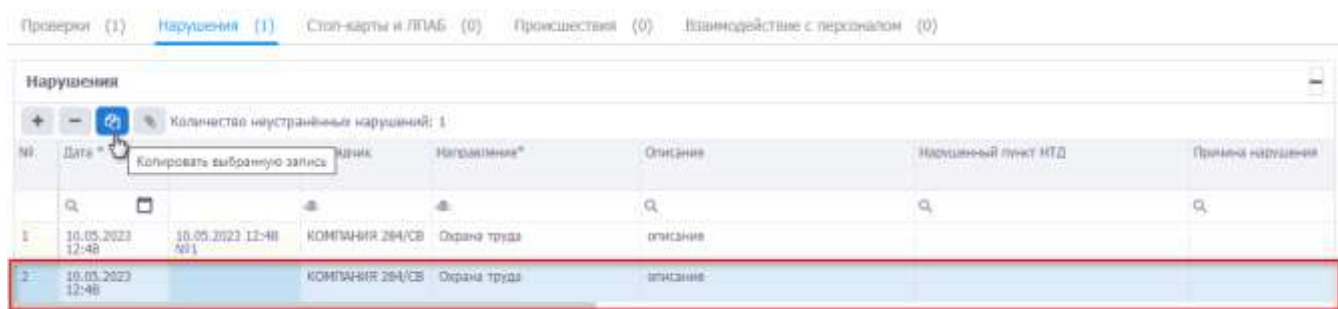




Рис. 3.241

 - добавить документ. По нажатию на кнопку открывается одноименное окно «Добавить документы». Для добавления нового документа нажмите на кнопку  и выберите с вашего компьютера документ в стандартном диалоговом окне или перетащите файл в специальную область (рис. 3.242). Затем в окне «Тип документа» выставите флаг в подходящем

поле: *test*, *Акты*, *Проектная документация*, *Прочие документы*, *Сводки и отчеты* (рис. 3.243).  
 Левой кнопкой мыши выберите тип и подтвердите действие, нажав на кнопку «Ок».

Формат документа может быть любой, размер документа не должен превышать 10Мб.  
 Загруженный файл можно открыть или сохранить, нажав на его название.

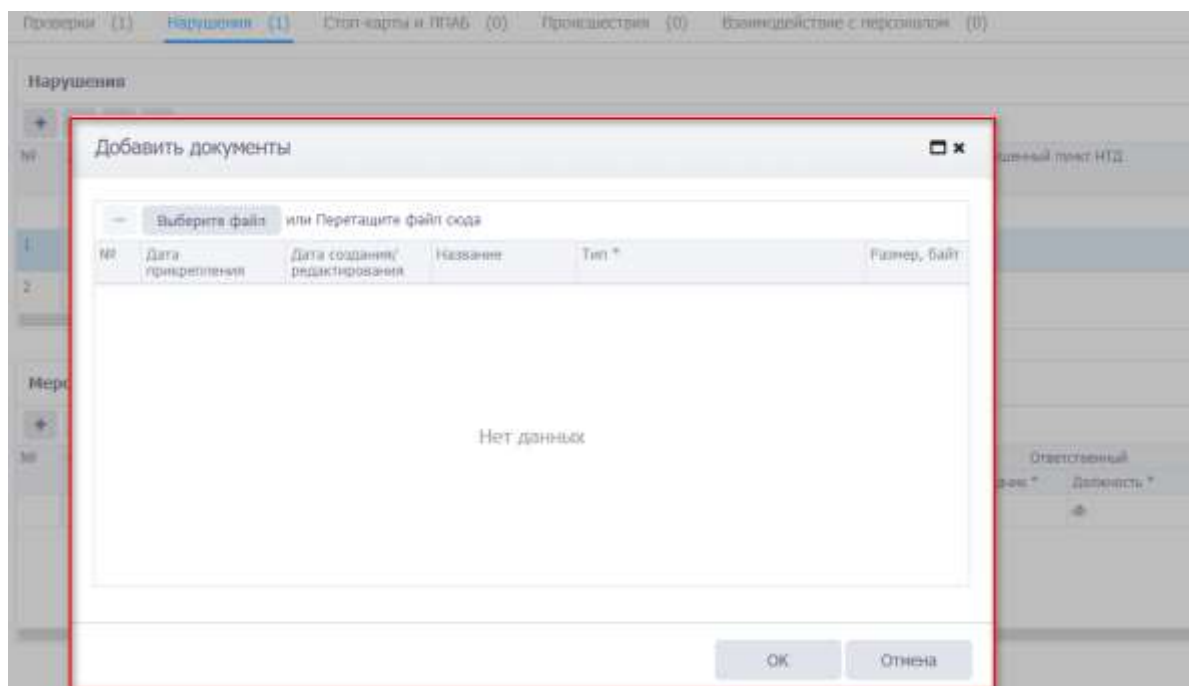


Рис. 3.242

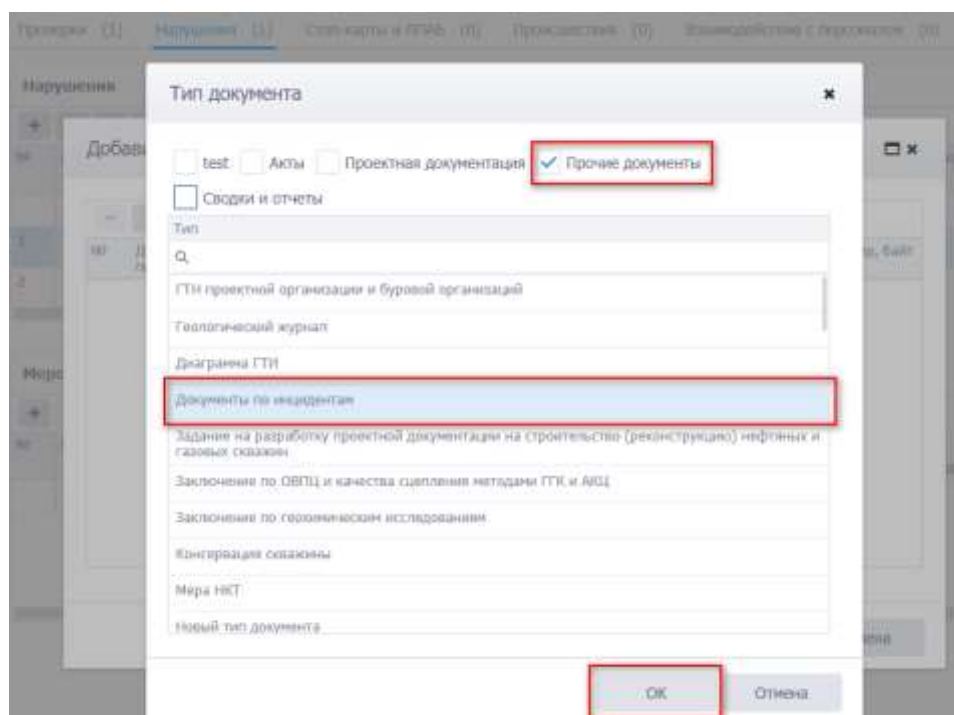


Рис. 3.243

Название добавленного документа отобразится в поле «Документы». Чтобы его скачать нажмите на его название (рис. 3.244).

Проверки (1)

**Нарушения (1)**

Стоп-карты и ЛПАБ (0)

Происшествия (0)

Взаимодействие с персоналом (0)

Нарушения

+

-


🔍


🔄


Количество неустранённых нарушений: 1

№	Нарушенный пункт НТД	Причина нарушения	Дата остановки работ	Дата возобновления работ	Дата устранения нарушения	Документы	ФИО*	Должность
1		🔍	🔍	📅 🔍	📅 🔍	📅 🔍	📁	Сидоров С С
2							Сидоров С С	Суперва

Рис. 3.244

В таблице «Мероприятия» отображается информация о предпринятых после происшествия мероприятиях. Чтобы добавить мероприятие выберите нарушение и нажмите на кнопку  (рис. 3.245).

Обязательные для заполнения поля отмечены восклицательным знаком .

- Описание – поле заполняется вручную вводом текста с клавиатуры;
- Даты начала / окончания / плановые – заполняются выбором значения из раскрывающегося календаря;
- Ответственный – поля «Подрядчик» и «Должность» заполняются выбором значения из выпадающего списка;
- Документы – в поле отображается название документа, добавленного при нажатии на кнопку  ;
- Выполнение мероприятия, % – заполняется вручную вводом текста с клавиатуры.

Проверки (1)

Нарушения (1)

Стоп-карты и ЛПАБ (0)

Происшествия (0)

Взаимодействие с персоналом (0)

Нарушения

+

-

🔍

🔍

Количество неустранённых нарушений: 1

№	Дата *	Проверка	Подрядчик	Направление*	Описание	Нарушенный пункт НТД	Причина нарушения
	🔍	📅	🔍	🔍	🔍	🔍	🔍
1	10.05.2023 12:48	10.05.2023 12:48 №1	КОМПАНИЯ 294/СВ	Охрана труда			
2	10.05.2023 12:48		КОМПАНИЯ 294/СВ	Охрана труда			

Мероприятия

+



-

🔍

🔍

№	Описание *	Дата начала *	Дата окончания	Плановая дата начала	Плановая дата окончания	Ответственный	Документы
	🔍	🔍	📅	🔍	📅	🔍	🔍
						Подрядчик *	Должность *
1	🔴	11.05.2023 09:49	🔴 11.05.2023 09:49	11.05.2023 09:49	🔴 11.05.2023 09:49	🔴	🔴

Рис. 3.245

Для сохранения изменений следует нажать кнопку  (Сохранить изменения) или сочетание клавиш «Ctrl» + «S», для отмены действий -  (Отменить внесенные изменения) или сочетание клавиш «Ctrl» + «Z».

### 3.13.3 Вкладка «Стоп-карты и ЛПАБ»

В области вкладки (рис. 3.246) формируются стоп-карты, заполняется информация по проведению лидерского поведенческого аудита безопасности, информация на вкладке представлена в табличном виде и в виде форм Стоп-карт / ЛПАБ с характеристиками.

Рис. 3.246

Над областью таблицы «Стоп-карты и ЛПАБ» расположена панель инструментов, кнопки которой выполняют следующие действия:



- добавление новой записи в таблицу. По нажатию на кнопку в области таблицы появляется новая строка для заполнения:

- Колонки ЛПАБ / Стоп-карта – установка флага в одном из полей определяет заполняемую форму надзора;
- Дата – дата проведения – автоматически заполняется текущим значением даты/времени, для корректировки используется выпадающий календарь;
- Подрядчик – выбор значения из выпадающего списка;
- Аудитор – информация о супервайзере, проводившем аудит, выбирается из выпадающих списков (ФИО и должность), телефон заполняется автоматически;
- Документы – поле заполняется на основании данных окна «Добавить документы» (см. выше);
- Проверка – из выпадающего списка можно выбрать проверку, на основании которой была сформирована стоп-карта / проведен ЛПАБ (наличие записей в выпадающем

списке определяется заполнением вкладки «Проверки»). После выбора даты проверки можно перейти к ней в одноименную область, нажав на управляющую ссылку [Перейти к проверке](#);

- Нарушение – поле заполняется выбором значения из выпадающего списка. После выбора нарушения можно перейти к нему в одноименную область, нажав на управляющую ссылку [Перейти к нарушению](#).



- удаление выбранной записи. При нажатии на кнопку появляется окно подтверждения удаления (рис. 3.247). После подтверждения запись будет удалена из таблицы.

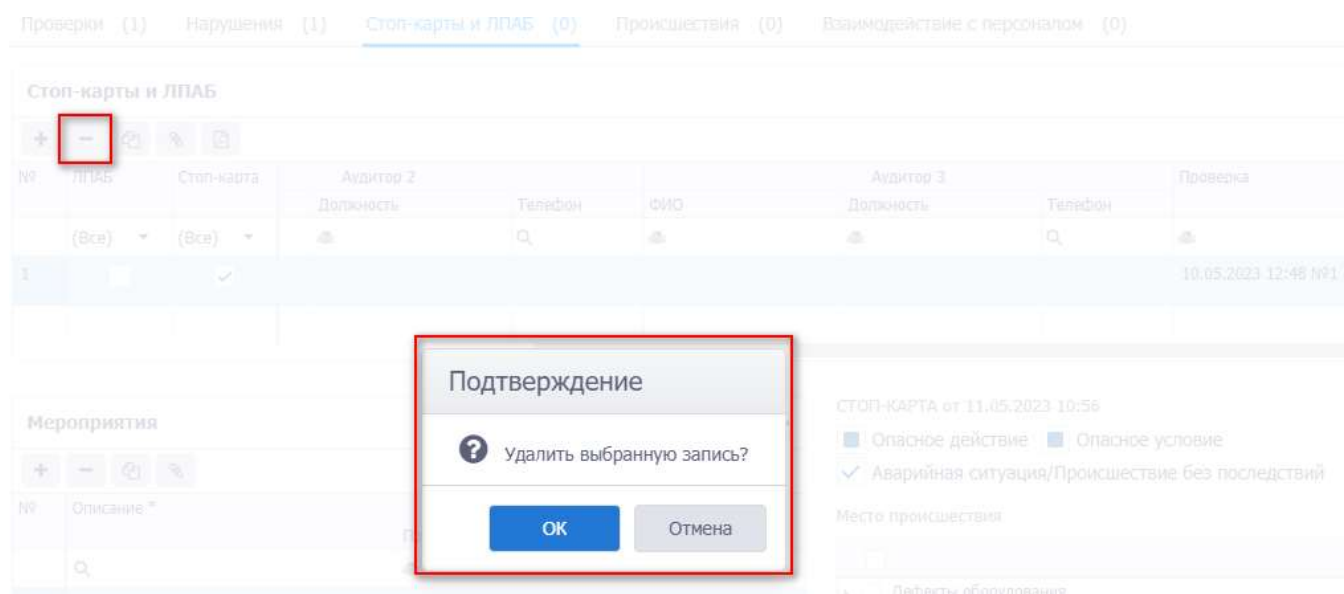


Рис. 3.247



- копирование выбранной записи. По нажатию на кнопку создается копия выделенной записи.



- добавить документ, по нажатию на кнопку открывается одноименное окно. Работа с окном рассмотрена в [п. 3.13.1](#).



- экспорт в pdf. Кнопка доступна только для стоп-карт и после сохранения изменений. По нажатию на кнопку открывается диалог запроса действия на сохранение или открытие выделенной стоп-карты. Вид открытой стоп-карты в формате \*pdf представлен на рис. 3.248.

Стоп-карта скважины №69А1.pdf - Adobe Acrobat Pro

Файл Редактирование Просмотр Окно Справка

Создать

Настройка

Инструменты Подписание Комментарии

**СТОП-КАРТА**

Дата заполнения: 11.05.2023

Структурное подразделение:

Объект: ДО 01/Месторождение 001/69А/69А1

☐ Опасное действие

☐ Опасное условие

☒ Аварийная ситуация



Место происшествия:


Действия-условия	Окружающая среда
<input type="checkbox"/> Условие	<input type="checkbox"/> Холод
<input type="checkbox"/> Действие	<input type="checkbox"/> Шум
	<input type="checkbox"/> Свет
	<input type="checkbox"/> Тепло
	<input type="checkbox"/> Пыль
	<input type="checkbox"/> Химия

Люди	Процедуры
<input type="checkbox"/> Опасное действие	<input type="checkbox"/> Неадекватные
<input type="checkbox"/> Опасное положение	<input type="checkbox"/> Неизвестные
<input type="checkbox"/> Не использование СИЗ	<input type="checkbox"/> Непонятные
	<input type="checkbox"/> Невыполнимые

Дефекты оборудования	Инструменты и оборудование
<input type="checkbox"/> Давление	<input type="checkbox"/> Неправильное использование
<input type="checkbox"/> Механические дефекты	<input type="checkbox"/> Опасное положение
<input type="checkbox"/> Движущиеся механизмы без ограждений	<input type="checkbox"/> Неподходящие для участка
<input type="checkbox"/> Электричество	<input type="checkbox"/> Неисправные для работы

Рис. 3.248

Добавление мероприятия производится аналогично. Выберите запись в таблице «Стоп-карты и ЛПАБ» и нажмите на кнопку  (рис. 3.249). В добавленной записи обязательные поля для заполнения выделены восклицательным знаком .

- Описание – поле заполняется вручную вводом текста с клавиатуры;
- Ответственный – поля «Проводник» и «Должность» заполняются выбором значения из выпадающего списка;
- Документы – в поле отображается название документа, добавленного с помощью кнопки .

В поле «Предложено / Предпринято» при необходимости можно выставить флаг. Процент выполнения мероприятия заполняется вручную с клавиатуры.



Стоп-карты и ЛПАБ

№	ЛПАБ	Стоп-карта	Дата	Подписчик	яку*	Аудитор 1	Должность	Телефон	ФИО	Аудитор 2	Должность	Телефон	ФИО	Аудитор 3	Должность
1		<input checked="" type="checkbox"/>	11.05.2023 12:22	КОМПАНИЯ 284/СВ	Сидорова С.С.	Супервайзер		88110009967							

Мероприятия

№	Описание *	Подписчик *	Должность *	Документы	Приложен ЛПАБ/он
1					(ВС)

СТОП-КАРТА от 11.05.2023 12:22

☐ Опасное действие ☐ Опасное условие ☐ Аварийная ситуация/Происшествие без последствий

Места происшествия

- ☐ Дефекты оборудования
- ☐ Действия-условия
- ☐ Процедуры
- ☐ Люди
- ☐ Окружающая среда
- ☐ Инструменты и оборудование

Смогли ли вы исправить проблему ☐ ☒ вышло

Рис. 3.249

Рядом с таблицей «Мероприятия» отображается форма (карточка) выбранной стоп-карты или ЛПАБ (рис. 3.250 – карточка стоп-карты, рис. 3.251 – карточка ЛПАБ).

Стоп-карты и ЛПАБ

№	ЛПАБ	Стоп-карта	Аудитор 2	Должность	Телефон	ФИО	Аудитор 3	Должность	Телефон	Проверка	К проверке
1		<input checked="" type="checkbox"/>								10.05.2023 12:48 №1	Перейти к проверке

Мероприятия

№	Описание *	Подписчик *	Должность *	Документы
1	Мероприятие	КОМПАНИЯ 284/СВ	Супервайзер	

СТОП-КАРТА от 11.05.2023 10:56

☐ Опасное действие ☐ Опасное условие ☒ Аварийная ситуация/Происшествие без последствий

Места происшествия

- ☐ Дефекты оборудования
- ☐ Действия-условия
- ☐ Процедуры
- ☐ Люди
- ☐ Окружающая среда
- ☐ Инструменты и оборудование

Аварийная ситуация

Смогли ли вы исправить проблему ☐ ☒ вышло

Рис. 3.250

**Стоп-карты и ЛПАБ**

№	ЛПАБ	Стоп-карта	Аудитор 2		ОНО	Аудитор 3		Проверка	К проверке
			Должность	Телефон		Должность	Телефон		
1	(Все)	(Все)						10.05.2023 12:48 №1	Перейти к проверке

**Мероприятия**

№	Описание *	Ответственный		Документы
		Подпись *	Должность *	
1	Навигатор	КОМПАНИЯ 284/СВ	Супервайзер	

**ЛПАБ от 11.05.2023 16:56**

☒ Опасное действие ☒ Опасное условие

Место происшествия

☐ Средства индивидуальной/коллективной защиты

☐ Порядок на рабочем месте

☐ Реакция людей

☐ Пазы и положение людей (возможные причины травм)

☐ Правила и инструкции по охране труда и техника безопасности

☐ Инструменты и оборудование, применяемые химические вещества

Рис. 3.251

В области формы стоп-карты (рис. 3.252) задаются следующие характеристики:

- наблюдаемое опасное действие / условие / аварийная ситуация - установка флага напротив необходимого признака и описание в соответствующем поле;
- место происшествия – вводится с клавиатуры;
- раздел событий, приведших к формированию стоп-карты (действия, люди, дефекты оборудования, окружающая среда и т.д.) и подраздел определяются установкой флагов;
- исход возникшей проблемы – с помощью бегунка устанавливается условие  
Смогли ли вы исправить проблему ☐ **Вкл** ☒;
- действия для исправления проблемы – с помощью бегунка устанавливается признак решения проблемы (да/нет).

СТОП-КАРТА от 11.05.2023 10:56

- ☒ Опасное действие
 ☒ Опасное условие  
☒ Аварийная ситуация/Происшествие без последствий

Место происшествия

<input type="checkbox"/>
▶ <input type="checkbox"/> Дефекты оборудования
▶ <input type="checkbox"/> Действия-условия
▶ <input type="checkbox"/> Процедуры
▶ <input type="checkbox"/> Люди
▶ <input type="checkbox"/> Окружающая среда
▶ <input type="checkbox"/> Инструменты и оборудование

Опасное действие

Опасное условие

Аварийная ситуация

Смогли ли вы исправить проблему

вкл

☒

Рис. 3.252

В области карточки проведенного ЛПАБ (рис. 3.253) задаются следующие параметры:

- наблюдаемое опасное действие / условие - установка флага напротив необходимого признака и ввод текста в соответствующем поле;
- место происшествия – вводится с клавиатуры;
- виды наблюдаемых действий (средства защиты, реакции людей, позы и положение людей и т.д.) и подвиды (детальная информация по каждому из видов) определяются установкой флагов напротив.

ЛПАБ от 11.05.2023 10:56

☒ Опасное действие ☒ Опасное условие



Место происшествия

<input type="checkbox"/>
▶ <input type="checkbox"/> Средства индивидуальной/коллективной защиты
▶ <input type="checkbox"/> Порядок на рабочем месте
▶ <input type="checkbox"/> Реакции людей
▶ <input type="checkbox"/> Позы и положение людей (возможные причины травм)
▶ <input type="checkbox"/> Правила и инструкции по охране труда и технике безопасности
▶ <input type="checkbox"/> Инструменты и оборудование, применяемые химические вещества

Опасное действие

Опасное условие

Рис. 3.253

Для сохранения изменений следует нажать кнопку  (Сохранить изменения) или сочетание клавиш «Ctrl» + «s», для отмены действий -  (Отменить внесенные изменения) или сочетание клавиш «Ctrl» + «z».

### 3.13.4 Вкладка «Происшествия»

В области вкладки (рис. 3.254) осуществляется ввод информации по происшествиям в табличном виде.




Проверки: (1)    Нарушения: (1)    Стоп-карты и ЛПАБ: (1) <b>Происшествия: (0)</b> Взаимодействие с персоналом: (0)												
<div> <span>+</span> <span>-</span> <span>↺</span> <span>Операции</span> <span>Задать класс</span> </div>												
№	Дата *	Вид происшествия *	Тип	Уровень сложности	Ущерб	Описание *	Приказ о прекращении учения	Потраченное время, ч	Классификация инцидента	Классификация последствий	Подписано	Подпись
1	11.05.2023 13:47	 Видные объекты рыбохозяйственного назначения. Класс 3.	Критическое	БП	5000000							


Рис. 3.254

Над областью таблицы расположена панель инструментов, кнопки которой выполняют следующие действия:





- добавление новой записи в таблицу. По нажатию на кнопку в области таблицы появляется новая строка для заполнения:


- Дата – автоматически заполняется текущим значением даты / времени, для корректировки используется выпадающий календарь;

- Вид происшествия / тип / уровень комиссии / ущерб – поля заполняются автоматически после выбора класса происшествия, открывающегося после нажатия кнопки  (рис. 3.255). Также открыть окно «Выбрать класс происшествия» можно с помощью двойного нажатия левой кнопкой мыши в поле «Вид происшествия». В окне «Выбор класса происшествия» нужно раскрыть группу происшествий и выбрать класс происшествия (рис. 3.256). По нажатию на кнопку ОК в полях отображается выбранная информация (рис. 3.257).

**Примечание.** Если установить флаг  **Раскрыть все группы** будут раскрыты все группы происшествий.

С помощью установки флагов  **Со смертельным исходом** /  **Без смертельного исхода** можно отфильтровать происшествия по признаку – со смертельным исходом / без смертельного исхода.

- Описание – описание происшествия – поле заполняется вводом текста с клавиатуры;
- Предварительная оценка ущерба – ввод значения с клавиатуры;
- Потерянное время – поле заполняется вводом текста с клавиатуры, ввод текста доступен только для следующих видов происшествий:
  - Групповой несчастный случай (два и более пострадавших, которые получили травмы, повлекшие за собой временную утрату трудоспособности);
  - Несчастный случай на производстве, повлекший за собой временную (одна или более рабочей смены) утрату трудоспособности;
- Подрядчик – выбор значения из выпадающего списка;
- Информатор – поля подрядчик / должность заполняются выбором значений из выпадающих списков.

В добавленной записи обязательные поля для заполнения выделены восклицательным знаком .

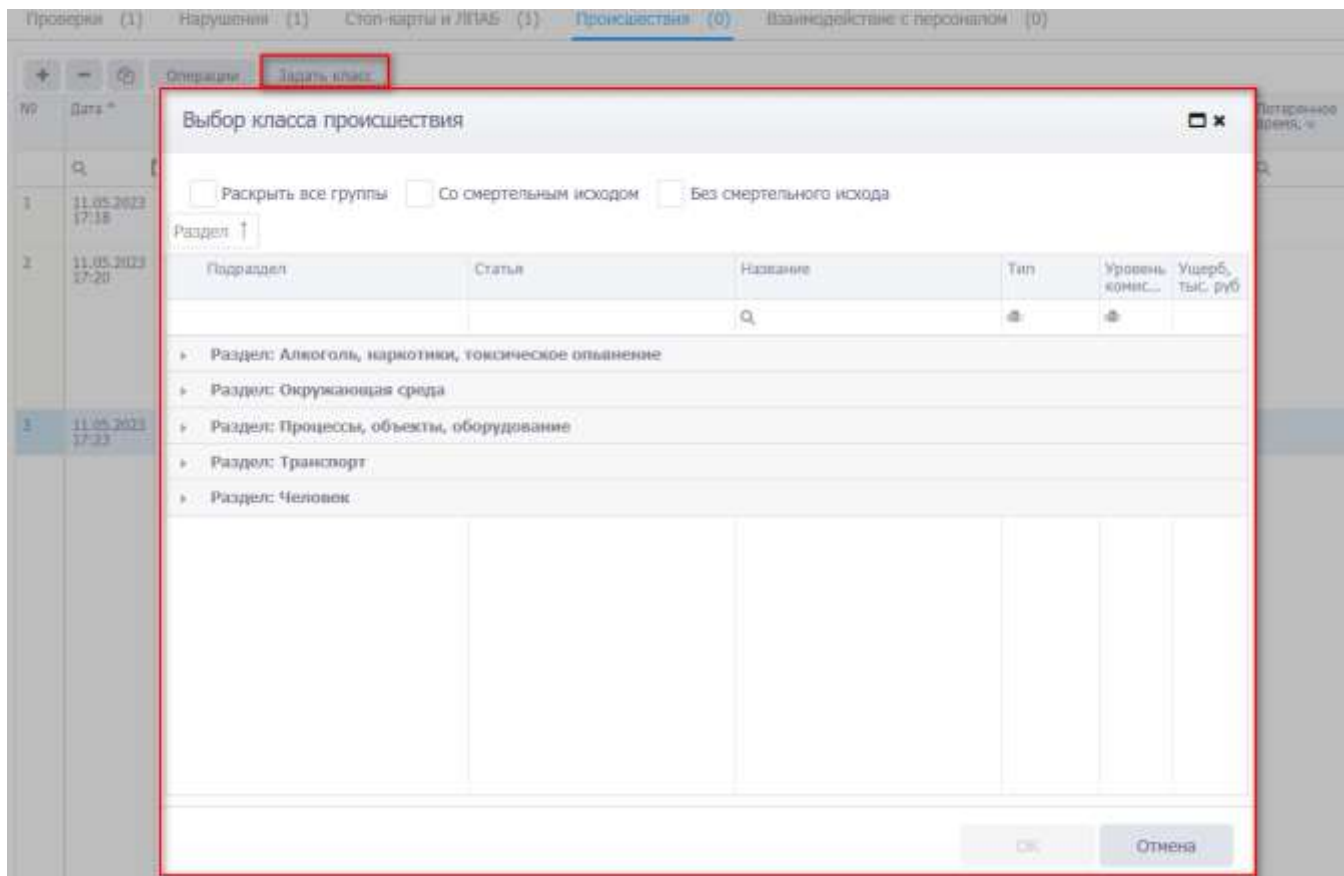


Рис. 3.255

Выбор класса происшествия

☐ Раскрыть все группы ☐ Со смертельным исходом ☐ Без смертельного исхода

Раздел ↑

Подраздел	Статья	Название	Тип	Уровень комис...	Ущерб, тыс. руб
		Q	аис	аис	
	(нефтепродуктами)	покрытия - менее 3т или 0,2га, с твердым покрытием - менее 10т или 0,5га			
Загрязнение почв	Разлив пром. или хозфекальных вод	Промплощадки- 1 - 10т	Незначит...	ЗУП	100
Ущерб растительному и животному миру, ООПТ	Редкие и охраняемые виды флоры и фауны	Уничтожение видов, находящихся под угрозой исчезновения (исчезающие), занесенных в Красную книгу МСОП и орнитологических объектов, имеющие международное значение	Крупное	1УП	20000
Загрязнение воздуха		Залповый выброс газа- 5000 - 10000м3	Значител...	2УП	400
Ущерб растительному и животному миру, ООПТ		Несанкционированная вырубка лесов: Защитных - 2 - 5га, Эксплуатационных - 5 - 10га	Значител...	2УП	30000
Загрязнение водных объектов	Загрязнение лёгкими нефтепродуктами	Водные объекты, используемые для питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения- 0,2 - 0,5т или поверхностная пленка - 200 - 500м2	Значител...	2УП	20000
Загрязнение воздуха		Залповый выброс газа- 10000 -	Крупное	1УП	600

OK Отмена

Рис. 3.256



		Операции		Задать класс											
№	Дата *	Вид происшествия *	Тип	Уровень тяжести	Ущерб	Описание *	Предварит. оценка ущерба	Потерян. время, ч	Кол-во смертельных исходов	Кол-во пострадавших	Подпись				
1	11.05.2023 17:18	Земля сельскохозяйственного назначения, заболоченные земли, прочие территории (статья 8.27)	Незначительное	2УП	1000000	описание происшествия									
2	11.05.2023 17:20	Смерть работника, наступившая в течение рабочего времени на территории работодателя либо в нем на территории работ, в том числе во время установленных перерывов, во время служебных командировок, при работе вахтовым методом во время междоуточного отдыха административной смены, которой введено аварийное, наркотическое или иное чрезвычайное положение (отражение)	Крупное	1УП	2000000	описание происшествия				1					
3	11.05.2023 17:23	Затопление выброс газа- П000 - П000000	Значительное	2УП	4000000	описание происшествия									

Рис. 3.257



- удаление выбранной записи. После нажатия кнопки следует подтвердить удаление записи.



- копирование выбранной записи. По нажатию на кнопку создается копия выделенной записи.

#### Операции

- по нажатию на кнопку открывается информационное окно, в котором отображена операция (список связанных операций, в ходе которых произошло происшествие) на указанную дату / время происшествия из журнала работ.

Для редактирования происшествия следует выбрать его в таблице (рис. 3.258) и отредактировать информацию в полях.

		Операции		Задать класс											
№	Дата *	Вид происшествия *	Тип	Уровень тяжести	Ущерб	Описание *	Предварит. оценка ущерба	Потерян. время, ч	Кол-во смертельных исходов	Кол-во пострадавших	Подпись				
1	19.09.2019 11:58	Несчастный случай/Проф. заболевания	Незначительное	4УП	200	Описание происшествия									
2	20.09.2019 12:06	Загрязнение нефтью (нефтепродуктами)	Незначительное	2УП	500000	Описание происшествия...									

Рис. 3.258

Для редактирования класса следует нажать кнопку **Задать класс**. И в открывшемся окне (рис. 3.259) изменить класс происшествия.

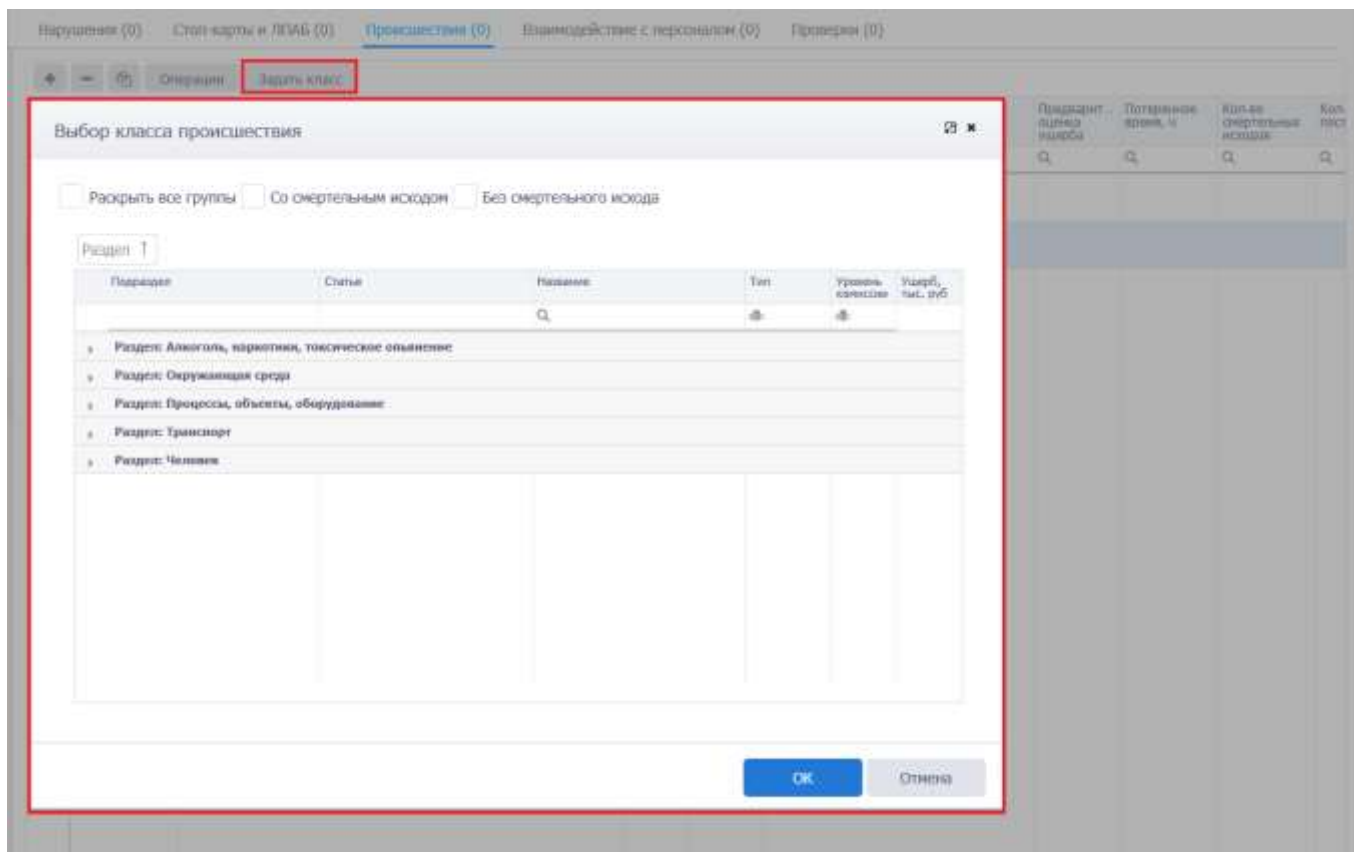


Рис. 3.259

По нажатию кнопки **Операции** отображается окно «Операции на дату» для выбранного в таблице происшествия. Это операции, которые выполнялись на момент происшествия.

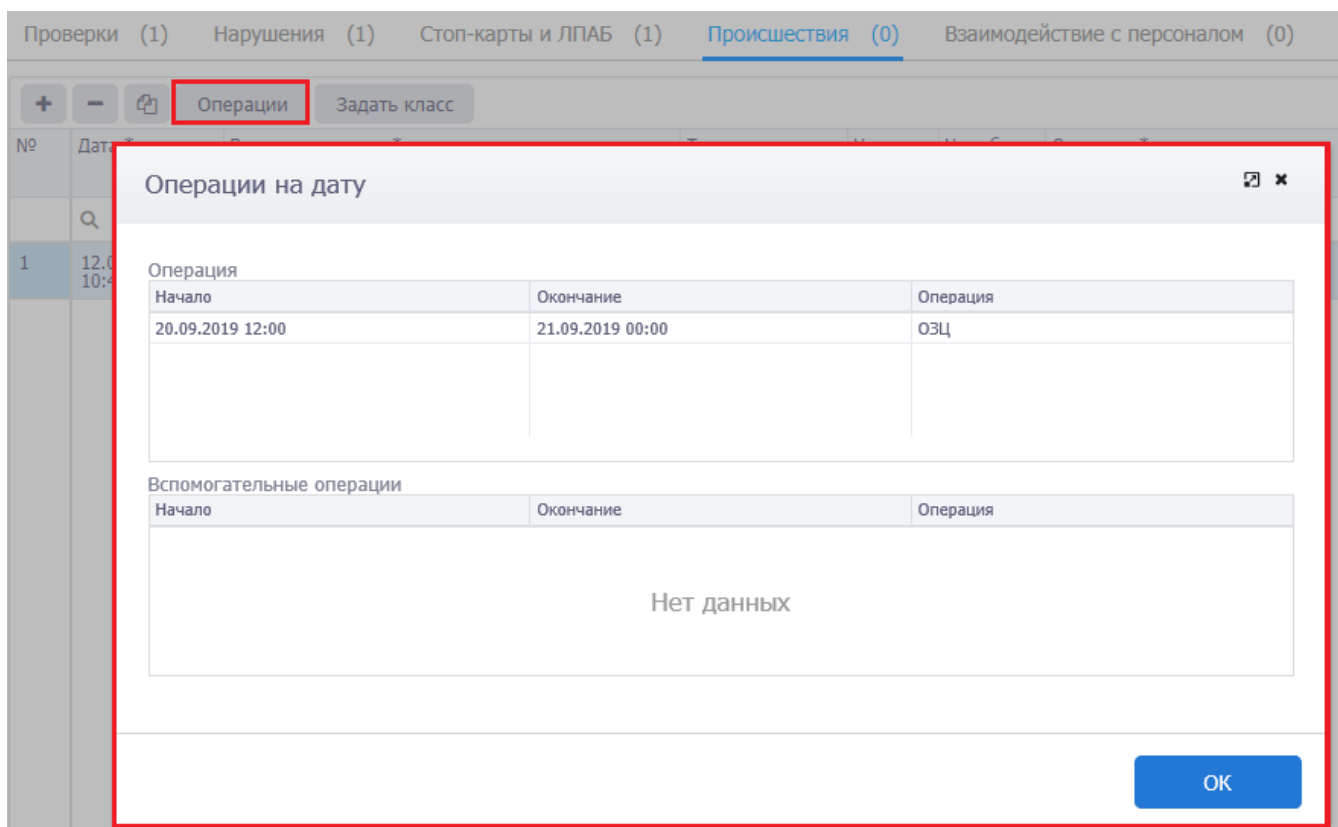


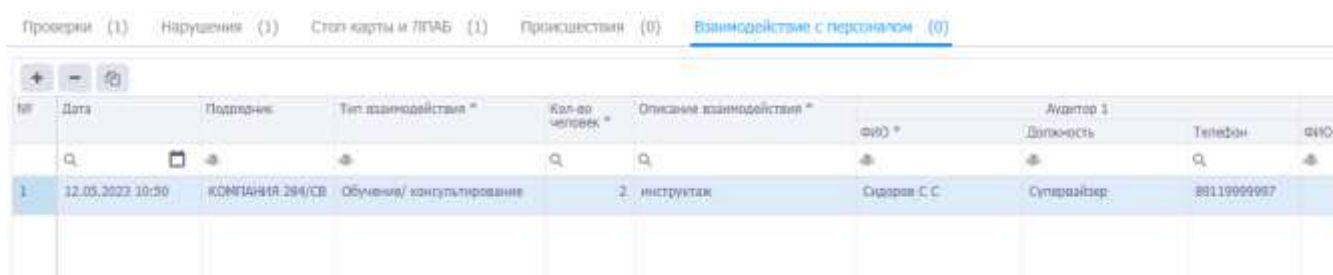


Рис. 3.260

Для сохранения изменений следует нажать кнопку  (Сохранить изменения) или сочетание клавиш «Ctrl» + «s», для отмены действий -  (Отменить внесенные изменения) или сочетание клавиш «Ctrl» + «z».

### 3.13.5 Вкладка «Взаимодействие с персоналом»


Рабочая область вкладки (рис. 3.261) представлена в табличном виде, отражает информацию об истории и направлениях взаимодействия с персоналом на буровой площадке – проведенный инструктаж / обучение.




№	Дата	Подрядчик	Тип взаимодействия *	Кол-во человек *	Описание взаимодействия *	ФИО *	Должность	Телефон	ФИО
1	12.05.2023 10:30	КОМПАНИЯ 294/СВ	Обучения/консультирование	2	инструктаж	Сидоров С.С.	Супервайзер	88119999997	


Рис. 3.261


Над областью таблицы расположена панель инструментов, кнопки которой выполняют следующие действия:



 - добавление новой записи в таблицу. По нажатию на кнопку в области таблицы появляется новая строка для заполнения:

- Дата - автоматически заполняется текущим значением даты/времени, для корректировки используется выпадающий календарь;
- Подрядчик, тип взаимодействия – выбор значений из выпадающих списков;
- Кол-во человек – значение вводится с клавиатуры;
- Описание взаимодействия – поле заполняется вводом с клавиатуры;
- Аудитор - поля ФИО / должность заполняются выбором значений из выпадающих списков или вводом с клавиатуры, телефон вводится вручную.

 - удаление выбранной записи. После нажатия кнопки следует подтвердить удаление записи.

 - копирование выбранной записи. По нажатию на кнопку создается копия выделенной записи.

В добавленной записи обязательные поля для заполнения выделены восклицательным знаком .

Для сохранения изменений следует нажать кнопку  (Сохранить изменения) или сочетание клавиш «Ctrl» + «s», для отмены действий -  (Отменить внесенные изменения) или сочетание клавиш «Ctrl» + «z».

### 3.14 Дело скважины

#### 3.14.1 Документы

На вкладке «Документы» (рис. 3.262) можно добавить документы по скважине, сформировать и добавить акт о начале бурения / акт об окончании бурения.

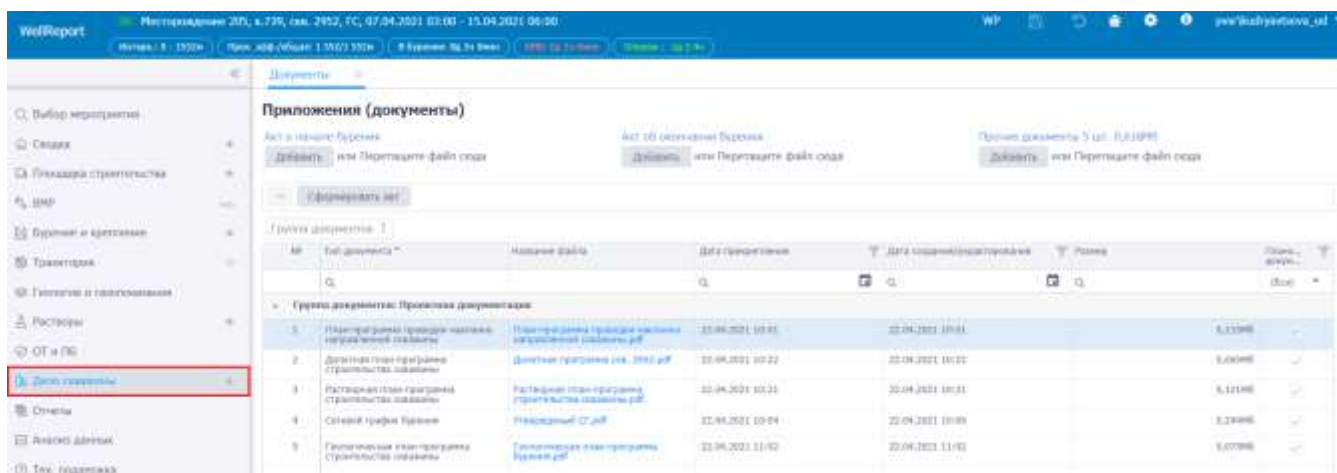



Рис. 3.262

Для добавления документа нажмите на кнопку  в области *Прочие документы* и выберите документ в стандартном диалоговом окне или перетащите файл в специальную область. Откроется окно «Тип документа» (рис. 3.263), в котором необходимо установить флаг ☒ у назначения документа и выбрать тип документа из списка.

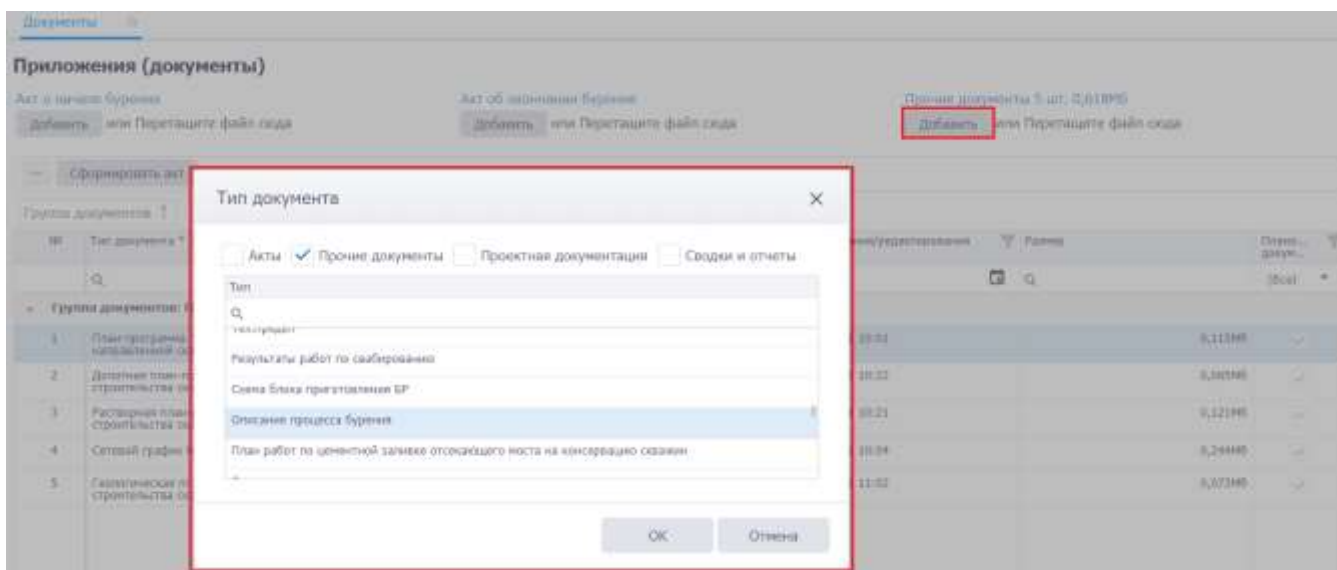


Рис. 3.263

Документ будет добавлен в список (рис. 3.264).

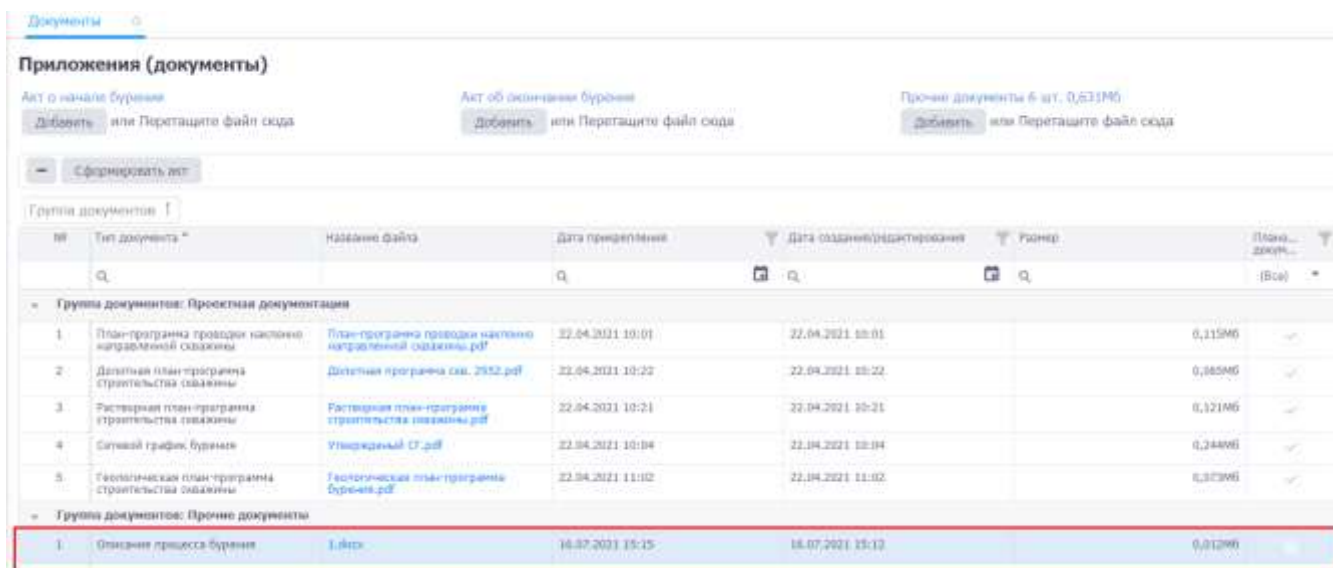



Рис. 3.264

Для удаления документа выберите его в списке, нажмите на кнопку  (Удалить) и подтвердите удаление (рис. 3.265).

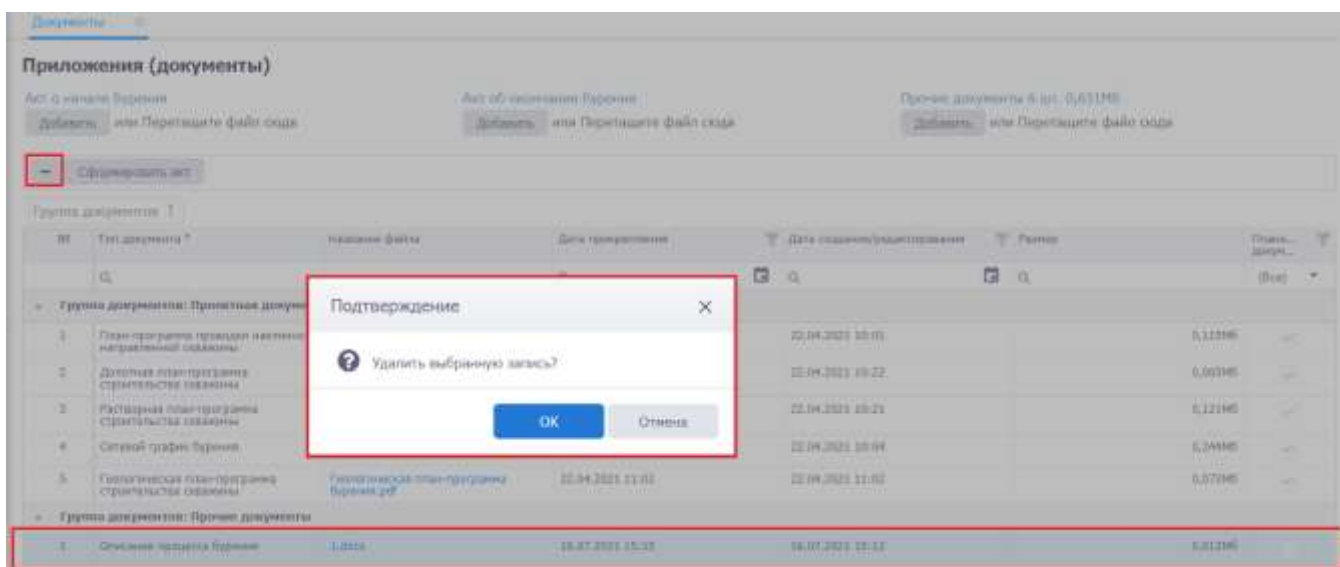




Рис. 3.265

Для формирования акта о начале / окончании бурения нажмите на кнопку . В окне «Сформировать акт» (рис. 3.266) выберите тип акта с помощью переключателя , выберите дату начала / окончания бурения из выпадающего календаря, супервайзера и бурового мастера, можно добавить дополнительную информацию и выявленные нарушения. Для акта об окончании бурения нужно также добавить данные о забое и причине ликвидации.

**Сформировать акт**

☒ Акт о начале бурения
 ☐ Акт об окончании бурения

Дата начала бурения: 07.04.2021, 03:00

Супервайзер: Ефимов Эрик Дамирович

Подрядчик по супервайзеру: ДЮ 09

Буровой мастер: Комиссаров Артем Эдуардович

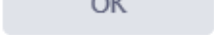
Подрядчик по бурению: КОМПАНИЯ 274

Дополнительная информация:

Выявленные нарушения:  
НЕТ

OK Отмена

Рис. 3.266

После нажатия кнопки  акт будет сформирован, появится диалоговое окно (рис. 3.267).

WebReport: Месторождение 205, к.730, кв. 2562, ПС, 07.04.2021 03:00 - 13.04.2021 06:00

Приложение: 5-шт. 0,031MB


Добавить или Перетащите файл сюда

Сформировать акт

№	Наименование документа	Дата приложения	Дата создания/обновления	Размер	Статус документа
1	План-график бурения скважины	07.04.2021 10:01	07.04.2021 10:01	0,113MB	✓
2	Дополнительная информация	07.04.2021 10:01	07.04.2021 10:01	0,000MB	✓
3	Расширенный план-график бурения скважины	07.04.2021 10:01	07.04.2021 10:01	0,113MB	✓
4	Сопроводительный акт	07.04.2021 10:01	07.04.2021 10:01	0,240MB	✓
5	Паспорт скважины	07.04.2021 10:01	07.04.2021 10:01	0,031MB	✓
6	Итоговый акт бурения	13.04.2021 10:01	13.04.2021 10:01	0,031MB	✓

Добавить

Рис. 3.267

Загрузить акт можно, нажав на кнопку  в области Акт о начале бурения / Акт об окончании бурения и выбрав его в стандартном диалоговом окне, или перетащив его в специальную область. Акт будет добавлен в список.



Если добавлены акты о начале/окончании бурения, кнопки добавления актов станут неактивными (рис. 3.268).

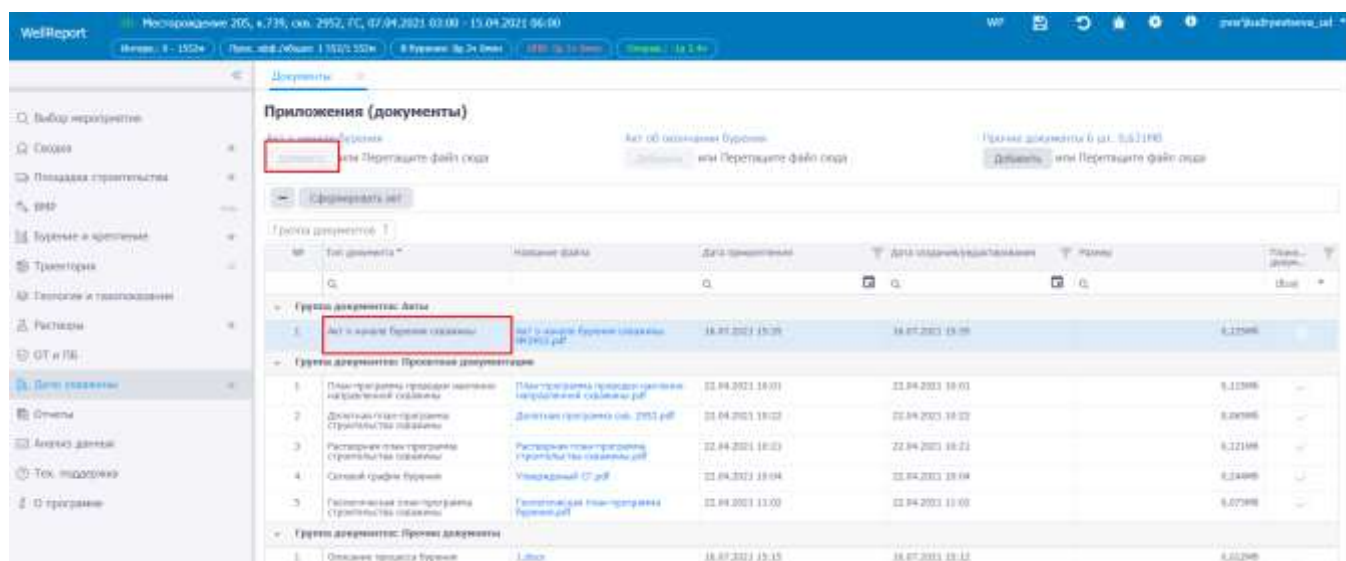


Рис. 3.268

Пока не добавлен акт о начале бурения (рис. 3.269), добавлять операции в журнал работ нельзя (рис. 3.270).

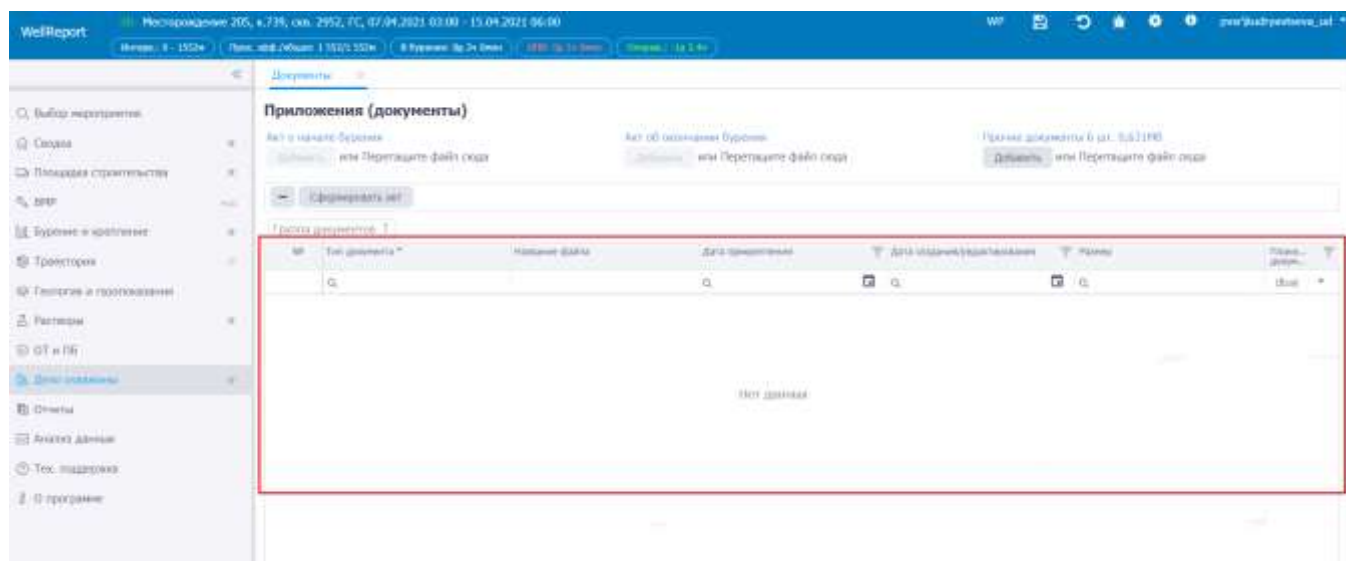


Рис. 3.269

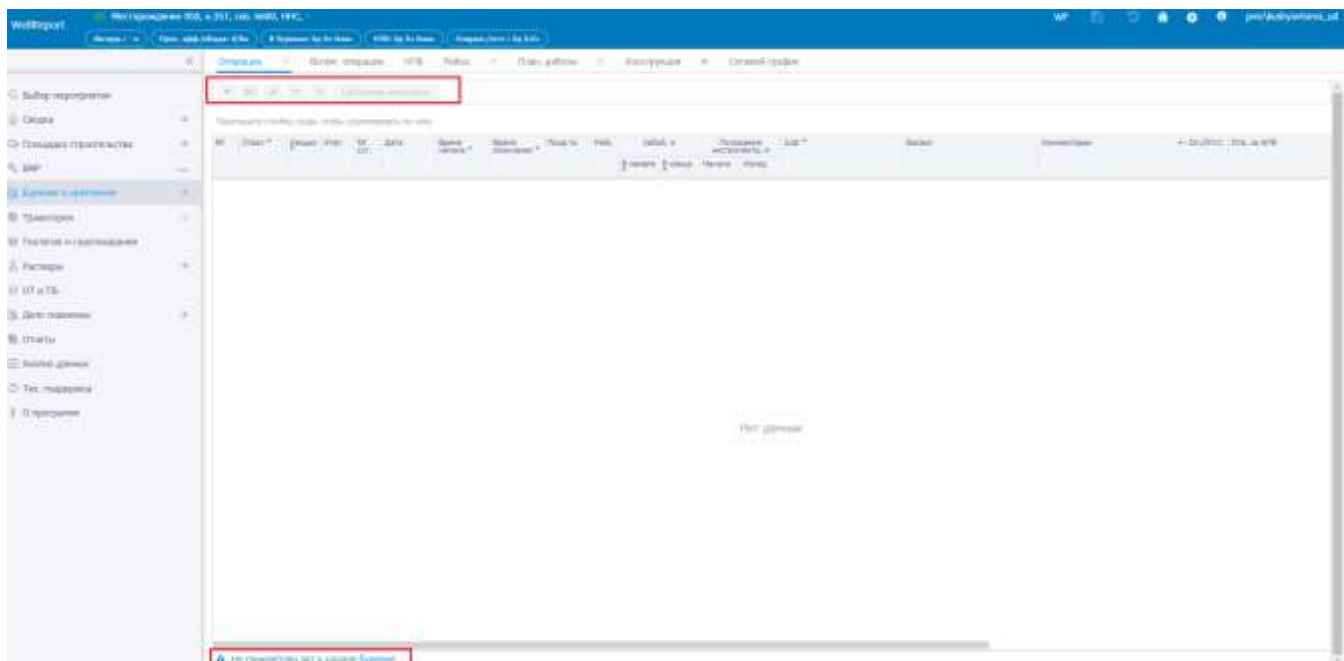


Рис. 3.270

Если прикреплен акт об окончании бурения, появятся сообщения, и кнопки добавления / удаления операций в журнале работ станут неактивными (рис. 3.271).

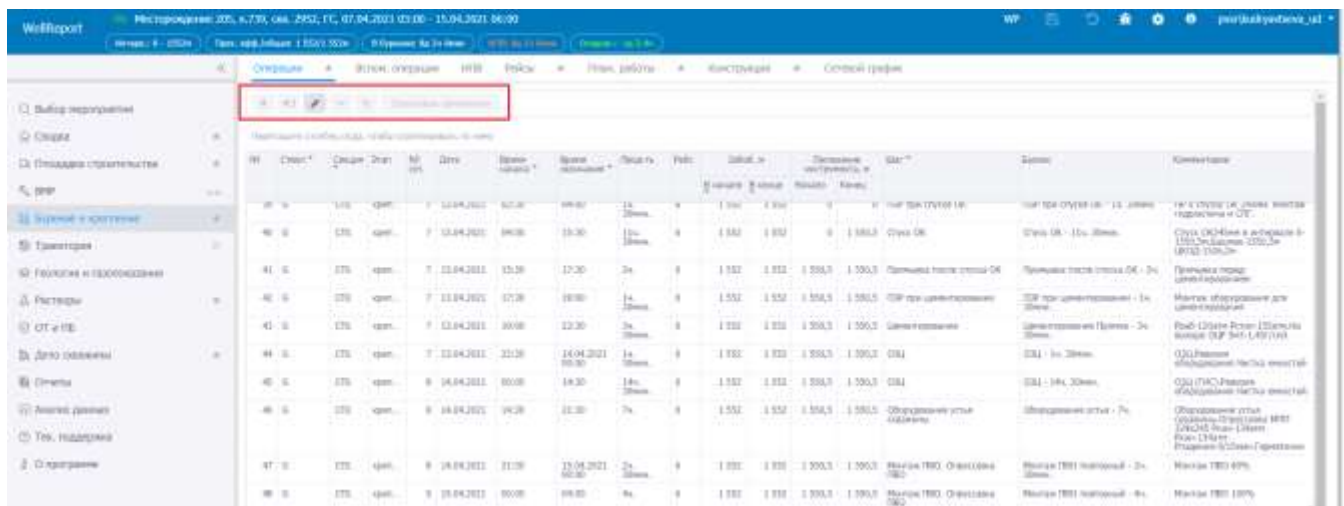


Рис. 3.271

### 3.15 Отчеты

На вкладке «Отчеты» (рис. 3.272) можно сформировать выбранные отчеты по скважине.

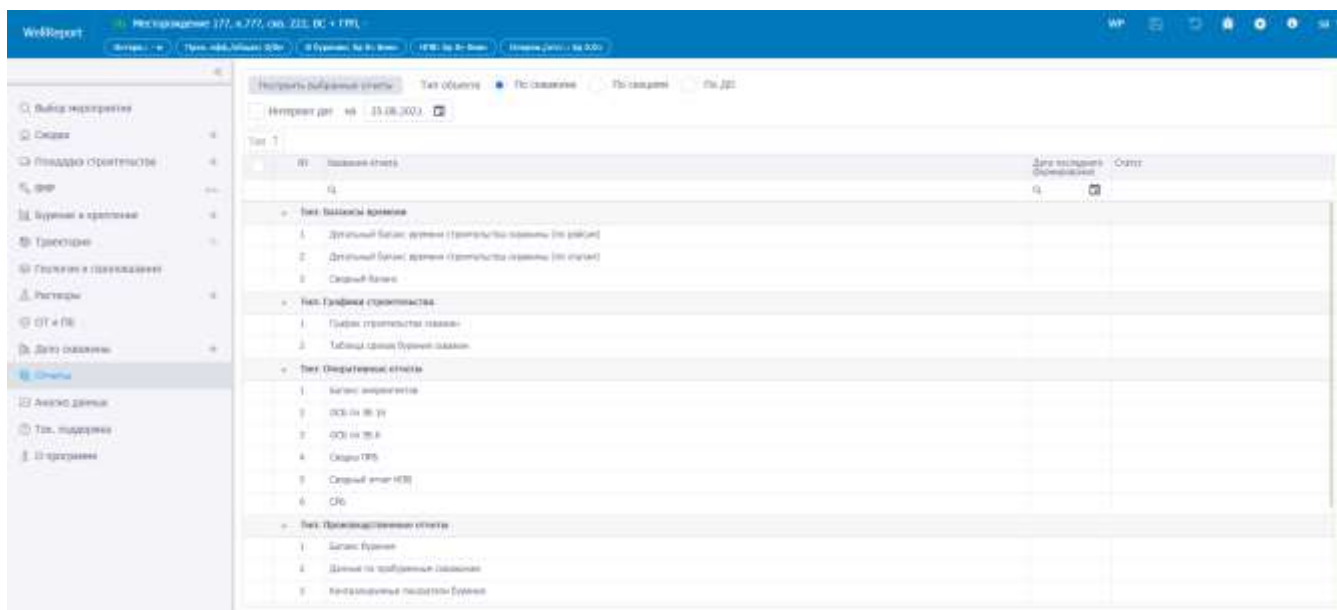


Рис. 3.272

Отчет можно сформировать по скважине, по секциям или по ДО, установив переключатель ☒ По скважине ☐ По секциям ☐ По ДО. Если отчет строится по секциям или ДО, выберите параметры из выпадающего списка (рис. 3.273).

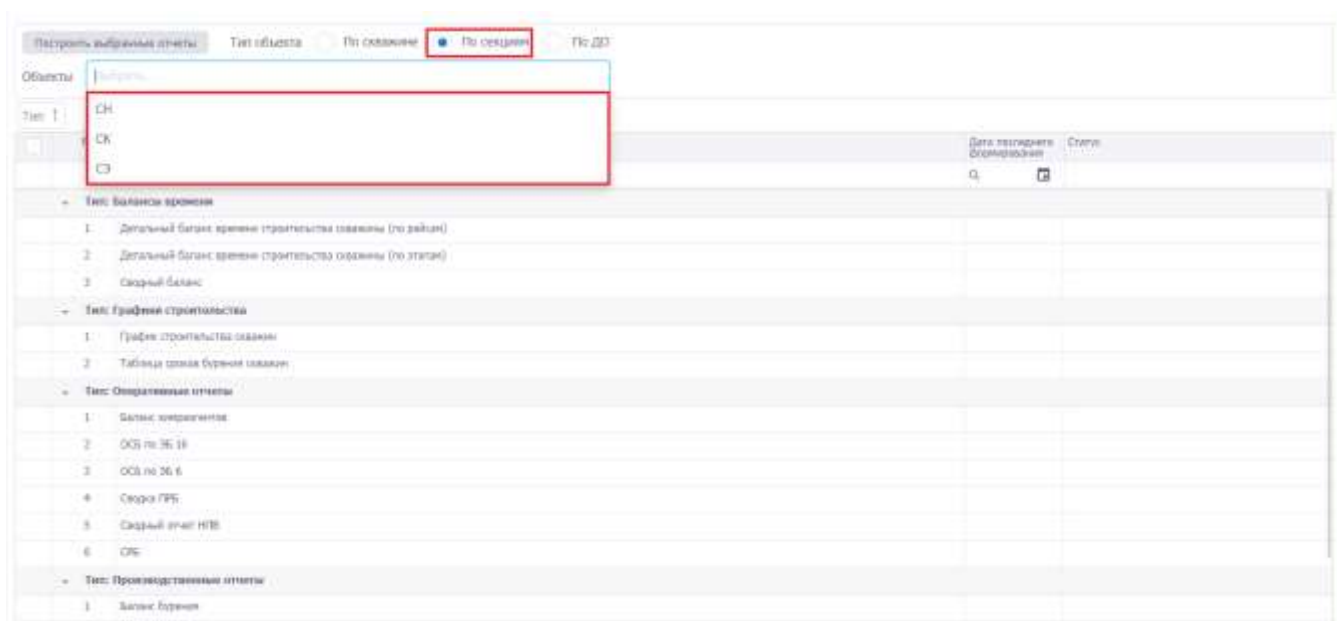



Рис. 3.273

Для формирования отчета за интервал установите флаг ☒ Интервал дат и выберите даты из выпадающих календарей (рис. 3.274), нажав на кнопку .

Построить выбранные отчеты Тип объекта: ☒ По складским ☐ По секциям ☐ По ДО

Интервал дат: с 25.08.2021 по 26.08.2021

Тип: T

№	Название отчета	Дата последнего обновления	Статус
Q			
Тип: Балансы армации			
1	Детальный баланс армации стро		
2	Детальный баланс армации стро		
3	Сводный баланс		
Тип: Графики строительства			
1	График строительства объектов		
2	Таблица сроков бурения скважин		
Тип: Оперативные отчеты			
1	Баланс аварийных работ		
2	ОСБ по 36.16		
3	ОСБ по 36.5		
4	Сводка ПРБ		
5	Сводный отчет ИРБ		
6	ОПБ		
Тип: Производственные отчеты			
1	Баланс бурения		
2	Данные по пробуренным скважинам		
3	Контролируемые показатели бурения		

Рис. 3.274

Для формирования отчетов выберите их, установив флаги ☒, и нажмите на кнопку

Построить выбранные отчеты

(рис. 3.275).

Построить выбранные отчеты Тип объекта: ☒ По складским ☐ По секциям ☐ По ДО

Интервал дат: с 25.08.2021 по 26.08.2021

Тип: T

№	Название отчета	Дата последнего обновления	Статус
Q			
2	Таблица сроков бурения скважин		
Тип: Оперативные отчеты			
1	Баланс аварийных работ		
2	ОСБ по 36.16		
3	ОСБ по 36.5		
4	Сводка ПРБ		
5	Сводный отчет ИРБ		
<input checked="" type="checkbox"/>	6 ОПБ		
Тип: Производственные отчеты			
1	Баланс бурения		
2	Данные по пробуренным скважинам		
3	Контролируемые показатели бурения		
4	Отчет по бурению		
5	Отчет по контролю сроков бурения скважин		
6	Отчет по диаметрованию		
7	Свод ИРБ по скваж		
8	Свод эффективности по бурению		
9	Таблица инцидентов 36 и 36С		

Рис. 3.275

Отчет будет сформирован и появится диалоговое окно (рис. 3.276).

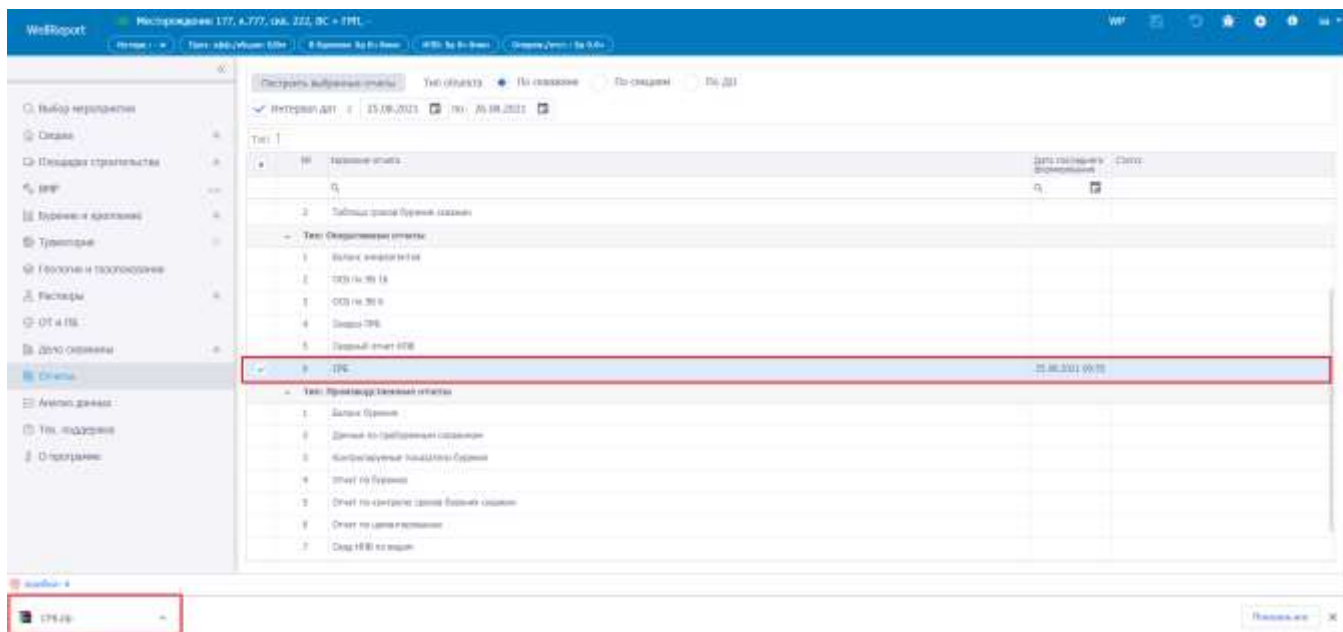


Рис. 3.276

## 3.16 Анализ данных

### 3.16.1 Факторный анализ

Вкладка «Факторный анализ» (рис. 3.277) представлена областью диаграмм, областью фильтров и таблицей с данными.

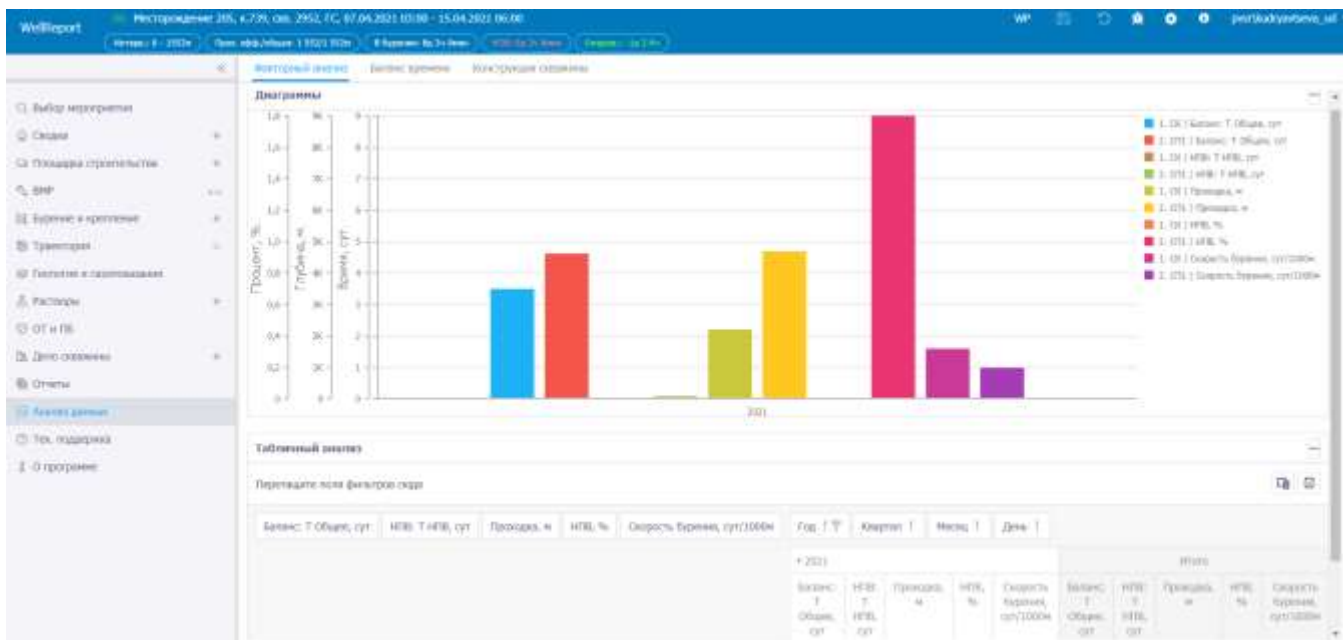


Рис. 3.277

Все параметры, которые представлены в таблице и на диаграмме, отображаются в области фильтров (рис. 3.278).

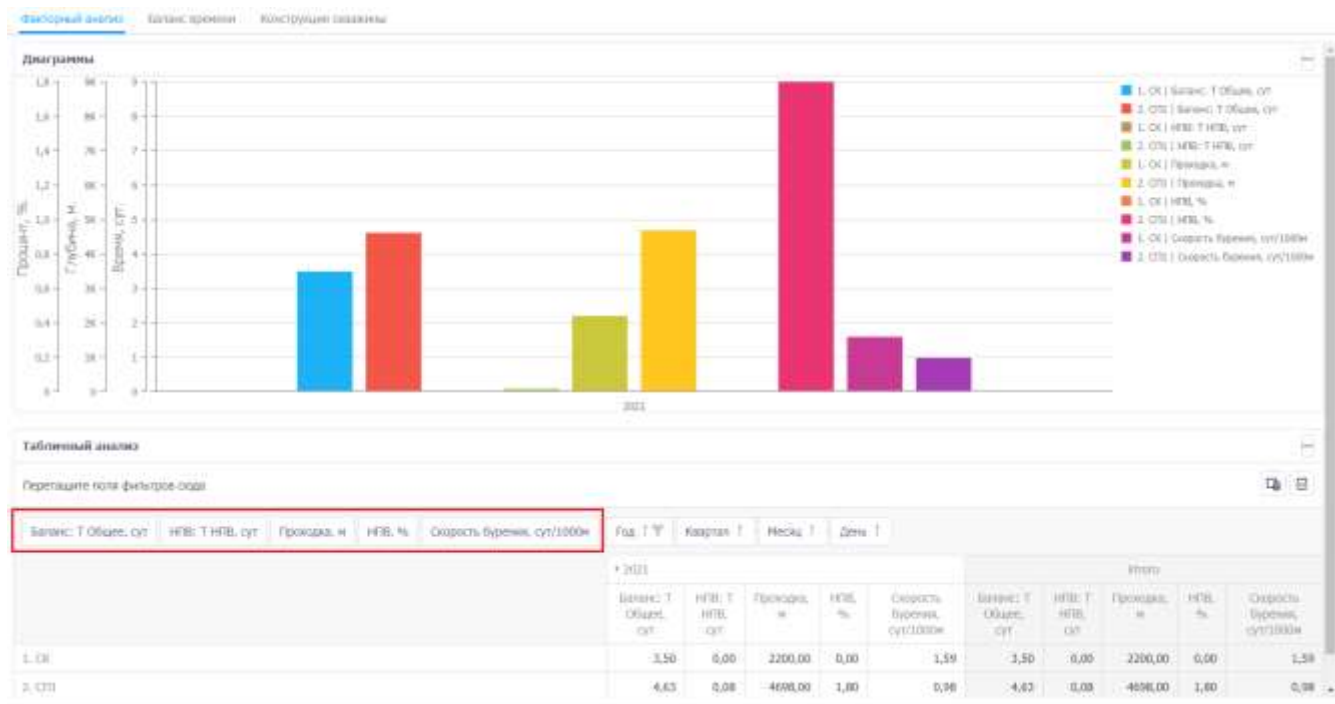


Рис. 3.278

Чтобы скрыть колонку, перетащите её в специальную область (рис. 3.279). Название колонки будет отображаться в области фильтров, и она будет убрана из таблицы и диаграмм (рис. 3.280).

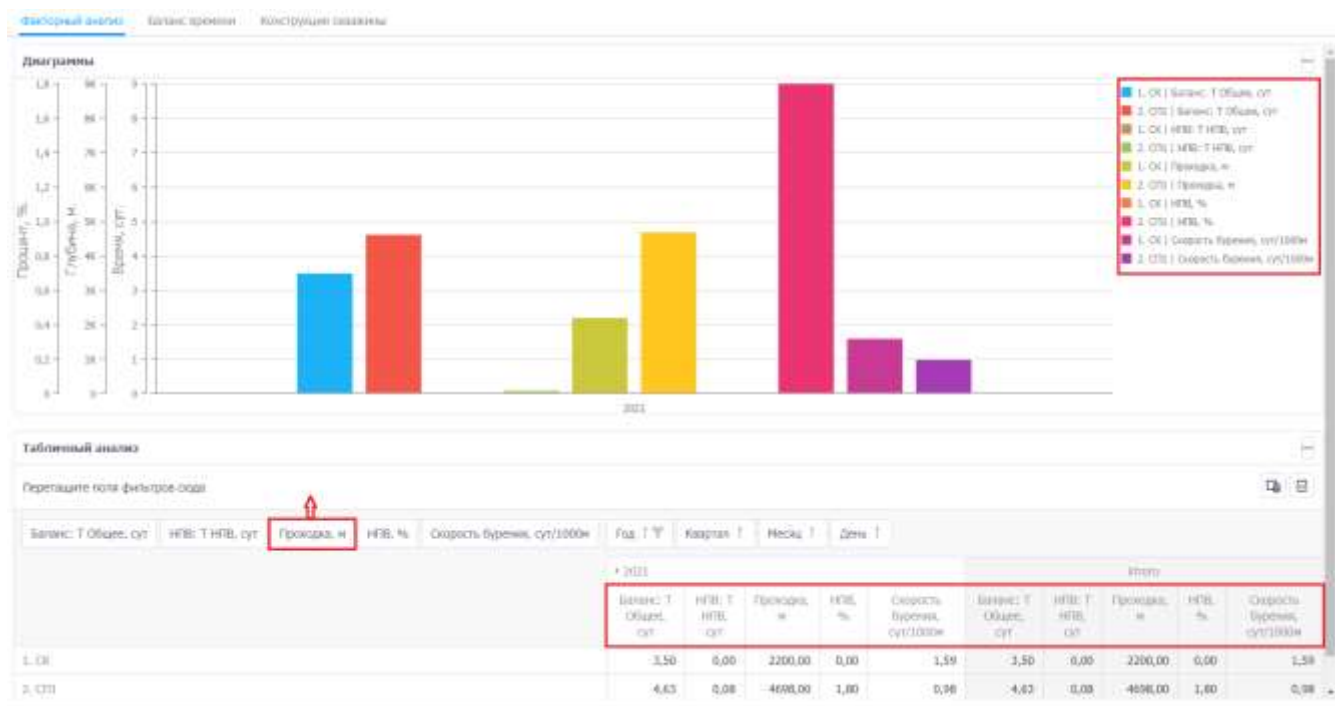


Рис. 3.279



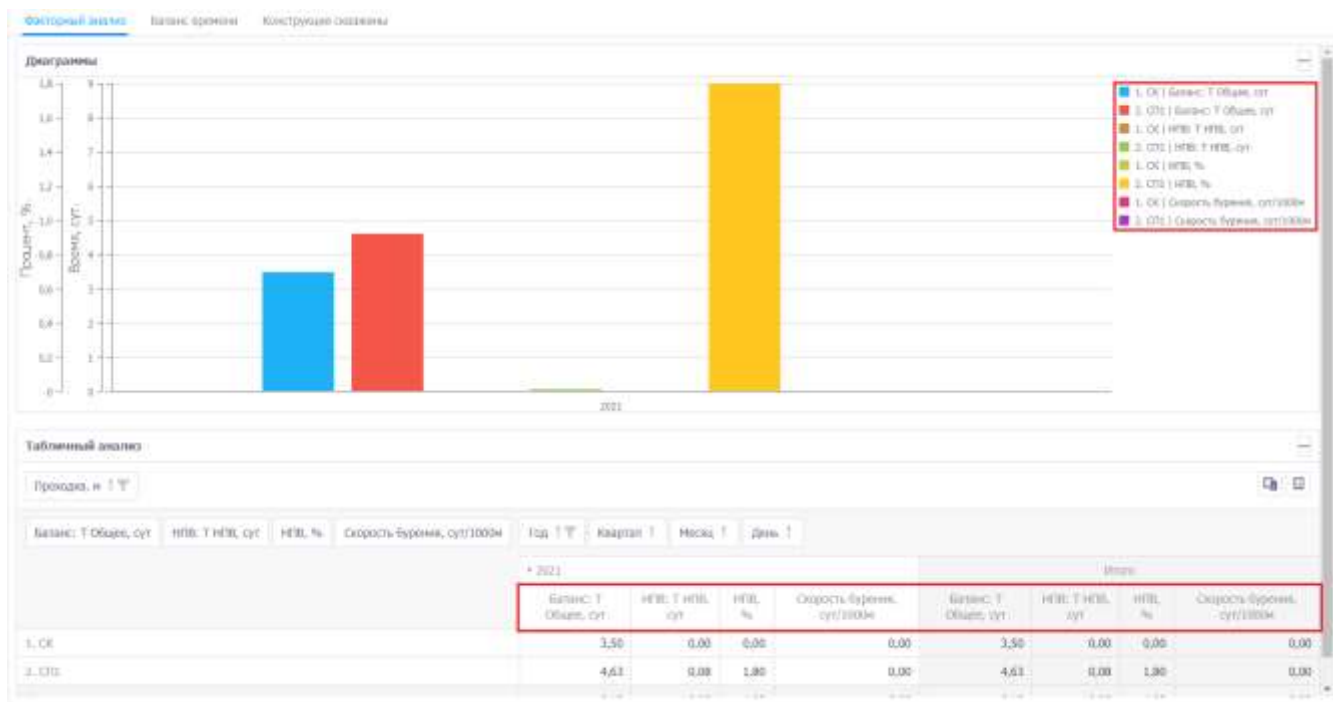



Рис. 3.280

Для изменения списка анализируемых параметров нажмите на кнопку  (Показать выбор полей). В окне «Выбор полей» (рис. 3.281) установите флаги ☒ у нужных параметров. Выбранные параметры отобразятся в одной из областей – Поля строк, Поля столбцов, Поля данных, Поля фильтров. Параметры можно переместить в другую область (рис. 3.282, рис. 3.283).

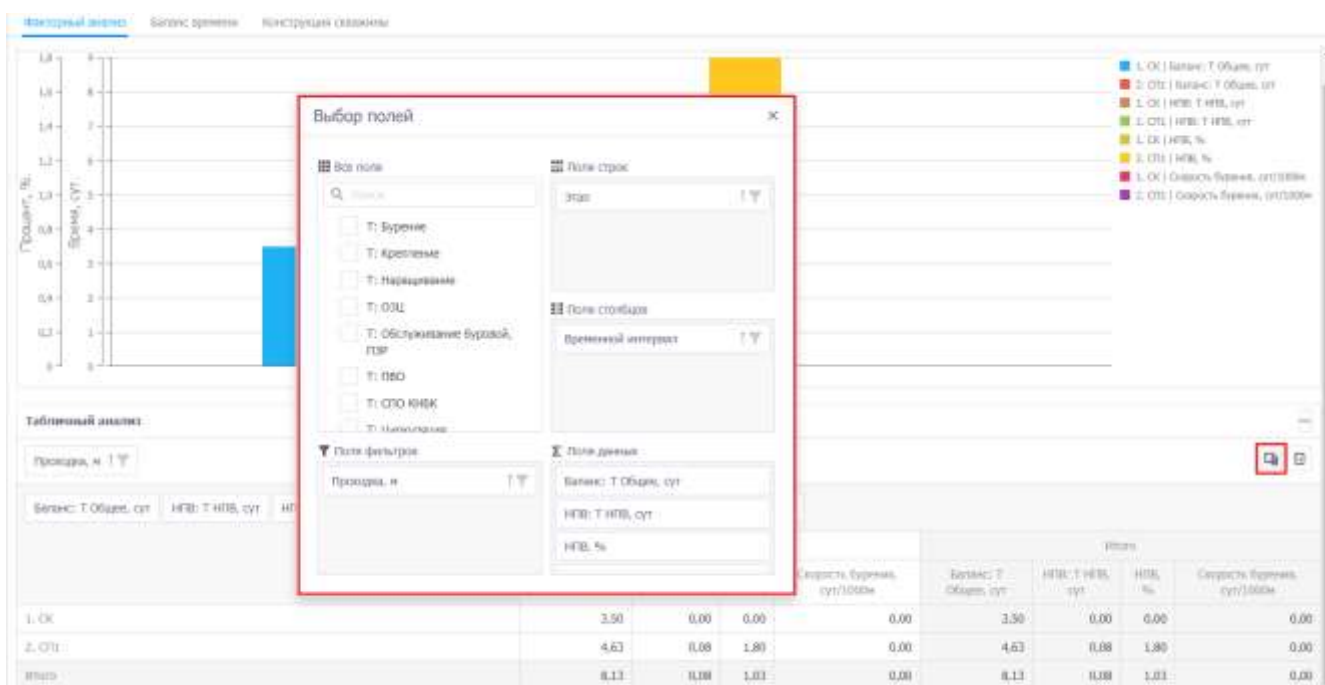


Рис. 3.281

Выбор полей

×

Все поля

Поиск

☒ Т: Бурение

☐ Т: ВМР и ПНР

☐ Т: ГФР

☒ Т: Крепление

☐ Т: Нарастивание

☐ Т: ОЗЦ

☐ Т: Обслуживание буровой, ПЗР

☐ Т: ПВО

Поля фильтров

Поля строк

Этап

Поля столбцов

Временной интервал

Т: Бурение

Т: Крепление

Поля данных

Баланс: Т Общее, сут

НПВ: Т НПВ, сут

Проходка, м

Рис. 3.282

### Выбор полей

Все поля

Поиск

- ☐ Т: ПВО
- ☐ Т: Прочие НПВ
- ☐ Т: СПО КНБК
- ☐ Т: Циркуляция
- ☒ Баланс: Т Общее, сут
- ☒ Временной интервал
- ☐ НПВ, %
- ☐ НПВ: Т НПВ, сут

Поля строк

Этап

Поля столбцов

Временной интервал

Поля фильтров

Поля данных

Т: Бурение

Т: Крепление

Проходка, м

Рис. 3.283

Рабочее окно вкладки будет соответствовать произведенным настройкам (рис. 3.284).

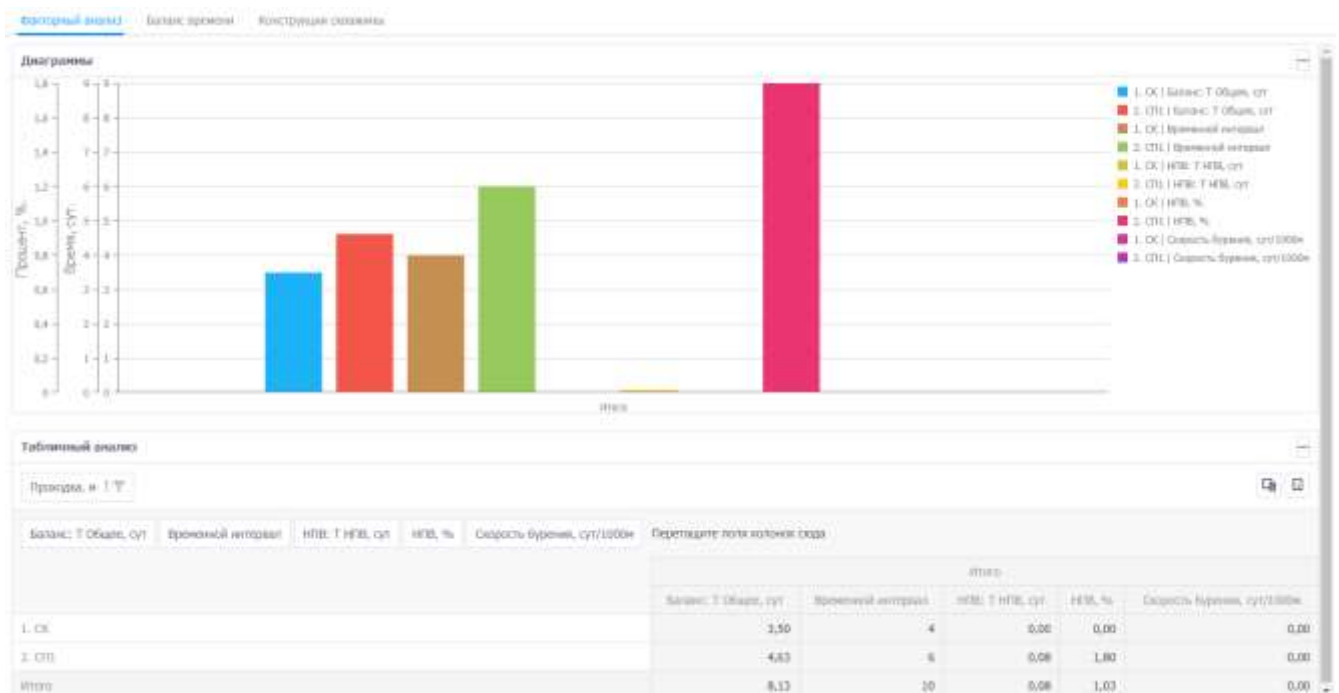


Рис. 3.284



Результаты анализа можно экспортировать в Excel. Для этого нажмите на кнопку (Экспортировать в файл Excel). В стандартном диалоговом окне можно выбрать действие: открыть или сохранить файл (рис. 3.285).



Рис. 3.285

### 3.16.2 Баланс времени

На вкладке «Баланс времени» (рис. 3.286) представлены две области с круговыми диаграммами - баланс «Производительное/Непроизводительное время», баланс «Баланс времени». Значения, выводимые на диаграммах, представляют собой суммарную продолжительность работ, выполненных на скважине.

Для каждой из диаграмм присутствуют название и легенда.

Диаграмма «Производительное/непроизводительное время» отражает соотношение производительного и непроизводительного времени. На диаграмме «Баланс времени» представлен баланс операций.

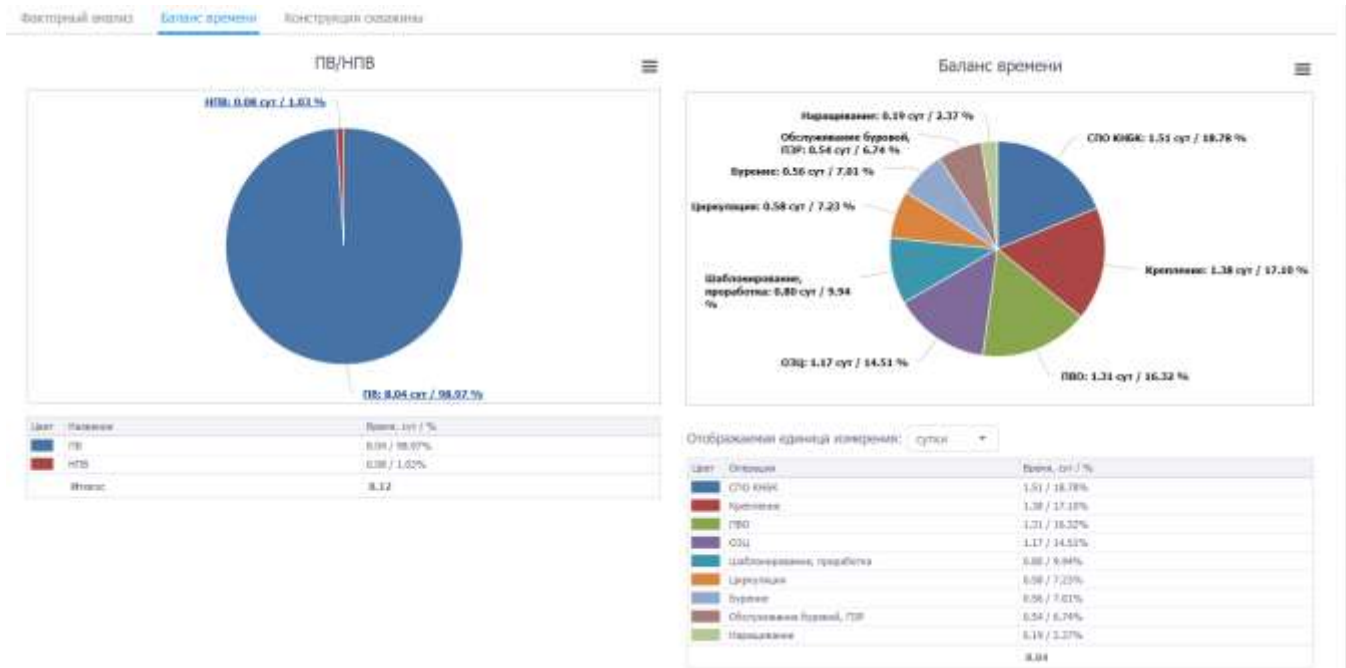


Рис. 3.286

В области диаграммы ПВ / НПВ можно выделить сегмент диаграммы, нажав на него левой кнопкой мыши. Если выделить красный сегмент на диаграмме ПВ / НПВ, то на диаграмме «Ответственные за НПВ» будет отображен баланс ответственных за НПВ по виду сервиса (рис. 3.287).

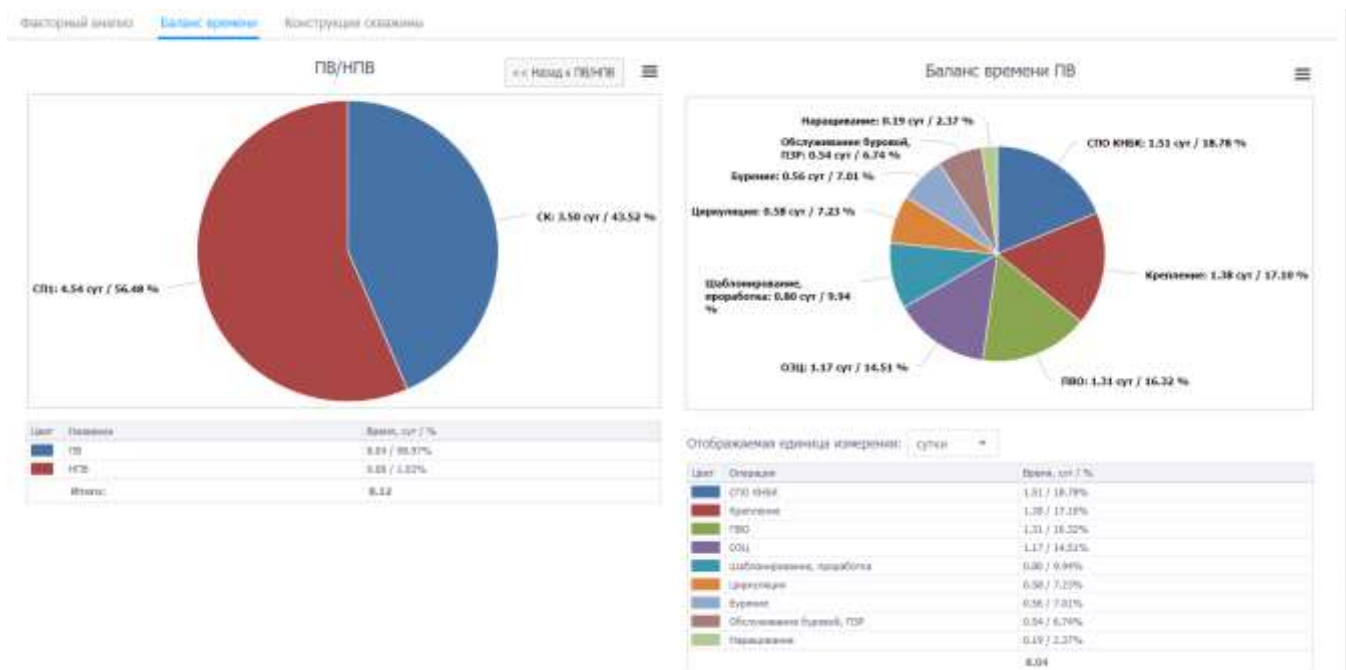


Рис. 3.287

Если выделить синий сегмент на диаграмме ПВ / НПВ (рис. 3.286), то на диаграмме справа будет отображен баланс производственного времени по операциям (рис. 3.288). По нажатию на диаграмме на этап, будет представлен баланс операций по этапу (рис. 3.289).

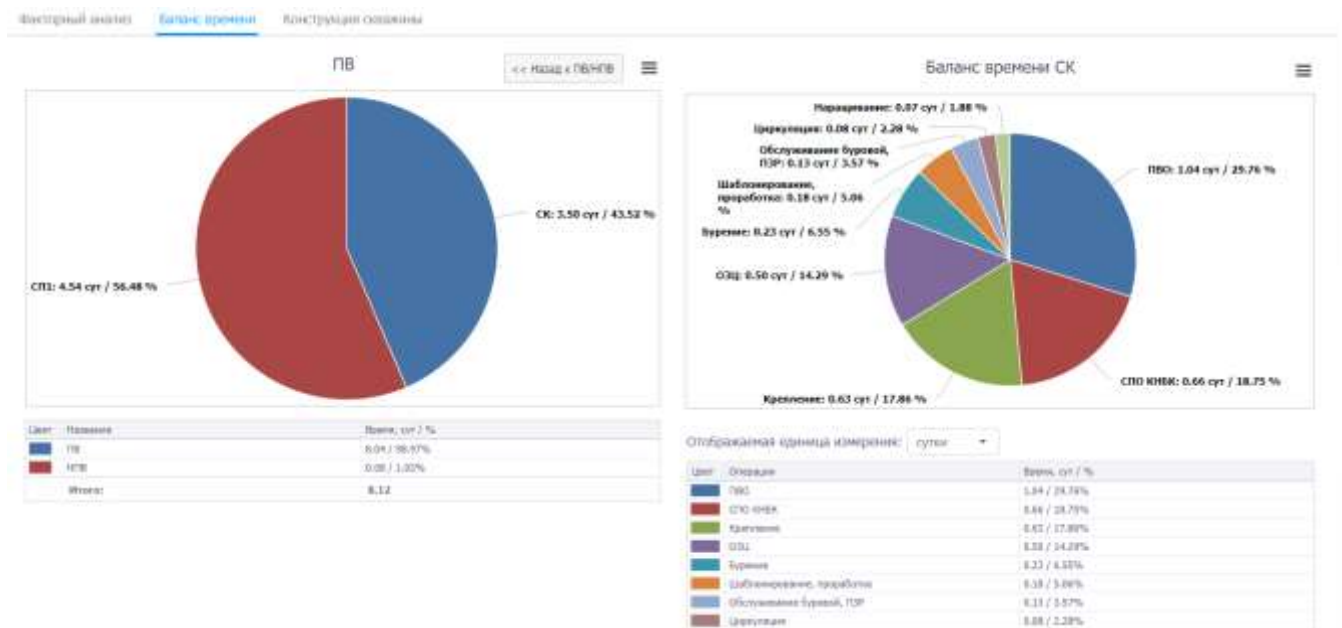


Рис. 3.288

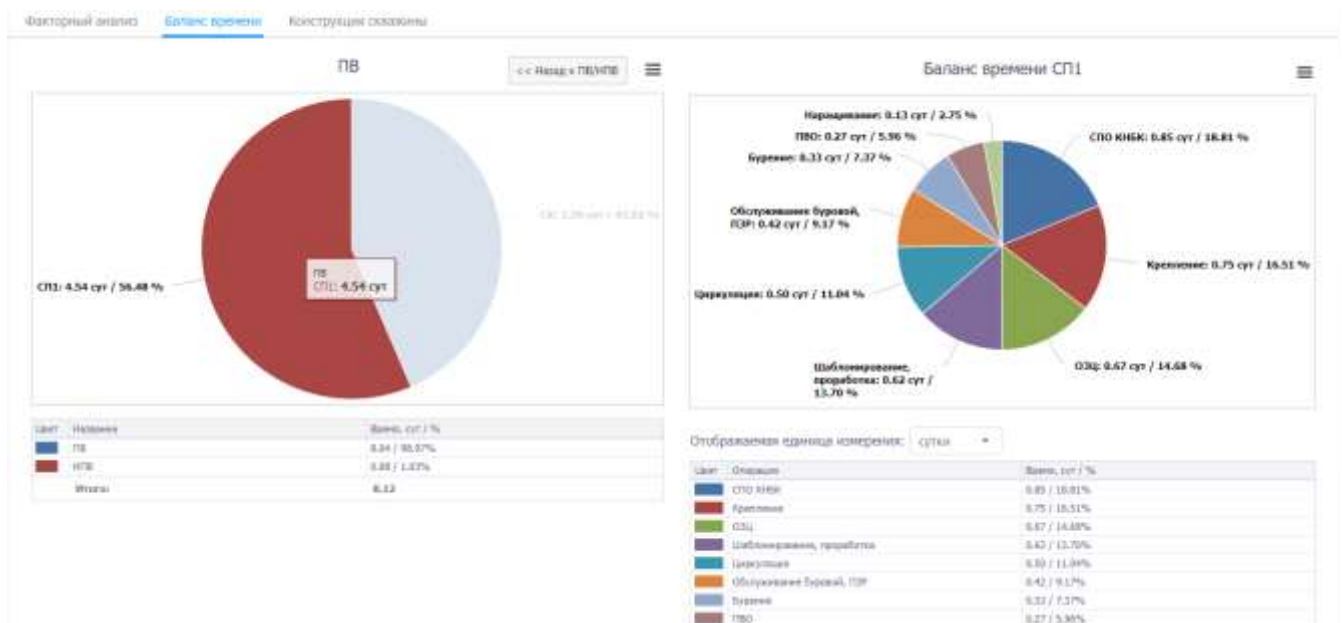


Рис. 3.289


Чтобы скачать или напечатать диаграмму нажмите на кнопку  и выберите действие в выпадающем списке (рис. 3.290).





Рис. 3.290

### 3.16.3 Конструкция скважины

На вкладке «Конструкция скважины» отображается таблица *Рейсы*. Поля таблицы не доступны для редактирования (рис. 3.291). В области графика отображается проектная и фактическая конструкция выбранного в таблице рейса.

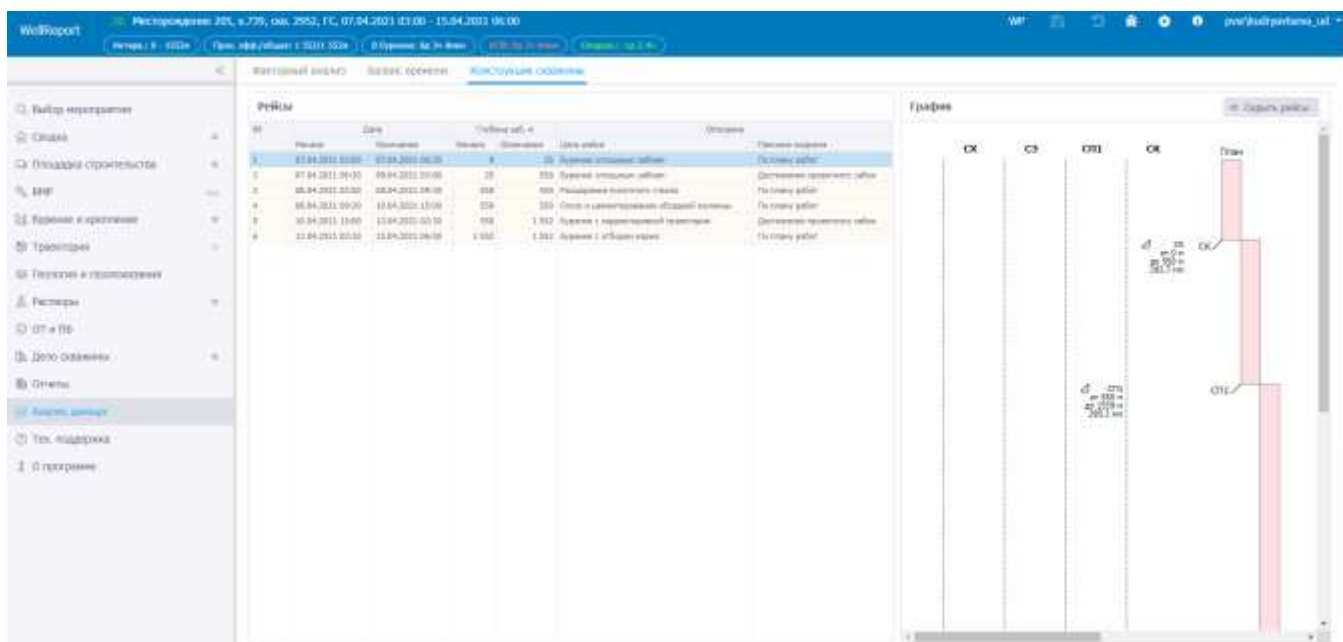


Рис. 3.291

#### 4. ПРИЛОЖЕНИЕ 1. ИНСТРУКЦИЯ ПО ВЕДЕНИЮ ДАННЫХ НПВ С ОПИСАНИЕМ ДЕЙСТВИЙ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ СОЗДАНИЯ НПВ В СИТУАЦИИ, КОГДА ВИНОВНИК НЕ ОПРЕДЕЛЕН

При добавлении операции в разделе **Бурение и крепление** / вкладка **Операции** можно добавить операцию с НПВ (рис. 4.1). После добавления операции с НПВ необходимо перейти на вкладку **НПВ** для указания ответственного за НПВ.

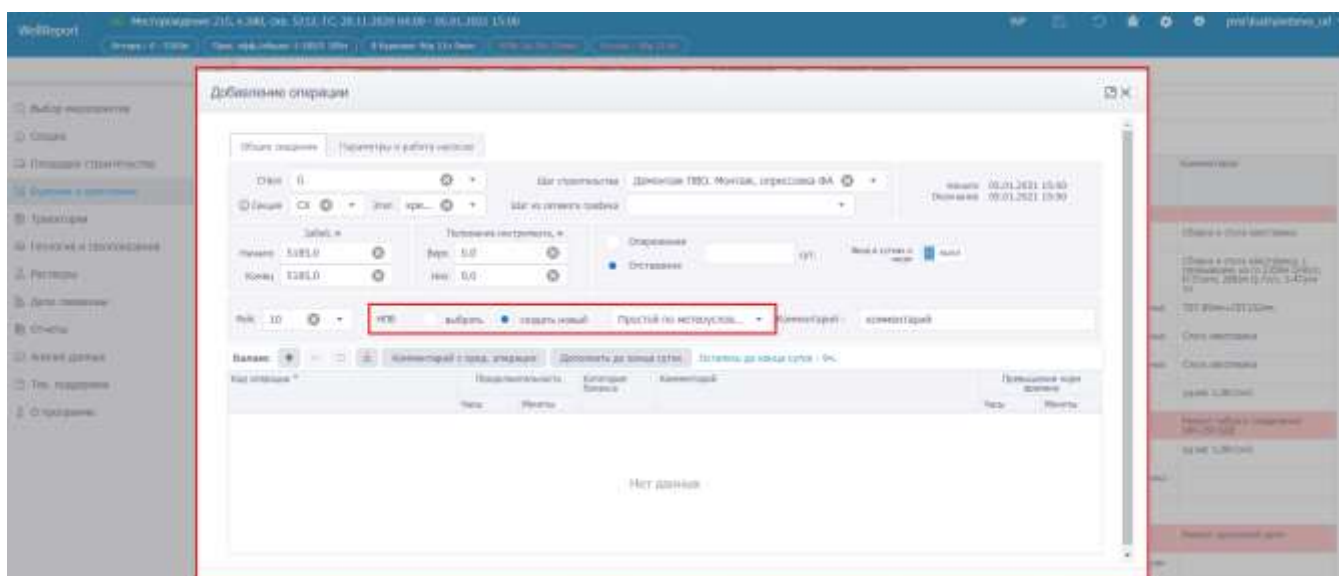


Рис. 4.1

Для следующих НПВ ответственные задаются автоматически (рис. 4.2):

- Простой по метеоусловиям:
  - а) Сильный ветер;
  - б) Отсутствие дороги;
  - в) Прочее;
  - г) Низкая температура;
- Осложнения по геологическим причинам:
  - а) Сальникообразование;
  - б) Желообразование;
  - в) Потеря устойчивости ствола:
    - Сужение ствола;
    - Кавернообразование;
    - Растепление ММП;
    - Осыпи, обвалообразование;
    - Растворение;
  - г) Отсутствие продуктивного пласта:
    - Не подтверждение геологических целей (по результатам окончательного ГИС);

е) Контролируемое ГНВП:

Плотность раствора;

Поршневание;

Недолив скважины;

Прочее;

ф) Поглощение:

При СПО;

При цементировании;

При бурении.

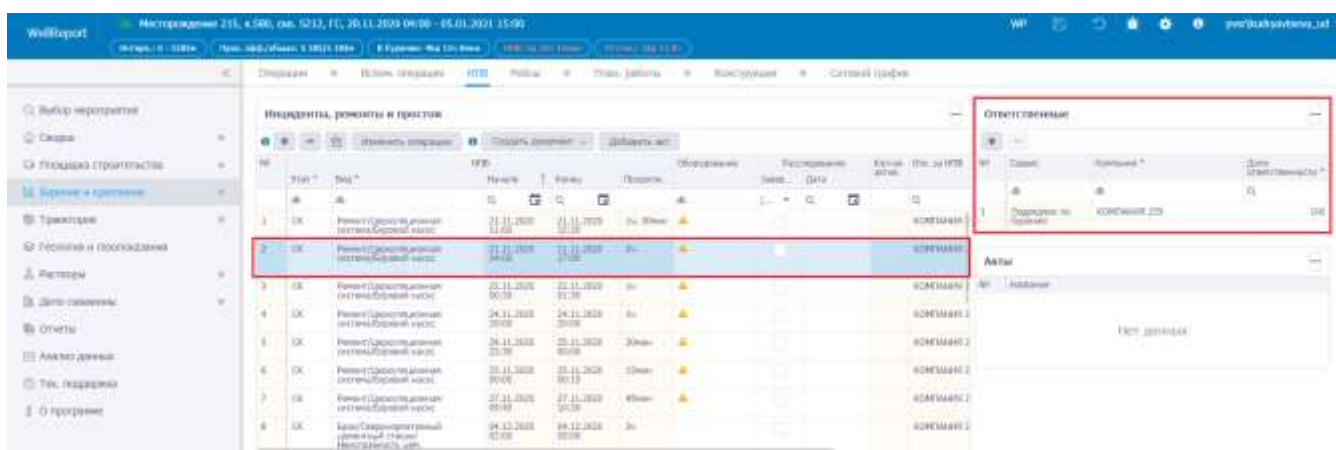


Рис. 4.2

Для остальных типов НПВ ответственных необходимо выбирать вручную:

- Авария;
- Простой;
- Брак;
- Осложнение;
- Ремонт.

На вкладке **НПВ** при добавлении инцидента поля, отмеченные красным восклицательным знаком, необходимо заполнить обязательно. Кнопка для добавления ответственного в поле **Ответственные** активна (рис. 4.3).

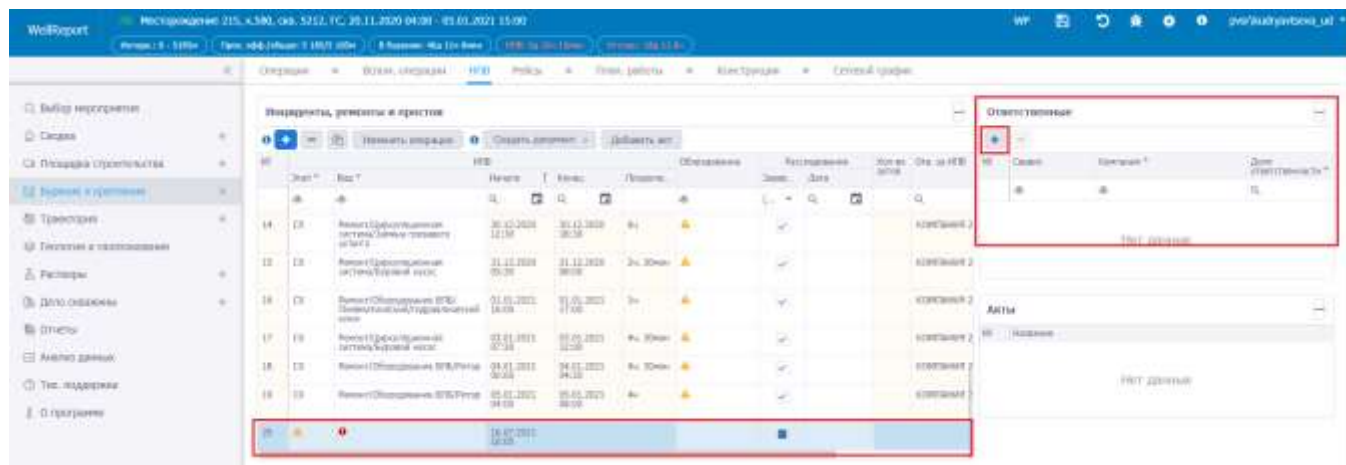


Рис. 4.3

Из выпадающего списка необходимо выбрать **Этап** и **Вид** инцидента, а также в поле **Комментарий** ввести комментарий.

После выбора вида НПВ в поле **Операции** автоматически появятся все операции, привязанные к данному НПВ (рис. 4.4).

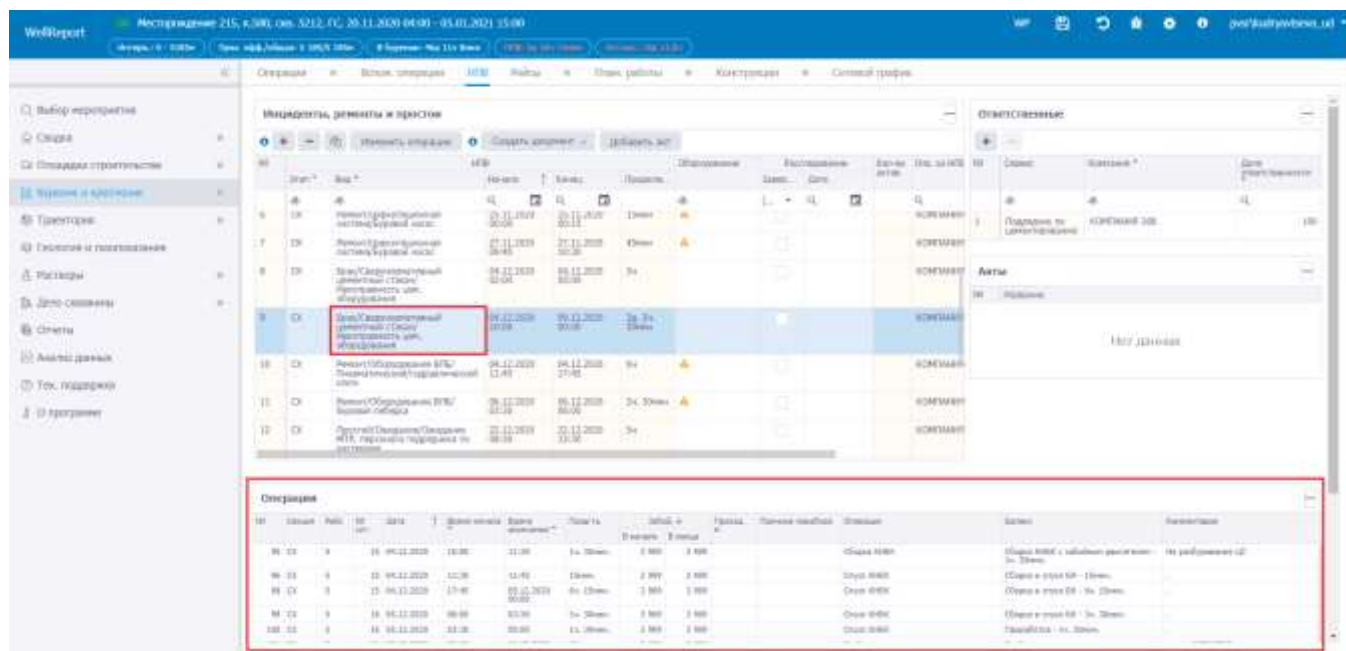


Рис. 4.4

**Начало и конец** НПВ проставляется автоматически с учетом начала и окончания всех операций, привязанных к НПВ.

В поле **Продолжительность** автоматически проставляется длительность всех привязанных операций.

Чтобы определить ответственного за НПВ, необходимо в поле **Ответственные** при помощи кнопки **Добавить** в открывающемся окне выбрать ответственного за НПВ (рис. 4.5).

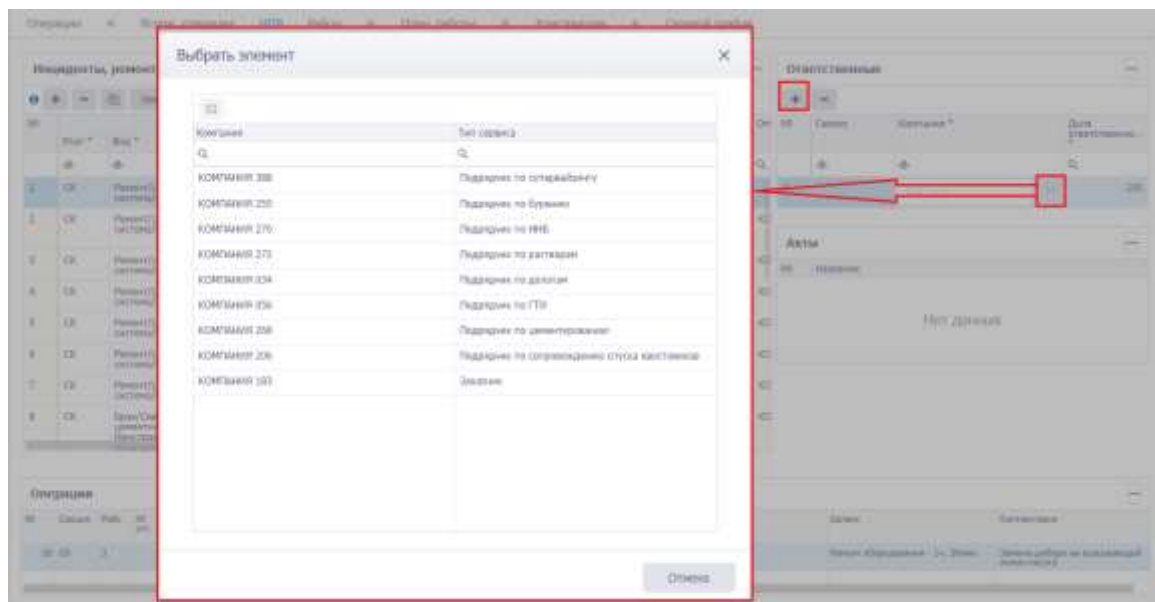


Рис. 4.5

Также можно прикрепить **акт НПВ** (рис. 4.6) при нажатии на кнопку **Добавить акт** на панели инструментов. Он отобразится в поле **Акты**.

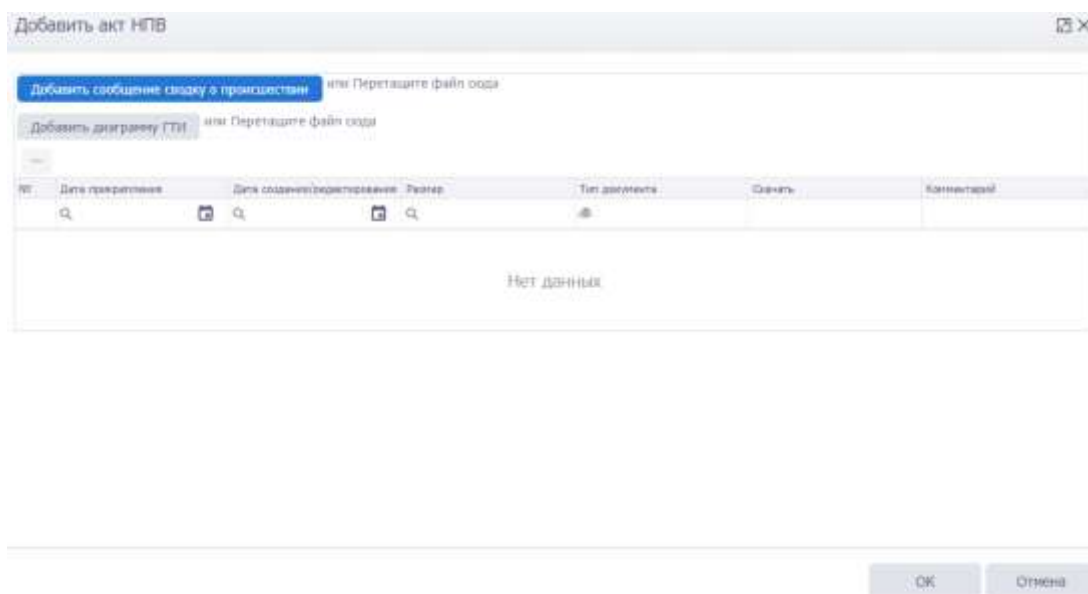


Рис. 4.6

При завершении расследования необходимо поставить флаг в поле **Расследование / Завершено** в поле **Инциденты, ремонты и простои**, после чего, нажав на кнопку **Сохранить**, все данные будут сохранены.

## 5. ПРИЛОЖЕНИЕ 2. ИНСТРУКЦИЯ ПО ДОБАВЛЕНИЮ КОМПОНЕНТОВ НА ВКЛАДКУ «РАСХОД ХИМРЕАГЕНТОВ»

Список компонентов не доступен для редактирования (рис. 5.1).

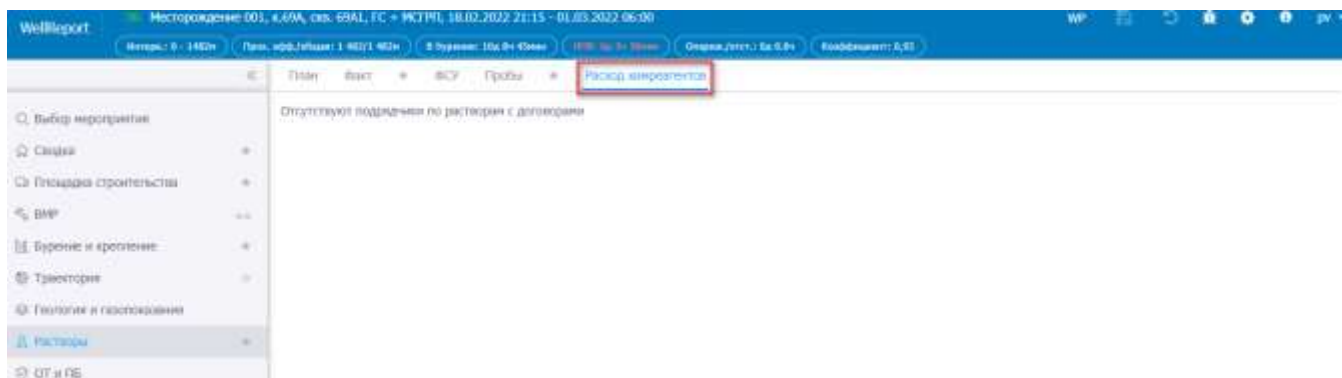


Рис. 5.1

Чтобы в списке отображались компоненты, следует:

1. Создать договор с подрядчиком по растворам и указать в договоре компоненты. Для этого нужно:

- 1) В программе «WellProject» открыть раздел «Выбор объекта», перейти на вкладку «Договоры»

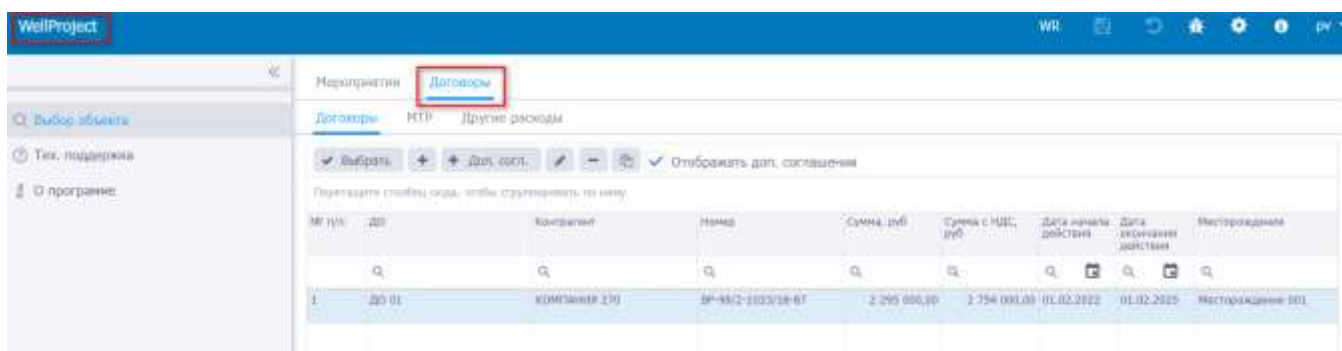


Рис. 5.2

- 2) Нажать кнопку  (Добавить договор)

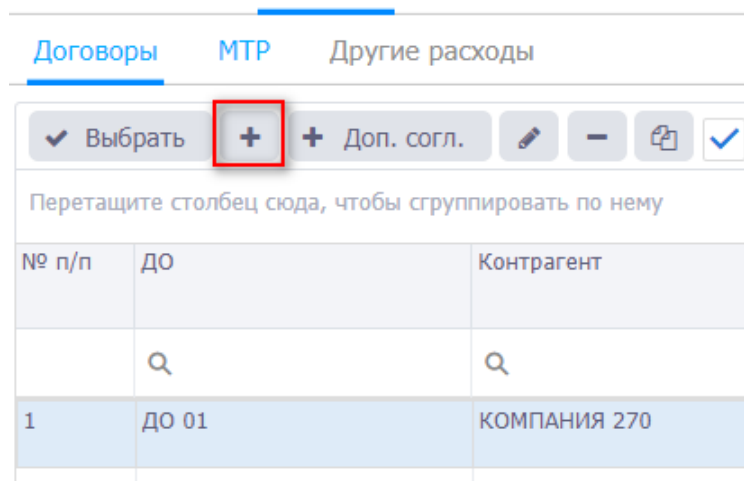


Рис. 5.3



3) В окне «Добавить договор» следует:

а) в поле ДО выбрать из выпадающего списка ДО, к которому относится скважина

ДО

б) в поле «Контрагент» выбрать подрядчика по растворам, который будет выполнять работы на скважине

Контрагент

**Примечание.** Если подрядчик не указан, то договор нельзя будет выбрать в разделе «Подрядчики».



с) ввести номер договора

Номер договора

д) ввести сумму договора; поля «с НДС» и «НДС» рассчитываются автоматически

Сумма, руб  с НДС  НДС

е) Даты выбираются из выпадающих календарей

Действие договора     

Даты расценок 02.05.2023

ф) Обязательно нужно установить флаг у месторождения, к которому относится скважина

Месторождения	<input type="checkbox"/>	№	Месторождение
			🔍
	<input checked="" type="checkbox"/>	1	Месторождение 001
	<input type="checkbox"/>	2	Месторождение 002

● Месторождение 001

г) Нажать кнопку

Добавить договор

✕

ДО

ДО 01

▼

Контрагент

АО "ССК" ДО 01

▼

Номер договора

1234

Сумма, руб

1 000 000

с НДС

1 200 000

НДС

20 %

Действие договора

Дата начала действия

02.05.2023

📅

Дата окончания действия

📅

Даты расценок

02.05.2023


Даты

Месторождения

<input type="checkbox"/>	№	Месторождение
		🔍
<input checked="" type="checkbox"/>	1	Месторождение 001
<input type="checkbox"/>	2	Месторождение 002

☒ Месторождение 001

Рис. 5.4

1) Договор будет добавлен в список. Нажмите кнопку  (Сохранить)

WellProject

WHL

📄

↺

🏠

⚙️

🔍

👤

🔍

Выбор объекта

🔍

Тех. поддержка

🔍

О программе

Нераспределен

Долгосрочные

Долгосрочные

ИТР

Другие расходы

✓

Выбрать

+

+

Доп. сот.

✎

-

🔄

✓

Отображать доп. составление

Информация

Составить справку


Итого

Сформировать справку по плану

№ п/п	ДО	Вид расхода	Получатель	Сумма, руб.	Сумма с НДС, руб.	Дата начала действия	Дата окончания действия	История
1	ДО 01	Компьютеры	БП 99/2-1012/18-87	2 295 000,00	2 754 000,00	01.02.2022	01.02.2025	История
2	ДО 01	АО "СДК" ДО 01	1234	1 000 000,00	1 200 000,00	01.05.2023		История

Рис. 5.5

2. **Добавить компоненты в договор.** Для этого:

1) В программе «WellProject» на вкладке «Договоры» откройте договор, выполнив двойной щелчок левой кнопкой мыши по нему или выделив его в списке и нажав кнопку 

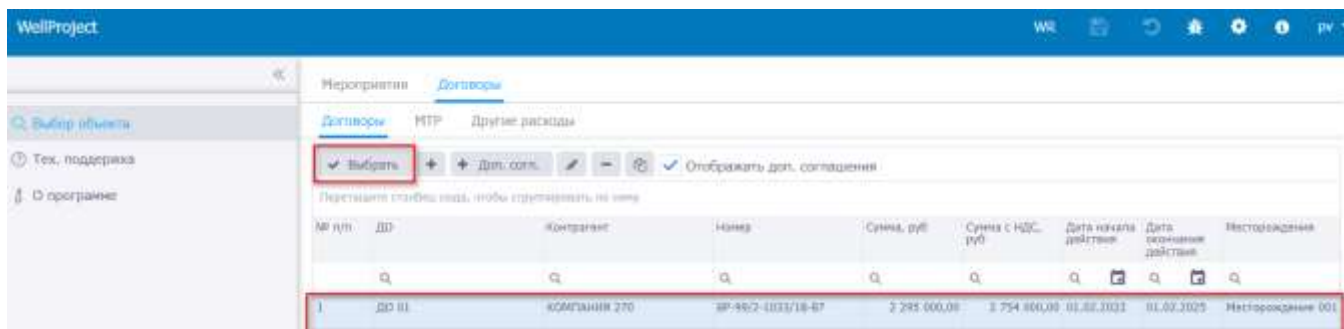




Рис. 5.6

- 2) Откроется раздел «Выбранный договор». Нажмите кнопку  в области «Расценки». Появится новая строка. Обязательные для заполнения поля обозначены восклицательным знаком .

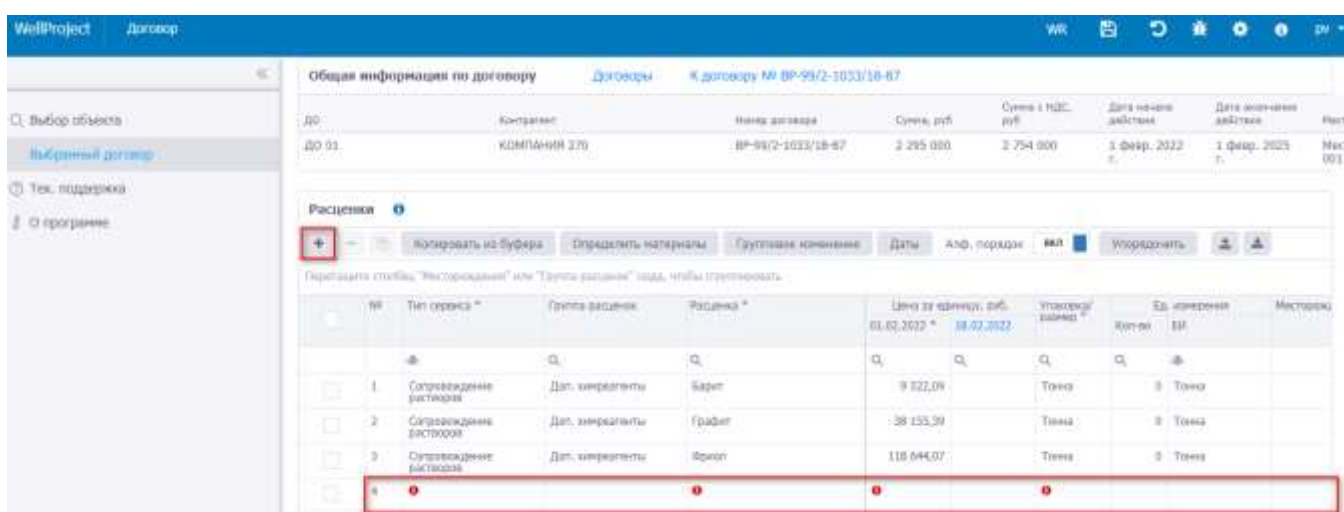


Рис. 5.7

- 3) В поле «Тип сервиса» выберите из выпадающего списка тип «Сопровождение растворов».

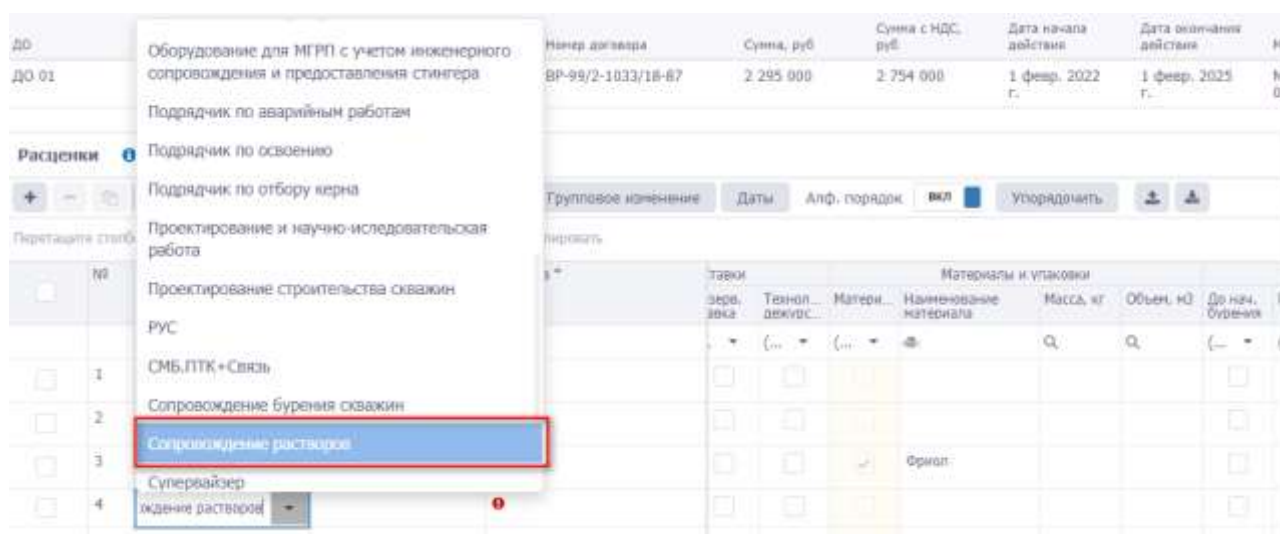


Рис. 5.8

- 4) Поля «Расценка», «Цена за единицу», «Упаковка/размер» заполните вводом значения с клавиатуры.

Расценки									
<div> <span>+</span> <span>−</span> <span>↺</span> <span>Копировать из буфера</span> <span>Определить материалы</span> <span>Групповое изменение</span> <span>Даты</span> <span>Алф. порядок</span> <span>Вкл</span> <span>Упорядочить</span> </div>									
Перетащите столбец "Материалы" или "Группа расценок" сюда, чтобы структурировать									
	№	Тип сервиса *	Группа расценок	Расценка *	Цена за единицу, руб.		Упаковка/размер *	Ед. измерения	Материал
					01.02.2022 *	18.02.2022		Кол-во	Ед.
	1	Сопровождение растворов	Доп. химреагенты	Барит	9 322,09		Тонна	0	Тонна
	2	Сопровождение растворов	Доп. химреагенты	Графит	38 155,39		Тонна	0	Тонна
	3	Сопровождение растворов	Доп. химреагенты	Фриол	118 644,07		Тонна	0	Тонна
	4	Сопровождение растворов	Доп. химреагенты	SBS					

Рис. 5.9

- 5) В поле «Наименование материала» (область «Материалы и упаковки») нажмите левой кнопкой мыши на него и выберите материал в окне «Выбор элемента».

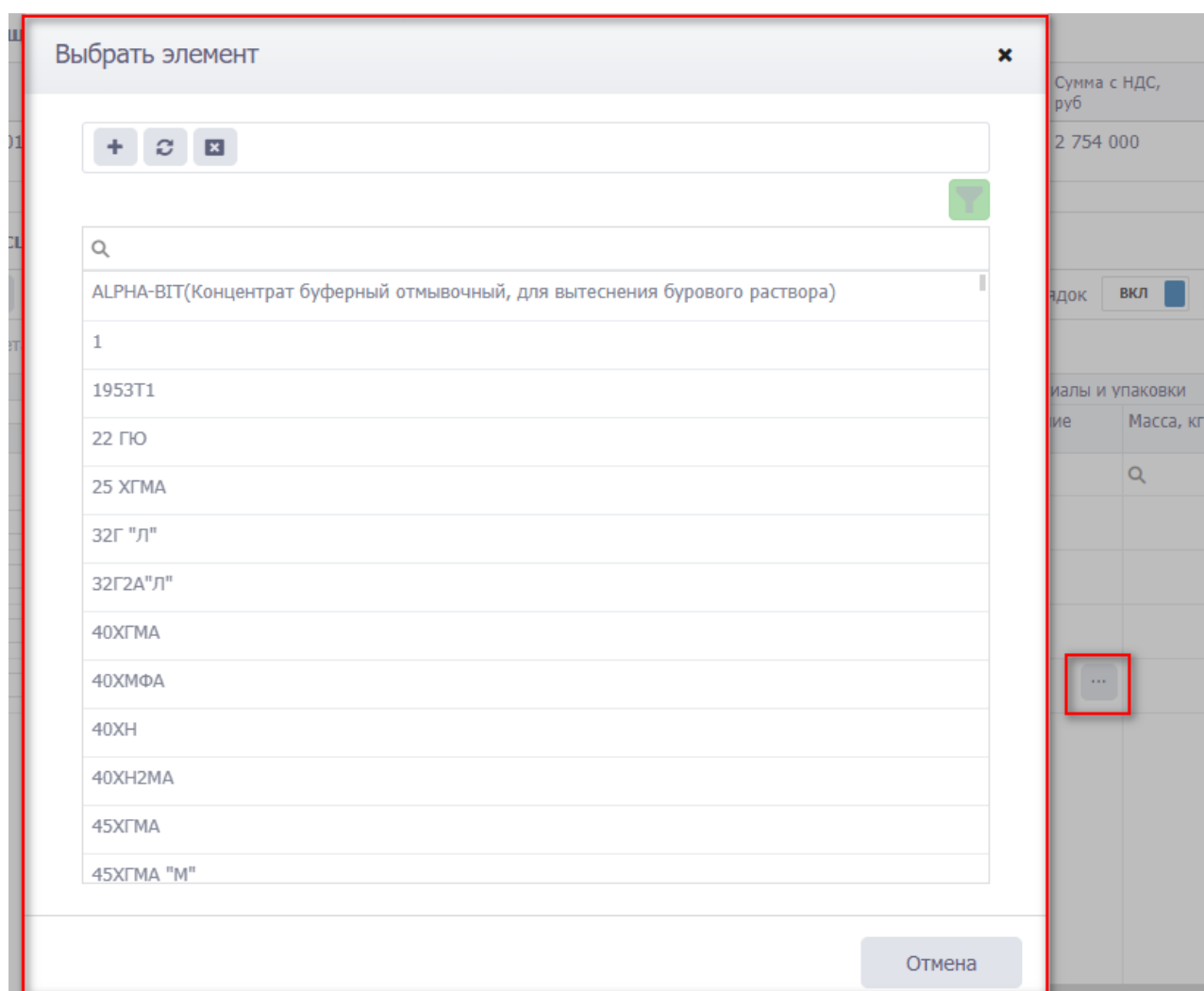


Рис. 5.10

- 6) Нажмите кнопку Определить материалы. Если материалы определились (совпали с названиями из справочника), то появится флаг в поле «Материал»

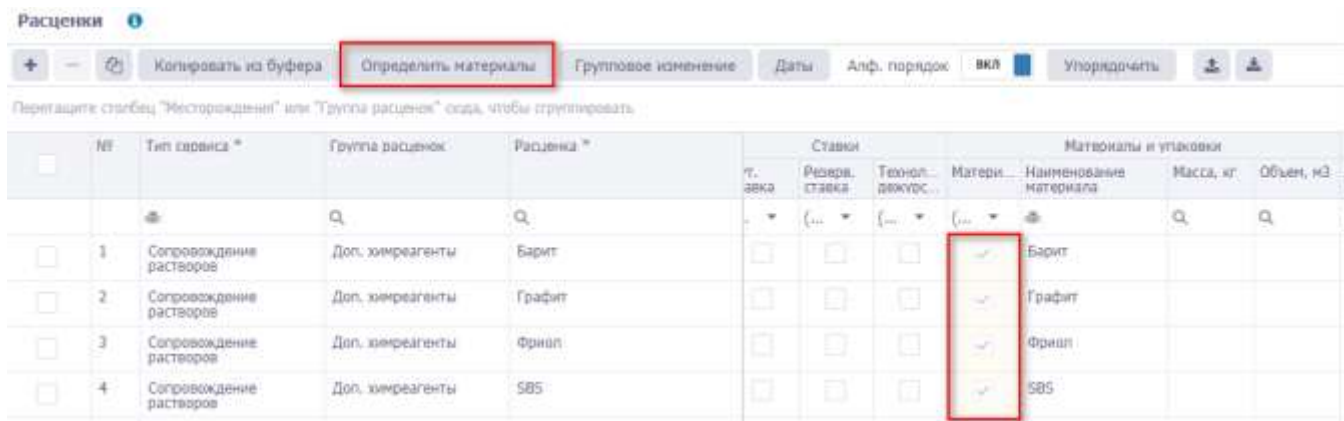


Рис. 5.11

**Примечание.** На вкладке «Расход химреагентов» в программе «WellReport» отобразятся только материалы, у которых стоит флаг в поле «Материал».

- 7) Если материал не определился, можно выбрать его вручную из выпадающего списка в поле «Наименование материала», и тогда появится флаг в поле «Материал»

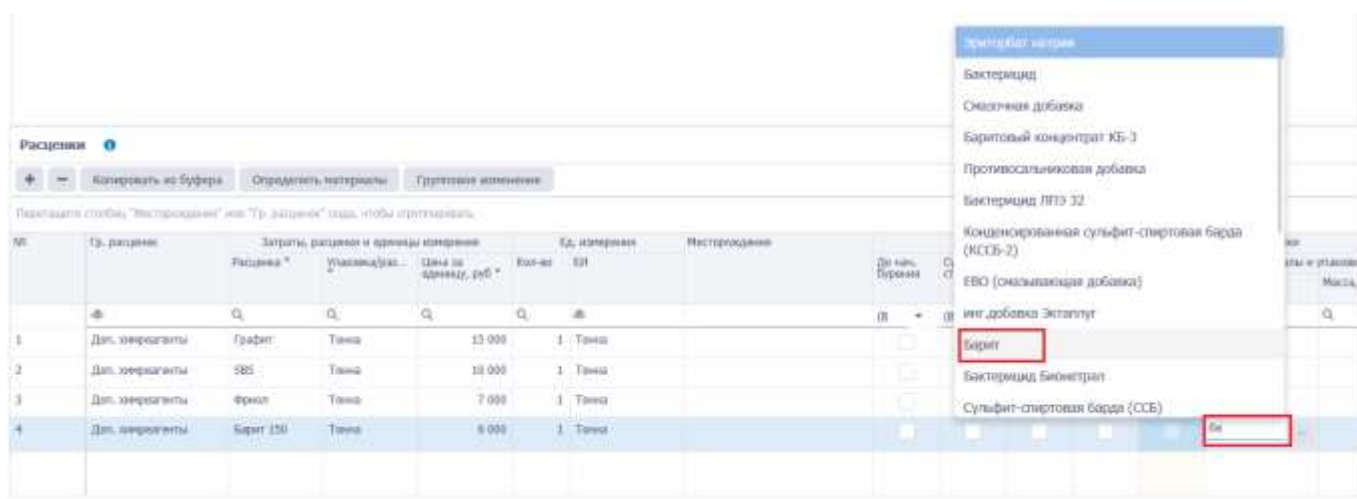



Рис. 5.12

- 8) Остальные поля заполните вводом значения с клавиатуры или выбором из выпадающего списка.
- 9) Сохраните изменения, нажав кнопку .

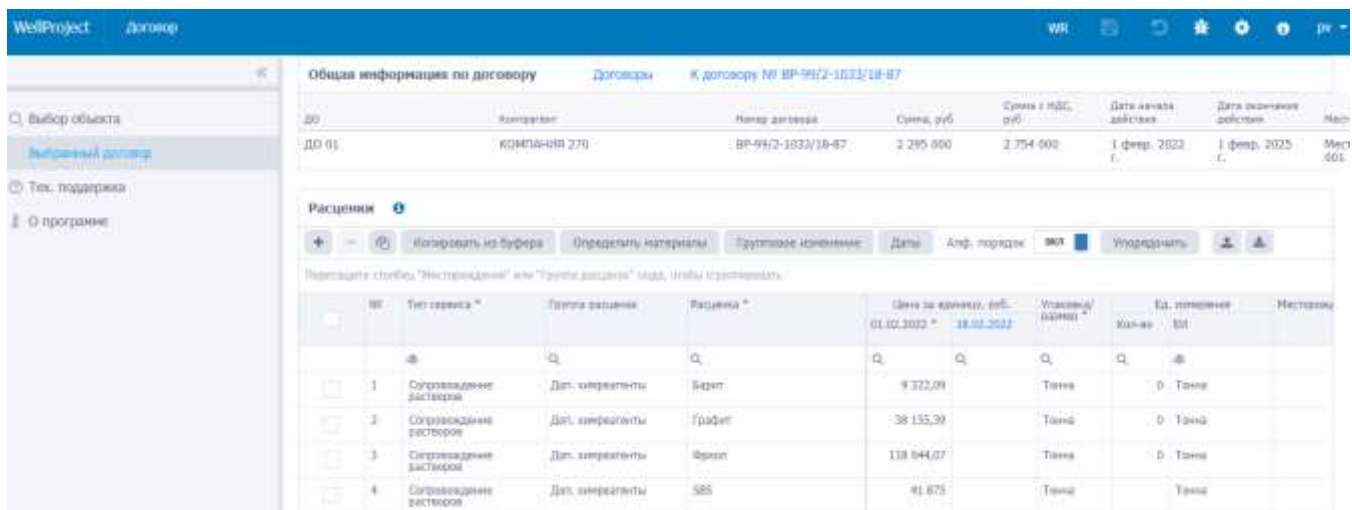


Рис. 5.13

1. В **WellProject** добавить договор с подрядчиком по растворам. Для этого:

1) Выберите скважину и перейдите в раздел «Подрядчики» программы WellProject

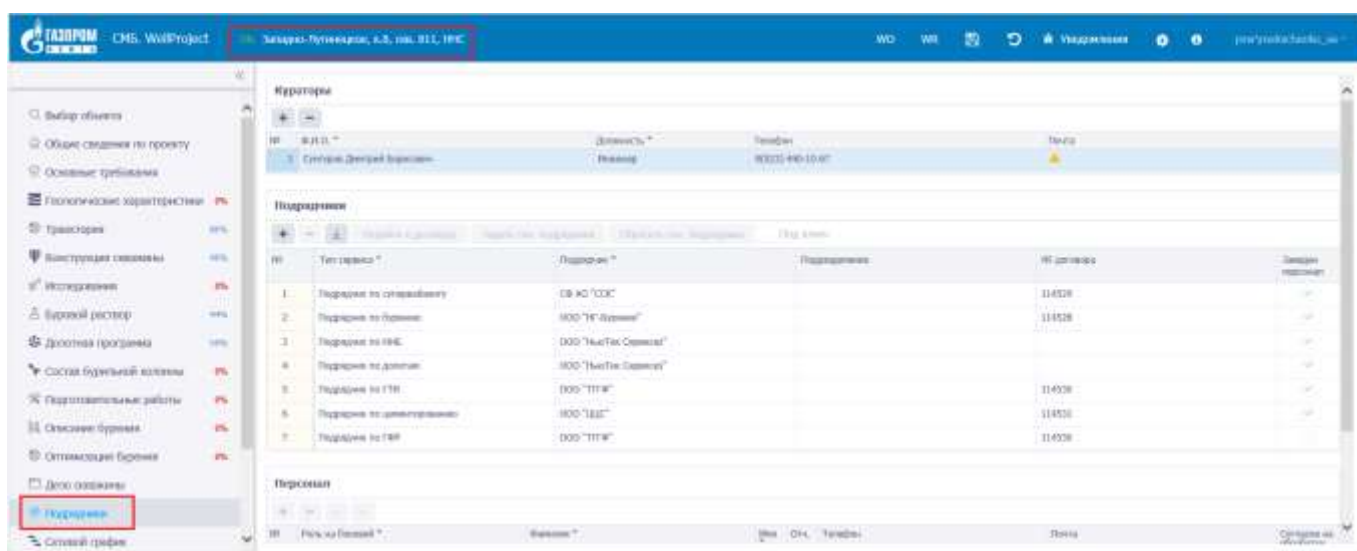



Рис. 5.14

2) Добавьте подрядчика по растворам, если он еще не добавлен, нажав кнопку  в области «Подрядчики» и выбрав тип сервиса – подрядчик по растворам и подрядчика, который был указан в договоре

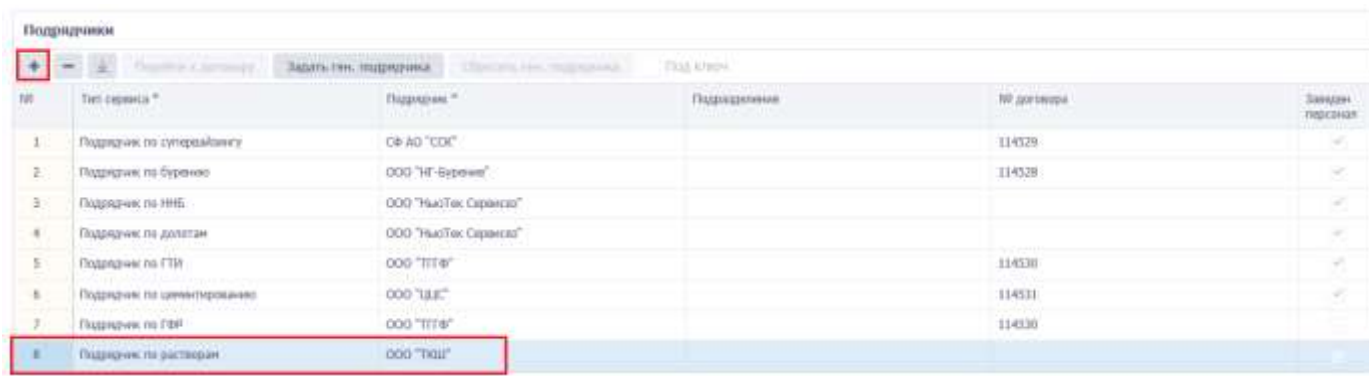


Рис. 5.15

3) В поле «№ договора» выберите созданный ранее договор



Подрядчики			
<div> <div>+</div> <div>-</div> <div>↑</div> <div>Поиск в таблице</div> <div>Добавить firm, подрядчика</div> <div>Сбросить firm, подрядчика</div> <div>Под статус</div> </div>			
№	Тип сервиса *	Подрядчик *	Подразделение
1	Подраздел по супервайзингу	Фр АО "СДС"	
2	Подраздел по бурению	ООО "НГ-Бурение"	
3	Подраздел по ННБ	ООО "НьюТек Сервисес"	
4	Подраздел по дилетам	ООО "НьюТек Сервисес"	
5	Подраздел по ГТН	ООО "ТТГФ"	
6	Подраздел по цементированию	ООО "ЦДС"	
7	Подраздел по ГВР	ООО "ТТГФ"	
8	Подраздел по расклевке	ООО "ТНШ"	

Рис. 5.16

**Примечание.** Голубым цветом выделены договоры, у которых не указаны даты действия, или договоры закончили своё действие, а белым цветом - действующие договоры.

4) Сохраните изменения, нажав кнопку



**ГАЗПРОМ** СМБ. WellProject Заголовок документа, к.б. см. БИЛ, ИС

WO WB **В** Удостоверенный

Выбор объекта  
Описание скважины по проекту  
Основные требования  
**Полноценное характеристика**  
Технология  
Конструкция скважины  
Исполнение  
Бурильный раствор  
Детали программы  
Состав буровой колонны  
Подготовительные работы  
Описание бурения  
Отклонения бурения  
Другое описание

### Пуритеры

№	К.И.Д.	Длина	Температура	Пита
1	Скважина Делта-Сервис	Инициал	4000-440-00-00	

### Поддержка

№	Тип скважины *	Поддержка *	Поддерживаемый	№ детали	Заказчик
1	Поддержка по управлению	ООО "СДС"		1400	-
2	Поддержка по бурению	ООО "Нефте Сервис"		1400	-
3	Поддержка по ИС	ООО "Нефте Сервис"			-
4	Поддержка по раскату	ООО "Нефте Сервис"			-
5	Поддержка по ГИ	ООО "ГИ"		1400	-
6	Поддержка по цементации	ООО "СДС"		1400	-
7	Поддержка по ГИ	ООО "ГИ"		1400	-
8	Поддержка по раскату	ООО "СДС"		1200/75	-

Рис. 5.17

3. В программе «WellReport» в разделе «Растворы» откройте на вкладку «Расход

химреагентов». Нажмите на кнопку



договора» отобразятся добавленные компоненты. Выставьте флаг напротив необходимого элемента и нажмите на кнопку «Ок».

Выбор расценок договора

Передадите список "Мастерождения" или "Трудовые расценки"

№	Тип сервиса	Группа расценок	Расценка	Цена за единицу, руб.		Упаковка/измер *	Ед. измерения		Мастерождения	Тр.
				01.02.2022 *			Кол-во	Ед.		
1	Сопровождение растворов	Доп. химреагенты	SBS	41 675		Тонна	0	Тонна		
2	Сопровождение растворов	Доп. химреагенты	Барит	9 322,00		Тонна	0	Тонна		
3	Сопровождение растворов	Доп. химреагенты	Графит	38 155,39		Тонна	0	Тонна		
4	Сопровождение растворов	Доп. химреагенты	Фриол	110 644,07		Тонна	0	Тонна		

OK Отмена

Рис. 5.18

Выбранные компоненты отобразятся в таблице вкладки (рис. 5.19). Для того чтобы заполнить данные по расходу выставите флаг в поле ☒ **Расход** и вручную с клавиатуры введите значения в полях (рис. 5.20).

WellReport Мастерождение 001, к.Куст 5205, скв. Скважина 906818, ГС, 26.04.2023 00:00 - 16.05.2023 00:00

Интервал: 0 - 3201н Прел. мфб/объем: 5 318/5 348н В бурении: 18х 17х 20мм НГВ: 0х 11х 4мм ГНП: 103 мм верт. 5х 10х 40мм Операция/дтгг: 5х 9.0н Конфидент:

План Факт ФСУ Пробы **Расход химреагентов**

Выбор мероприятия Скваина Площадка строительства ВНР Бурение и крепление Траектория Геология и газоподъемная **Расходы** ОТ и ПБ

КОМПАНИЯ 270

+ - Добавить дату ☒ Расход

№	Компонент	Ед. измерения	Нач. остаток	Всего израсходовано	Текущий остаток
1	SBS	Тонна			
2	Графит	Тонна			
3	Барит	Тонна			
4	Фриол	Тонна			

Рис. 5.19

План Факт ★ ФСУ Пробы ★ **Расход химреагентов**

КОМПАНИЯ 270

+ - Добавить дату ☒ Расход

№	Компонент	Ед. измерения	Нач. остаток	Всего израсходовано	Текущий остаток	СК							
						26.04.2023	27.04.2023	28.04.2023	29.04.2023	30.04.2023	01.05.2023	02.05.2023	03.05.2023
1	SBS	Тонна	0										
2	Графит	Тонна											
3	Барит	Тонна											
4	Фриол	Тонна											

Рис. 5.20

## 6. ПЕРЕЧЕНЬ СОКРАЩЕНИЙ И ОБОЗНАЧЕНИЙ

БД	- база данных
БУ	- буровая установка
ГС	- горизонтальная скважина
ГТМ	- геолого-технологическое мероприятие
КНБК	- конструкция низа бурильной колонны
ЛКС	- лучшая композитная скважина
ЛПАБ	- лидерский поведенческий аудит безопасности
МЗС	- многозабойная скважина
МТР	- материально-технические ресурсы
ННС	- наклонно-направленное скважина
НПВ	- непроизводительное время
НТД	- нормативно-технические документы
ОТ	- охрана труда
ООС	- охрана окружающей среды
ПБ	- промышленная безопасность
ПВО	- противовыбросовое оборудование
ПРБ	- поисково-разведочное бурение
ПК	- персональный компьютер
ПУ	- пилотный участок
СМБ	- система мониторинга бурения
СК	- строительство кондуктора
СН	- строительство направления
СХ	- строительство хвостовика
СЭ	- строительство эксплуатационной колонны
ТБ	- техника безопасности
ФСУ	- флокуляционно-коагуляционная установка
ЭБ	- эксплуатационное бурение