



ГИПРОВОСТОКНЕФТЬ
АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО

Заказчик – ООО «Газпромнефть-Заполярье»

**«Обустройство Вакунайского
нефтегазоконденсатного месторождения.
Куст скважин № 27»**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 1. Пояснительная записка

ЧОНФ.ГАЗ-КГС.27-П-ПЗ.00.00

Том 1

Изм.	№ док.	Подп.	Дата
2	9476-24		01.11.25
3	10305-25		27.11.25
4	10894-25		12.12.25



ГИПРОВОСТОКНЕФТЬ

АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО

Заказчик – ООО «ГПН-Развитие»

**«Обустройство Вакунайского
нефтегазоконденсатного месторождения.
Куст скважин № 27»**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 1. Пояснительная записка

ЧОНФ.ГАЗ-КГС.27-П-ПЗ.00.00

Том 1


Главный инженер

Н.П. Попов

Главный инженер проекта

Д.А. Шибанов

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №								
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №								
Разраб.			Шибанов			30.07.24	Содержание тома 1	Стадия	Лист	Листов
								П		1
Н.контр.			Поликашина			30.07.24		 ГИПРОВОСТОКНЕФТЬ		

Обозначение	Наименование	Примечание
ЧОНФ.ГАЗ-КГС.27-П-ПЗ.00.00-С-001	Содержание тома 1	
ЧОНФ.ГАЗ-КГС.27-П-СП.00.00-СП-001	Состав проектной документации	
ЧОНФ.ГАЗ-КГС.27-П-ПЗ.00.00 -001	Раздел 1. Пояснительная записка	

Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечание
1	ЧОНФ.ГАЗ-КГС.27-П-ПЗ.00.00	Раздел 1. Пояснительная записка	
2		Раздел 2. Проект полосы отвода	
2.1	ЧОНФ.ГАЗ-КГС.27-П-ППО.01.00	Часть 1. Текстовая часть	
2.2	ЧОНФ.ГАЗ-КГС.27-П-ППО.02.00	Часть 2. Графическая часть	
2.3	ЧОНФ.ГАЗ-КГС.27-П-ППО.03.00	Часть 3. Графическая часть	
3		Раздел 3. Технологические и конструктивные решения линейного объекта. Искусственные сооружения	
3.1		Часть 1. Промысловые трубопроводы	
3.1.1	ЧОНФ.ГАЗ-КГС.27-П-ТКР.01.01	Книга 1. Текстовая часть	
3.1.2	ЧОНФ.ГАЗ-КГС.27-П-ТКР.01.02-	Книга 2. Графическая часть	
3.2	ЧОНФ.ГАЗ-КГС.27-П-ТКР.02.00	Часть 2. Организация и условия труда работников. Управление производством и предприятием	
4		Раздел 4. Здания, строения и сооружения, входящие в инфраструктуру линейного объекта	
4.1		Подраздел 1. Пояснительная записка	(не разрабатывается)
4.2	ЧОНФ.ГАЗ-КГС.27-П-ИЛО.02.00-ГЧ-001	Подраздел 2. Схема планировочной организации земельного участка	
4.3	ЧОНФ.ГАЗ-КГС.27-П-ИЛО.03.00	Подраздел 3. Объемно-планировочные и архитектурные решения	
4.4		Подраздел 4. Конструктивные решения	
4.4.1	ЧОНФ.ГАЗ-КГС.27-П-ИЛО.04.01	Часть 1. Текстовая часть	
4.4.2	ЧОНФ.ГАЗ-КГС.27-П-ИЛО.04.02	Часть 2. Графическая часть	
4.4.3	ЧОНФ.ГАЗ-КГС.27-П-ИЛО.04.03	Часть 3. Графическая часть	
4.4.5	ЧОНФ.ГАЗ-КГС.27-П-ИЛО.04.05	Часть 5. Геотехнический мониторинг	
4.5		Подраздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях и системах инженерно-технического обеспечения	

Номер тома		Обозначение		Наименование		Примечание	
4.5.1		ЧОНФ.ГАЗ-КГС.27-П-ИЛО.05.01		Часть 1. Система электроснабжения			
4.5.2				Часть 2. Система водоснабжения		(не разрабатывается)	
4.5.3				Часть 3. Система водоотведения		(не разрабатывается)	
4.5.4		ЧОНФ.ГАЗ-КГС.27-П-ИЛО.05.04		Часть 4. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети			
4.5.5		ЧОНФ.ГАЗ-КГС.27-П-ИЛО.05.05		Часть 5. Сети связи			
4.6				Подраздел 6. Технологические решения			
4.6.1		ЧОНФ.ГАЗ-КГС.27-П-ИЛО.06.01		Часть 1. Куст скважин. Технологические решения			
4.6.2		ЧОНФ.ГАЗ-КГС.27-П-ИЛО.06.02		Часть 2. Куст скважин. Автоматизированная система управления технологическими процессами			
5		ЧОНФ.ГАЗ-КГС.27-П-ПОС.00.00		Раздел 5. Проект организации строительства			
6				Раздел 6. Мероприятия по охране окружающей среды			
6.1		ЧОНФ.ГАЗ-КГС.27-П-ООС.01.00		Часть 1. Пояснительная записка			
6.2		ЧОНФ.ГАЗ-КГС.27-П-ООС.02.00		Часть 2. Приложения. Графическая часть			
6.3		ЧОНФ.ГАЗ-КГС.27-П-ООС.03.00		Часть 3. Материалы по оценке воздействия проектируемых объектов на окружающую среду			
7		ЧОНФ.ГАЗ-КГС.27-П-ПБ.00.00		Раздел 7. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности			
8		ЧОНФ.ГАЗ-КГС.27-П-ТБЭ.00.00		Раздел 8. Требования к обеспечению безопасной эксплуатации линейного объекта			
9				Раздел 9. Смета на строительство, реконструкцию, капитальный ремонт, снос объекта капитального строительства		(не разрабатывается)	
10				Раздел 10. Иная документация в случаях, предусмотренных законодательными и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации			
10.1		ЧОНФ.ГАЗ-КГС.27-П-ПРЗ.00.00		Часть 1. Проект рекультивации земель			
10.2		ЧОНФ.ГАЗ-КГС.27-П-ГОЧС.00.00		Часть 2. Перечень мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций			
Инв. № подл.		Взам. инв. №		Подпись и дата		Изм. № подл.	
4		-		Зам.		10894-25	
3		-		Зам.		10305-25	
Изм.		Кол.уч.		Лист		№ док.	
Подпись		Дата		ЧОНФ.ГАЗ-КГС.27-П-СП.00.00-СП-001		Лист	
						2	

Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечание
		природного и техногенного характера	
10.3	ЧОНФ.ГАЗ-КГС.27-П-СМ.00.00	Часть 3. Перечень мероприятий по противодействию терроризму	
10.4		Часть 4. Декларация промышленной безопасности опасных производственных объектов	
10.4.1	ЧОНФ.ГАЗ-КГС.27-П-ДПБ.01.00	Декларация промышленной безопасности. Система промысловых трубопроводов Тымпучиканского нефтегазоконденсатного месторождения ООО «Газпромнефть-Заполярье»	
10.4.2	ЧОНФ.ГАЗ-КГС.27-П-ДПБ.02.00	Расчетно-пояснительная записка к декларации промышленной безопасности. Система промысловых трубопроводов Тымпучиканского нефтегазоконденсатного месторождения ООО «Газпромнефть-Заполярье»	
10.4.3	ЧОНФ.ГАЗ-КГС.27-П-ДПБ.03.00	Информационный лист к декларации промышленной безопасности. Система промысловых трубопроводов Тымпучиканского нефтегазоконденсатного месторождения ООО «Газпромнефть-Заполярье»	

Инв. № подл.	Взам. инв. №						Лист 3
	Подпись и дата						
	<div> <div>4</div> <div>-</div> <div>Зам.</div> <div>10894-25</div> <div></div> <div>12.12.25</div> </div>						
	<div> <div>3</div> <div>-</div> <div>Зам.</div> <div>10305-25</div> <div></div> <div>27.11.25</div> </div>						
<div> <div>Изм.</div> <div>Коп.уч.</div> <div>Лист</div> <div>№ док.</div> <div>Подпись</div> <div>Дата</div> </div>						<div>ЧОНФ.ГАЗ-КГС.27-П-СП.00.00-СП-001</div>	

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

Главный инженер проекта	Д.А. Шибанов
Заместитель ГИП	С.В. Байдулин
Нормоконтролер	Е.В. Поликашина

СОДЕРЖАНИЕ

1 РЕКВИЗИТЫ ДОКУМЕНТОВ, НА ОСНОВАНИИ КОТОРОГО ПРИНЯТО РЕШЕНИЕ О ПОДГОТОВКЕ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ НА ЛИНЕЙНЫЙ ОБЪЕКТ	4
2 ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ И УСЛОВИЯ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ НА ЛИНЕЙНЫЙ ОБЪЕКТ	5
3 СВЕДЕНИЯ О КЛИМАТИЧЕСКОЙ, ГЕОГРАФИЧЕСКОЙ И ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКОЙ ХАРАКТЕРИСТИКЕ РАЙОНА, НА ТЕРРИТОРИИ КОТОРОГО ПРЕДПОЛАГАЕТСЯ ОСУЩЕСТВЛЯТЬ СТРОИТЕЛЬСТВО ЛИНЕЙНОГО ОБЪЕКТА	6
4 ОПИСАНИЕ МАРШРУТОВ ПРОХОЖДЕНИЯ ЛИНЕЙНОГО ОБЪЕКТА ПО ТЕРРИТОРИИ РАЙОНА СТРОИТЕЛЬСТВА, ОБОСНОВАНИЕ ВЫБРАННОГО ВАРИАНТА ТРАССЫ	7
5 СВЕДЕНИЯ О ЛИНЕЙНОМ ОБЪЕКТЕ С УКАЗАНИЕМ НАИМЕНОВАНИЯ, НАЗНАЧЕНИЯ И МЕСТОРАСПОЛОЖЕНИЯ НАЧАЛЬНОГО И КОНЕЧНОГО ПУНКТОВ ЛИНЕЙНОГО ОБЪЕКТА	8
6 ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОЕКТИРУЕМОГО ЛИНЕЙНОГО ОБЪЕКТА	9
7 СВЕДЕНИЯ О КОМПЛЕКСНОМ ИСПОЛЬЗОВАНИИ СЫРЬЯ, ВТОРИЧНЫХ ЭНЕРГОРЕСУРСОВ, ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА – ДЛЯ ОБЪЕКТОВ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО НАЗНАЧЕНИЯ.....	11
8 СВЕДЕНИЯ ОБ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ВОЗОБНОВЛЯЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ ЭНЕРГИИ И ВТОРИЧНЫХ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ РЕСУРСОВ	12
9 СВЕДЕНИЯ О ЗЕМЕЛЬНЫХ УЧАСТКАХ, ИЗЫМАЕМЫХ ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННЫХ ИЛИ МУНИЦИПАЛЬНЫХ НУЖД, О ЗЕМЕЛЬНЫХ УЧАСТКАХ, В ОТНОШЕНИИ КОТОРЫХ УСТАНОВЛИВАЕТСЯ СЕРВИТУТ, ПУБЛИЧНЫЙ СЕРВИТУТ И (ИЛИ) ЗАКЛЮЧАЕТСЯ ДОГОВОР АРЕНДЫ (СУБАРЕНДЫ), - В СЛУЧАЕ ИЗЪЯТИЯ ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННЫХ ИЛИ МУНИЦИПАЛЬНЫХ НУЖД, УСТАНОВЛЕНИЯ СЕРВИТУТА, ПУБЛИЧНОГО СЕРВИТУТА, ЗАКЛЮЧЕНИЯ ДОГОВОРА АРЕНДЫ (СУБАРЕНДЫ).....	13
10 СВЕДЕНИЯ О КАТЕГОРИИ ЗЕМЕЛЬ, НА КОТОРЫХ ПЛАНИРУЕТСЯ РАЗМЕСТИТЬ (РАЗМЕЩЕН) ОБЪЕКТ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА	14
11 СВЕДЕНИЯ ОБ ИСПОЛЬЗОВАННЫХ В ПРОЕКТЕ ИЗОБРЕТЕНИЯХ И О РЕЗУЛЬТАТАХ ПРОВЕДЕННЫХ ПАТЕНТНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ	15
12 СВЕДЕНИЯ О НАЛИЧИИ РАЗРАБОТАННЫХ И СОГЛАСОВАННЫХ СПЕЦИАЛЬНЫХ ТЕХНИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ - В СЛУЧАЕ НЕОБХОДИМОСТИ РАЗРАБОТКИ СПЕЦИАЛЬНЫХ ТЕХНИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ.....	16
13 СВЕДЕНИЯ О КОМПЬЮТЕРНЫХ ПРОГРАММАХ, КОТОРЫЕ ИСПОЛЬЗОВАЛИСЬ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ РАСЧЕТОВ КОНСТРУКТИВНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ ЗДАНИЙ, СТРОЕНИЙ И СООРУЖЕНИЙ	17
14 ОПИСАНИЕ ПРИНЦИПИАЛЬНЫХ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИХ НАДЕЖНОСТЬ ЛИНЕЙНОГО ОБЪЕКТА (ВКЛЮЧАЯ РЕШЕНИЯ ПО ЗАЩИТЕ КОНСТРУКЦИЙ, ФУНДАМЕНТОВ, ТРУБОПРОВОДОВ ОТ ВОЗДЕЙСТВИЯ КОРРОЗИИ), ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ЕГО СТРОИТЕЛЬСТВА, НАМЕЧАЕМЫЕ ЭТАПЫ СТРОИТЕЛЬСТВА И ПЛАНИРУЕМЫЕ СРОКИ ВВОДА ОБЪЕКТА В ЭКСПЛУАТАЦИЮ	18
15 ИДЕНТИФИКАЦИОННЫЕ ПРИЗНАКИ ОБЪЕКТА КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА, ПРЕДУСМОТРЕННЫЕ ФЕДЕРАЛЬНЫМ ЗАКОНОМ "ТЕХНИЧЕСКИЙ РЕГЛАМЕНТ О БЕЗОПАСНОСТИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ", А ТАКЖЕ СВЕДЕНИЯ О КАТЕГОРИИ И КЛАССЕ ЛИНЕЙНОГО ОБЪЕКТА.....	22
16 ПЕРЕЧЕНЬ ТЕХНИЧЕСКИХ РЕГЛАМЕНТОВ И ДОКУМЕНТОВ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПОЛНОСТЬЮ ИЛИ ЧАСТИЧНО НА ДОБРОВОЛЬНОЙ ОСНОВЕ ДЛЯ СОБЛЮДЕНИЯ ТРЕБОВАНИЙ ТЕХНИЧЕСКИХ РЕГЛАМЕНТОВ (ИЗ ЧИСЛА ДОКУМЕНТОВ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, ВКЛЮЧЕННЫХ В ПЕРЕЧНИ ДОКУМЕНТОВ В ОБЛАСТ СТАНДАРТИЗАЦИИ, В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРИМЕНЕНИЯ КОТОРЫХ НА ДОБРОВОЛЬНОЙ ОСНОВЕ ОБЕСПЕЧИВАЕТСЯ СОБЛЮДЕНИЕ ТРЕБОВАНИЙ ТЕХНИЧЕСКИХ РЕГЛАМЕНТОВ).....	23

17 СВЕДЕНИЯ О РАЗДЕЛАХ И ПУНКТАХ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ, СОДЕРЖАЩИХ РЕШЕНИЯ И МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ ПРОМЫШЛЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ – ДЛЯ ОПАСНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ОБЪЕКТОВ24

Приложение А	ЗАДАНИЕ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ ОБУСТРОЙСТВО ВАКУНАЙСКОГО НЕФТЕГАЗОКОНДЕНСАТНОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ. КУСТЫ СКВАЖИН № 27, 29, 103. ИЗМЕНЕНИЕ № 1-11 К ЗАДАНИЮ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ ОБУСТРОЙСТВО ВАКУНАЙСКОГО НЕФТЕГАЗОКОНДЕНСАТНОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ. КУСТЫ СКВАЖИН № 27, 29, 103 - Проект Обустройство Вакунайского нефтегазоконденсатного месторождения. Куст скважин № 27	А-1
Приложение Б	Отчётная документация по результатам выполненных ООО Технологии Проектирования инженерных изысканий по проекту Обустройство Вакунайского нефтегазоконденсатного месторождения. Куст скважин № 27	Б-1
Приложение В	Технические условия на подключение промысловых трубопроводов к коммуникациям УКПГ Чонского месторождения	В-1
Приложение Г	Технические условия на присоединение кабельной эстакады к коммуникациям УКПГ Чонского месторождения	Г-1
Приложение Д	Письмо ООО ГПН-Развитие от 16.05.2024 № 20-09/002577 о согласовании этапов строительства	Д-1
Приложение Е	Письмо ООО ГПН-Развитие от 17.05.2024 № 20-06.01/002603 о проектировании промысловых трубопроводов проекта Чона газ	Е-1
Приложение Ж	Письмо ООО ГПН-Развитие от 17.05.2024 № 20-06.01/002602 об одновременном запуске трубопроводов проекта Чона газ.....	Ж-1

1 Реквизиты документов, на основании которого принято решение о подготовке проектной документации на линейный объект

Основанием для проектирования данного объекта является протокол инвестиционной комиссии БРД № ПТ-0412/0000031 от 03.08.2023г.

2 Исходные данные и условия для подготовки проектной документации на линейный объект

Проектная документация разработана в соответствии с Постановлением Правительства РФ от 16 февраля 2008 г. № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию».

Статус проектируемого объекта: линейный объект капитального строительства, объект производственного назначения.

Исходными данными и условиями для разработки проектной документации являются следующие документы:

- ЗАДАНИЕ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ ВАКУНАЙСКОГО НЕФТЕГАЗОКОНДЕНСАТНОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ. КУСТЫ СКВАЖИН № 27, 29, 103 с изменениями № 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11 (Приложение А);
- Отчётная документация по результатам выполненных ООО «Технологии Проектирования» в 2023-2025 г. инженерных изысканий по проекту «Обустройство Вакунайского нефтегазоконденсатного месторождения. Куст скважин № 27» (Приложение Б);
- Технические условия на подключение промысловых трубопроводов к коммуникациям УКПГ Чонского месторождения (Приложение В);
- Технические условия на подключение «Газосборного трубопровода УЗА №2 – т.вр. ГВТ» от газосборного коллектора куста скважин №27 до врезки в газопровод внешнего транспорта «Газопровод от УКПГ Тымпучиканского нефтегазоконденсатного месторождения до УКПГ-3 Чаяндинского НГКМ»;
- Технические условия на присоединение кабельной эстакады к коммуникациям УКПГ Чонского месторождения (Приложение Г);
- Письмо ООО «ГПН-Развитие» от 16.05.2024 № 20-09/002577 о согласовании этапов строительства (Приложение Д);
- Письмо ООО «ГПН-Развитие» от 17.05.2024 № 20-06.01/002603 о проектировании промысловых трубопроводов проекта «Чона газ» (Приложение Е);
- Письмо ООО «ГПН-Развитие» от 17.05.2024 № 20-06.01/002602 об одновременном запуске трубопроводов проекта «Чона газ» (Приложение Ж);

3 Сведения о климатической, географической и инженерно-геологической характеристике района, на территории которого предполагается осуществлять строительство линейного объекта

В соответствии с СП 131.13330.2020 «Строительная климатология» Актуализированная версия СНиП 23-01-99* рассматриваемый район относится к климатическому подрайону I Д с наиболее суровыми условиями.

Территория, на которой расположен участок изысканий в разрезе районирования РФ для зданий и сооружений согласно СП 20.13330.2016 «Нагрузки и воздействия» (актуализированная редакция СНиП 2.01.07-85*) подразделяется на районы:

- по весу снегового покрова – III; нормативное значение веса снегового покрова – 1,5 кПа;
- по давлению ветра – I а; нормативное значение ветрового давления – 0,17 кПа;
- по толщине стенки гололеда – II; толщина стенки гололеда – 5 мм.

Участок изысканий расположен в Ленском районе Республики Саха (Якутия) и Катангском районе Иркутской области, в 205 км к юго-западу от г. Ленска, в 320 км к юго-юго-западу от г. Мирного; в 110 км на юго-запад находится Талаканское НГКМ. Населённые пункты вблизи участка отсутствуют.

Ближайшие населенные пункты: с. Толон – 137 км, с. Иннялы – 121 км, с. Алысардах – 152 км, п. Пеледуй – 185 км.

Граничными к району работ лицензионными участками являются с севера: Гилябкинский; с запада: Вакунайский, Верхне-Чонский; с юга и востока: Южно-Северо-Талаканский, Верхне-Пеледуйский, Игнялинский, Хорохонский.

Добраться до участка работ можно воздушным транспортом до аэропорта «Талакан», далее автомобильным транспортом по дорогам с твердым покрытием до места проведения работ непосредственно на участке изысканий передвижения выполнялись на гусеничном транспорте.

В результате анализа пространственной изменчивости частных значений, показателей физико-механических свойств грунтов, по литологическим признакам и в соответствии с положениями ГОСТ 20522-2012 и ГОСТ 25100-2020 в инженерно-геологическом разрезе проектируемых сооружений выделено 39 инженерно-геологических элемента (ИГЭ)

Интенсивность землетрясений района изысканий составляет шесть (6) баллов согласно СП 14.13330.2018 карты ОСР-2015-А 10 %, ОСР-2015-В 5 % и ОСР-2015-С 1 % вероятности возможного превышения в течение 50 лет. По категории опасности процессов согласно СП 115.13330.2016, таблица 5.1 землетрясения относятся к «умеренно опасному» процессу на данной территории.

4 Описание маршрутов прохождения линейного объекта по территории района строительства, обоснование выбранного варианта трассы

Выбор трасс проектируемых трубопроводов выполнен в соответствии с требованиями п.7.2 ГОСТ Р 55990-2014, Федерального Закона «Об охране окружающей среды». Основные критерии при выборе трассы – минимальное нанесение ущерба окружающей природной среде, коридорная прокладка с другими коммуникациями.

Способ прокладки трубопроводов – подземный. Трубопроводы прокладываются в одной траншее.

Расстояние между осями проектируемого газопровода DN400 и ингибиторопроводом DN50 – 1,1 м.

Расстояние от проектируемых трубопроводов до притрассовой постоянной дороги, предназначенной для обслуживания данных трубопроводов, при их параллельном следовании составляет не менее 10 м от оси трубопровода в коридоре коммуникаций ближайшего к дороге до подошвы дороги.

Выбор трассы выполнен с учетом минимизации затрат при сооружении и эксплуатации промысловых трубопроводов.

При выборе трассы трубопроводов учтены возможности применения эффективных и высокопроизводительных методов производства строительно-монтажных работ.

При обосновании выбора трассы учтены следующие факторы:

- диаметры и протяженности промысловых трубопроводов;
- расположение площадок начала и конца трассы трубопроводов;
- инженерно-геологические и климатические условия;
- инженерно-геодезические условия;
- инженерно-экологические условия;
- наличие пересечений с водными преградами;
- наличие пересечений с автомобильными дорогами, трубопроводами.

5 Сведения о линейном объекте с указанием наименования, назначения и месторасположения начального и конечного пунктов линейного объекта

Наименование объекта капитального строительства:

- «Обустройство Вакунайского нефтегазоконденсатного месторождения. Куст скважин № 27»

Почтовый (строительный) адрес (местоположение) объекта капитального строительства:

Местоположение начального пункта:

- Россия, Иркутская область, Муниципальное образование "Катангский район".

Местоположение конечного пункта:

- Россия, Республика Саха (Якутия), Муниципальный район "ЛЕНСКИЙ РАЙОН".

Объект расположен на суше.

Функциональное назначение по классификатору объектов капитального строительства по их назначению и функционально-технологическим особенностям (для целей архитектурно-строительного проектирования и ведения единого государственного реестра заключений экспертизы проектной документации объектов капитального строительства), утвержденного приказом Минстроя России от 10.07.2020 №374/пр: 08.05.001.010.

Функциональное назначение объекта капитального строительства:

- Сооружение трубопровода.

Отнесение объектов к категориям в зависимости от уровня негативного воздействия на окружающую среду (НВОС) осуществляется в соответствии с документом «Критерии отнесения объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, к объектам I, II, III и IV категорий» (далее «Критерии»), утвержденным Постановлением Правительства РФ №2398 от 31.12.2020 г. Проектируемый объект «Обустройство Вакунайского нефтегазоконденсатного месторождения. Куст скважин № 27» в соответствии с п. 1.2 «Критериев» относится к объектам I категории негативного воздействия на окружающую среду (НВОС), т.к. является объектом добычи природного газа.

В период строительства в соответствии с п. 6.3 «Критериев» проектируемый объект следует отнести к объектам III категории НВОС, т.к. продолжительность строительства объекта более 6 месяцев (в соответствии с данными Таблицы 5 «Проект организации строительства» общая продолжительность строительства составляет 15 месяцев).

Сведения о классификации объектов в соответствии с классификатором объектов капитального строительства по их назначению и функционально-технологическим особенностям внесены в таблицу «Сведения о зданиях (сооружениях), входящих в состав сложного объекта» раздела 6.

Объекты, входящие в состав проекта «Обустройство Вакунайского нефтегазоконденсатного месторождения. Куст скважин № 27», не попадают под критерии объектов, подлежащих категорированию по Федеральному закону №256-ФЗ от 27.07.2011 «О безопасности объектов топливно-энергетического комплекса».

Класс значимости проектируемого объекта, установленный на основании предполагаемого ущерба в случае реализации террористических угроз в соответствии с СП 132.14440.2011 - 3 класс (низкая значимость).

6 Технико-экономическая характеристика проектируемого линейного объекта

Технико-экономические показатели, полученные в результате разработки проектной документации, приведены в таблицах 6.1 и 6.2.

Таблица 6.1 - Технико-экономические показатели проектируемых объектов

Наименование показателя	Значение
По объекту: Куст скважин № 27	
Обустройство куста скважин № 27 - обвязка скважин, общее количество (штук)	5
Газосборный трубопровод КГС №27 – т.вр, УЗА №1 общая протяжённость (километр)	7,23
Ингибиторопровод т.вр УЗА №1 - КГС №27, общая протяжённость (километр)	7,23
По объекту: Газосборный трубопровод УЗА №1 - УКПГ	
Газосборный трубопровод УЗА№1 до УКПГ, общая протяжённость (километр)	6,77
Ингибиторопровод УКПГ – УЗА №1, общая протяжённость (километр)	6,77
По объекту: Газосборный трубопровод УЗА №2 – т.вр. ГВТ	
Газосборный трубопровод УЗА №2 – т.вр. ГВТ, общая протяжённость (километр)	0,78

Таблица 6.2 - Сведения о зданиях (сооружениях), входящих в состав сложного объекта

№ п	Наименование составной части объекта капитального строительства:	Адрес составной части объекта капитального строительства:	Функциональное назначение составной части объекта капитального строительства:	Технико-экономические показатели	Уровень ответственности зданий и сооружений	Функциональное назначение объекта («Классификатор», утвержденный приказом Минстроя РФ №928/пр).		
						Группа	Вид объекта	Код
По объекту: Куст скважин № 27								
1	Обустройство куста скважин № 27 - обвязка скважин	Иркутская область, Катангский район, Вакунайский лицензионный участок	Добыча продукции и скважины	Количество скважин – 5 шт.	Скважина - повышенный. Здания (сооружения) - нормальный	Объекты добычи, сбора, подготовки и транспорта газа	Сооружение куста скважин	08.05.00 1.008

2	Газосборный трубопровод КГС №27 – т.вр. УЗА №1. (DN400 Ррасч.=10,8)	Иркутская область, Катангский район, Вакунайский лицензионный участок	Транспорт газоконденсата	Диаметр, мм - 426х12/14 Протяжённость, км – 7,23	Повышенный	Объекты добычи, сбора, подготовки и транспорта газа	Сооружение трубопровода	08.05.00 1.010
3	Ингибиторопровод т.вр УЗА №1 - КГС №27 (DN50 Ррасч.=16,0)	Иркутская область, Катангский район, Вакунайский лицензионный участок	Транспорт газоконденсата	Диаметр, мм - 57х6 Протяжённость, км – 7,23	Повышенный	Объекты добычи, сбора, подготовки и транспорта газа	Сооружение трубопровода	08.05.00 1.010
По объекту: Газосборный трубопровод УЗА №1 - УКПГ								
1	Газосборный трубопровод – УЗА №1-УКПГ (DN400 Ррасч.=10,8)	Республика Саха (Якутия), Ленский район, Тымпучинский лицензионный участок	Транспорт газоконденсата	Диаметр, мм - 426х12/14 Протяжённость, км – 6,77	Повышенный	Объекты добычи, сбора, подготовки и транспорта газа	Сооружение трубопровода	08.05.00 1.010
2	Ингибиторопровод УКПГ – УЗА №1 (DN50 Ррасч.=16,0)	Республика Саха (Якутия), Ленский район, Тымпучинский лицензионный участок	Транспорт метанола	Диаметр, мм – 57х6 Протяжённость, км – 6,77	Повышенный	Объекты добычи, сбора, подготовки и транспорта газа	Сооружение трубопровода	08.05.00 1.010
По объекту: Газосборный трубопровод УЗА №2 – т.вр. ГВТ								
1	Газосборный трубопровод УЗА №2 – т.вр. ГВТ, общая протяжённость (километр)	Республика Саха (Якутия), Ленский район, Тымпучинский лицензионный участок	Транспорт газоконденсата	Диаметр, мм - 426х12/14 Протяжённость, км – 0,78	Повышенный	Объекты добычи, сбора, подготовки и транспорта газа	Сооружение трубопровода	08.05.00 1.010

7 Сведения о комплексном использовании сырья, вторичных энергоресурсов, отходов производства – для объектов производственного назначения

Для технологических нужд используются следующие виды ресурсов:

- электроэнергия;
- ингибитор гидратообразования;
- пар;
- азот.

Потребность в остальных видах потребляемых ресурсов приведена в таблице 7.1

Таблица 7.1 - Количество потребляемых ресурсов

Вид потребляемого ресурса	Потребление
Электроэнергия	Годовая потребность электроэнергии на технологические нужды представлена в Томе 4.5.1 «Система электроснабжения».
Ингибитор гидратообразования (метанол)	Расход указан в таблицах 1-10-1.28. Тома 4.6.1 «Часть 1. Куст скважин. Технологические решения»
Пар с ППУ 1600/100 для пропарки трубопровода (из учета пропарки раз в год)	250 м ³
Азот для продувки трубопроводов (из учета продувки раз в год)	250 м ³

Ингибиторная защита применяется по результатам опытно-промышленной эксплуатации скважин, с учетом коррозионного-мониторинга. В случае проявления признаков коррозии начинается подача ингибитора коррозии.

Азот используется для продувки газопроводов. Продувка их осуществляется от передвижной азотной установки, которая размещается на УКПГ Вакунайского месторождения, а участки газосборного коллектора и трубопроводы обвязки дренажной емкости, пропариваются от передвижной ППУ, которая так же размещается на УКПГ Вакунайского месторождения.

Пар используется в период проведения ремонтных работ для пропарки трубопроводов и дренажных емкостей. Пропарка оборудования и трубопроводов осуществляется от передвижной парогенераторной установки типа ППУА 1600/100 (или аналог).

Подвод азота/пара к оборудованию и трубопроводам для их продувки/пропарки производится при помощи сборных трубопроводов и гибких шлангов, с установкой запорной арматуры с обеих сторон сборного участка. После пропарки эти участки трубопроводов и шланги должны быть разобраны.

В процессе строительства и эксплуатации образуются и накапливаются различные виды отходов, которые являются потенциальными загрязнителями окружающей среды.

Сведения о виде, составе и планируемом объеме отходов производства и мероприятия по обращению с отходами приведены в разделе 6. «Мероприятия по охране окружающей среды».

8 Сведения об использовании возобновляемых источников энергии и вторичных энергетических ресурсов

Проектом не предусматривается использование возобновляемых источников энергии и вторичных энергетических ресурсов.

9 Сведения о земельных участках, изымаемых для государственных или муниципальных нужд, о земельных участках, в отношении которых устанавливается сервитут, публичный сервитут и (или) заключается договор аренды (субаренды), - в случае изъятия земельного участка для государственных или муниципальных нужд, установления сервитута, публичного сервитута, заключения договора аренды (субаренды)

Проектом не предусматривается изъятие земельных участков для государственных или муниципальных нужд, в отношении которых устанавливается сервитут, публичный сервитут и (или) заключается договор аренды (субаренды).

10 Сведения о категории земель, на которых планируется разместить (размещен) объект капитального строительства

В административном отношении район работ расположен в Республике Саха (Якутия), Ленском районе, Тымпучиканском ЛУ, Иркутской области, Катангском районе, Вакунайском ЛУ.

Земли особо охраняемых природных территорий на участках проведения работ отсутствуют.

Размещение проектируемых объектов на землях лесного фонда связано с добычей полезных ископаемых.

Выбранный вариант размещения проектируемого объекта является оптимальным и предполагает минимальное изъятие земель. Вариант расположения объекта на землях иных категорий отсутствует. Размещение проектируемого объекта на землях лесного фонда осуществляется при условии согласия землепользователей, возмещении убытков и упущенной выгоды за временное занятие земель.

Размеры земельных участков на период эксплуатации для размещения проектируемых площадных сооружений определены по границе отсыпки на основании чертежей генеральных планов Тома 4.2.2 «Схема планировочной организации земельного участка».

Расчёт площади занимаемых земель для строительства проектируемых сооружений произведен на основании графической части проекта и решений по обоснованию размеров участков.

Общая площадь занимаемых земель составляет 54,3712 га, из них:

- на период строительства – 50,5693 га;
- на период эксплуатации – 3,8019 га.

Расчёт площади участков для размещения объекта строительства представлен в «Раздел 2. Проект полосы отвода».

11 Сведения об использованных в проекте изобретениях и о результатах проведенных патентных исследований

В разработанной проектной документации не использованы решения, нарушающие права патентообладателей и авторов изобретений.

12 Сведения о наличии разработанных и согласованных специальных технических условий - в случае необходимости разработки специальных технических условий

Разработка специальных технических условий для линейного объекта капитального строительства не предусматривается.

13 Сведения о компьютерных программах, которые использовались при выполнении расчетов конструктивных элементов зданий, строений и сооружений

При подготовке проектной документации использовались следующие программные комплексы:

- Для расчета молниезащиты:
 - Model Studio CS Молниезащита
- Для расчета электрических нагрузок:
 - Программа REN.
- При разработке раздела «Перечень мероприятий по охране окружающей среды»:
 - При расчете класса опасности отходов использовалась (Версия 2.1). ИНТЕГРАЛ 2001-2006.
 - УПРЗА «Эколог», версия 3.1. программа расчета загрязнения атмосферы;
 - «Эколог-шум», версия 2.1.0.2621 программа оценки звукового давления в отдельных точках и на расчетных площадках.
- При выполнении гидравлических расчетов трубопроводов и других технологических расчетов использованы следующие лицензионные программы:
 - Hysys (Pipesys) версия 8.2 компании Aspehtech;
 - PIPESIM фирмы Schlumberger Software.
- Теплотехнический расчет ограждающих конструкций выполнен при помощи программного комплекса РОК'11;
- Расчет теплового распределения в грунте от проложенных трубопроводов с учетом условий эксплуатации, определение тепловой просадки на основании температурного распределения, а также проверка условий прочности при осадке грунта под трубопроводами при прохождении зон ММГ выполнен в программном комплексе ANSYS 18.2 (Свидетельство РААСН № 02/ANSYS/2009 о верификации программ-ного средства ANSYS Mechanical).
- Расчет прочности трубопроводов проводится с помощью программы AutoPIPE V8i (SELECT series 3) Plus Edition.

14 Описание принципиальных проектных решений, обеспечивающих надежность линейного объекта (включая решения по защите конструкций, фундаментов, трубопроводов от воздействия коррозии), последовательность его строительства, намечаемые этапы строительства и планируемые сроки ввода объекта в эксплуатацию

Принятые проектные решения соответствуют национальным стандартам и сводам правил.

Общий фонд добывающих скважин обустраиваемого куста составляет **5** шт. Включая **4** вновь разбуриваемых и 1 существующую 27-Р.

Режим работы проектируемых сооружений – круглосуточный, 350 д/год.

Срок эксплуатации проектируемых сооружений – 20 лет, нормативный срок эксплуатации трубопроводов - 20 лет.

Система сбора газа включает в себя:

- газопровод, от кустовой площадки скважин №27 до точки врезки УЗА№1, которая предназначена для транспортировки газа по газосборному трубопроводу и ингибиторопровод для подачи ингибитора гидратообразования от УЗА№1 на кустовую площадку скважин №27.

- газопровод от УЗА№1 до УКПГ для транспортировки газа по газосборному трубопроводу и ингибиторопровод для подачи ингибитора гидратообразования от объекта УКПГ до УЗА№1.

- газопровод УЗА№2 до т.вр. ГВТ для транспортировки газа по газосборному трубопроводу временной перемычке до ввода УКПГ.

Началом проектируемого газопровода от кустовой площадки р-н 27 до УЗА№1 является отключающая запорная арматура с электроприводом на выходе с куста К27-XV-002 в составе узла запуска СОД DN400. Концом проектируемого газопровода в данном объекте является запорная арматура DN400 PN125 с ручным управлением на УЗА№1.

Начало и конец проектируемого ингибиторопровода - от УЗА№1 до запорной арматуры на кусте К27-XV-003 в составе узла запуска СОД DN400 соответственно.

Началом проектируемого газопровода от УЗА№2 до т.вр. ГВТ является точка врезки на газопроводе от УЗА№1 до УКПГ, которая расположена на УЗА№2. Концом проектируемого газопровода в данном объекте является фланцевая пара, устанавливаемая в месте подключения к газопроводу внешнего транспорта.

Согласно п.19 Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Правила безопасной эксплуатации внутрипромысловых трубопроводов" для опасных участков предусмотрены следующие специальные меры безопасности, снижающие риск аварий;

- материальное исполнение, соответствующее категории и классу трубопроводов;
- антикоррозионное покрытие трубопроводов;
- применение защитных футляров на пересечении с автодорогами;
- отсечение участков с помощью запорной арматуры на УЗА в случае аварии или порыва трубопровода;
- оснащение промысловых трубопроводов камерами пуска и приемы очистных и диагностических устройств;
- проведение предпусковой внутритрубной диагностики;
- контроль сварных соединений трубопроводов в объеме 100%.
- проведение испытаний трубопроводов.

Надежность линейного объекта осуществляется комплексом мероприятий и технико-технологических решений, в том числе:

- Повышение надежности трубопроводов и оборудования за счет целого комплекса мер, начиная от подбора труб и деталей, их антикоррозионной защиты и заканчивая различными методами испытаний и контролем за состоянием внутренней поверхности;
- В соответствии с требованиями п.6.3 СП 231.1311500.2015 и требованиями п.822 Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности", применение на выкидной линии механических клапанов-отсекателей с электромагнитным дублером для защиты технологического оборудования от превышения давления;
- Применение запорной, запорно-регулирующей и предохранительной арматуры соответствующего класса герметичности;
- Применение электрооборудования во взрывозащищенном исполнении в соответствии с требованиями нормативных документов;
- Применение автоматизированной системы управления технологическим процессом, предупреждающей возникновение аварийных ситуаций и обеспечивающей минимизацию ошибочных действий персонала;
- Применение блочного оборудования заводского изготовления;
- В соответствии с требованиями п.6.3.16 СП 231.1311500.2015 применение технологического оборудования, соответствующего климатического и сейсмического исполнения;
- Защита технологического оборудования от превышения давления;
- Применение ингибитора гидратообразования – метанола – для защиты выкидного трубопровода и ствола скважины.

Выбор сортамента труб представлен в томах 3.1.1, 4.6.1.

В качестве запорной арматуры применяются шаровые краны с ручным и электрическим приводом и клиновые задвижки с классом герметичности затвора А по ГОСТ 9544-2015. Арматура с электроприводом управляется дистанционно и обеспечивает автоматическое отключение трубопроводов в случае возникновения аварийных ситуаций на технологических площадках.

Для защиты от коррозии трубопроводов, деталей, арматуры, оборудования применяются специальные системы покрытий, которые обеспечивают безаварийную работу на весь период эксплуатации. Конструкции антикоррозионных покрытий представлены в томах 3.1.1, 4.6.1.

В качестве антикоррозионной защиты строительных конструкций, эксплуатируемых на открытом воздухе, соприкасающихся с грунтом, а также расположенных выше уровня планировки, применяются специальные системы защитных покрытий, конструкции которых описаны в томе 4.4.1.

Общая продолжительность строительства с учетом совмещения работ составляет 10 месяцев. Последовательность строительства сооружений объекта, а также планируемые сроки ввода объекта в эксплуатацию представлены в календарном графике строительства Тома 5 «Раздел 5. Проект организации строительства».

В проекте рассмотрена возможность и применены технические решения, позволяющие выделить этапы строительства объекта.

Выделяются следующие этапы строительства объекта:

№ этапа	Состав этапа строительства
По объекту: Куст скважин № 27	
1	<ul style="list-style-type: none"> - Газосборный трубопровод КГС №27 – т.вр. УЗА №1; - Ингибиторопровод т.вр УЗА №1 - КГС №27; - Узел запуска СОД DN400.
2	<ul style="list-style-type: none"> - БЭЛП; - Прожекторная мачта; - Кабельная эстакада от БЭЛП до прожекторной мачты.
3	<ul style="list-style-type: none"> - Обустройство куста скважин № 27 (1 скв.), в составе: - Площадка под приёмные мостки, совмещённая с площадкой под ремонтный агрегат; - Крепления для якорей оттяжек; - Место хранения инвентарного узла глушения; - Арматурный блок; - Площадка для исследовательского сепаратора; - Площадка блока подачи газа на дежурную горелку; - Площадка шкафа управления ГФУ; - Факельный амбар; - Место размещения шкафа СУДР (резерв территории); - Площадка для размещения пожарной техники.
	<ul style="list-style-type: none"> - Инженерные сети (трубопроводы, кабельные линии).
4	<ul style="list-style-type: none"> - Обустройство существующей скважины 27Р в составе: - Арматурный блок; - Инженерные сети (трубопроводы, кабельные линии).
5	<ul style="list-style-type: none"> - Обустройство куста скважин № 27 (2 скв.), в составе: - Площадка под приёмные мостки, совмещённая с площадкой под ремонтный агрегат; - Крепления для якорей оттяжек; - Арматурный блок.
	<ul style="list-style-type: none"> - Инженерные сети (трубопроводы, кабельные линии).
6	<ul style="list-style-type: none"> - Обустройство куста скважин № 27 (3 скв.), в составе: - Площадка под приёмные мостки, совмещённая с площадкой под ремонтный агрегат; - Крепления для якорей оттяжек; - Арматурный блок; - Место размещения шкафа СУДР (резерв территории).
	<ul style="list-style-type: none"> - Инженерные сети (трубопроводы, кабельные линии).
7	<ul style="list-style-type: none"> - Обустройство куста скважин № 27 (4 скв.), в составе: - Площадка под приёмные мостки, совмещённая с площадкой под ремонтный агрегат; - Крепления для якорей оттяжек; - Арматурный блок.

	- Инженерные сети (трубопроводы, кабельные линии).
По объекту: Газосборный трубопровод УЗА №1 - УКПГ	
-	- Газосборный трубопровод УЗА №1 – УКПГ; - Ингибиторопровод УКПГ – УЗА №1; - УЗА №1 с продувочной свечой; - Узел приёма СОД DN400 с узлом охранной арматуры.
По объекту: Газосборный трубопровод УЗА №2 – т.вр. ГВТ	
-	- Газосборный трубопровод УЗА №2 – т.вр. ГВТ; - УЗА №2 с продувочной свечой; - УЗА №3.

15 Идентификационные признаки объекта капитального строительства, предусмотренные Федеральным законом "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений", а также сведения о категории и классе линейного объекта

Идентификационные признаки проектируемых зданий и сооружений, входящих в состав объекта капитального строительства, предусмотренные Федеральным законом "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений" представлены в Приложении А.

В соответствии с требованиями таблицы 1 п. 6.2 ГОСТ Р 55990-2014 продукт, транспортируемый по газосборному трубопроводу, относится к категории 4 (горючие нетоксичные продукты в виде газа или двухфазной среды, не содержащие сероводорода и других сернистых соединений); по ингибиторопроводу – к категории 6 (горючие и токсичные продукты, которые находятся в жидкой фазе при стандартных условиях транспортирования).

В соответствии с требованиями п. 7.1.1 и таблицами 3, 4 ГОСТ Р 55990-2014 проектируемые газопроводы относятся ко II классу ($10 \text{ МПа} < P_{\text{раб}} \leq 20 \text{ МПа}$), категории С. Данная категория принимается для всей трассы, а так же для следующих участков:

- переходы через автомобильные дороги общего пользования IV, V категории с участками по 25 м в обе стороны от подошвы дороги.
- узлы линейной запорной арматуры, узлы подключения, а также участки трубопроводов по 250 м, примыкающие к ним;
- узлы приема СОД, а также участки трубопроводов по 250 м, примыкающие к ним;
- участки на подходе к УКПГ и кустовой площадке в пределах 250 м от ограждения.

В соответствии с требованиями п. 7.1.3 ГОСТ Р 55990-2014 проектируемый ингибиторопровод относится к III классу, категории С и В. Категория В для ингибиторопровода принимается для следующих участков:

- узлы линейной запорной арматуры, узлы подключения, а также участки трубопроводов по 250 м, примыкающие к ним;
- узлы приема СОД, а также участки трубопроводов по 250 м, примыкающие к ним;
- участки на подходе к УКПГ и кустовой площадке в пределах 250 м от ограждения;
- участки на переходах через водные преграды, а также прибрежных участках, примыкающих по 25 м в обе стороны от водной преграды.

16 Перечень технических регламентов и документов по стандартизации, используемых полностью или частично на добровольной основе для соблюдения требований технических регламентов (из числа документов по стандартизации, включенных в перечни документов в области стандартизации, в результате применения которых на добровольной основе обеспечивается соблюдение требований технических регламентов)

1) Федеральный закон от 22 июля 2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».

2) Документы в области стандартизации, утвержденные приказом Росстандарта от 13.02.2023 №318

3) Федеральный закон от 30 декабря 2009 г. № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений».

Документы в области стандартизации, утвержденные приказом Росстандарта от 02.04.2020 №687

17 Сведения о разделах и пунктах проектной документации, содержащих решения и мероприятия по обеспечению промышленной безопасности – для опасных производственных объектов




Решения и мероприятия по обеспечению промышленной безопасности представлены в «Разделе 10. Иная документация в случаях, предусмотренных законодательными и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации», «Часть 4. Декларация промышленной безопасности опасных производственных объектов»:

- Том 10.4.1 «Декларация промышленной безопасности. Система промысловых трубопроводов Вакунайского нефтегазоконденсатного месторождения ООО «Газпромнефть-Заполярье»;

- Том 10.4.2 «Расчетно-пояснительная записка к декларации промышленной безопасности. Система промысловых трубопроводов Вакунайского нефтегазоконденсатного месторождения ООО «Газпромнефть-Заполярье»;

- Том 10.4.3 «Информационный лист к декларации промышленной безопасности. Система промысловых трубопроводов Вакунайского нефтегазоконденсатного месторождения ООО «Газпромнефть-Заполярье».

Согласовано	Н.контр	Поликашина	12.12.25

Разрешение		Обозначение	ЧОНФ.ГАЗ-КГС.27-П-ПЗ.00.00				
10894-25		Наименование объекта строительства	«Обустройство Вакунайского нефтегазоконденсатного месторождения. Куст скважин № 27»				
Изм.	Лист	Содержание изменения		Код	Примечание		
4	С-001	Заменен.		5	Письмо Заказчика № № 1/018629 от 20.11.2025		
	ТЧ-001 л.5	Заменен. Учтено дополненное приложение А.					
	Прило жения А	Заменен. Актуализирована добавлены приложения к изменению №7.					
	Прило жение Б-Ж.	Заменен. Актуализирована ревизия документа.					
Изм.внес	Байдулин		12.12.25	АО «Гипровостокнефть» Проектный офис		Лист	Листов
Составил	Байдулин		12.12.25				
Утв.	Шибанов		12.12.25				1

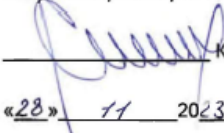
Приложение А

**ЗАДАНИЕ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ ОБУСТРОЙСТВО ВАКУНАЙСКОГО
НЕФТЕГАЗОКОНДЕНСАТНОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ. КУСТЫ СКВАЖИН №
27,29,103. ИЗМЕНЕНИЕ № 1-11 К ЗАДАНИЮ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ
ОБУСТРОЙСТВО ВАКУНАЙСКОГО НЕФТЕГАЗОКОНДЕНСАТНОГО
МЕСТОРОЖДЕНИЯ. КУСТЫ СКВАЖИН № 27, 29, 103 - Проект «Обустройство
Вакунайского нефтегазоконденсатного месторождения. Куст скважин №27**

Приложение №1
к Наряд-заказу № _____ от _____. 20____
к договору № _____


СОГЛАСОВАНО:

Исполнительный директор
крупного проекта «Чона газ»
ООО «Газпромнефть-Развитие»


_____ К.В. Колонских
«28» 11 2023 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Технический директор
ООО «Газпромнефть-Заполярье»


_____ А.С. Афонин
«28» 11 2023 г.

**ЗАДАНИЕ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ
ОБУСТРОЙСТВО ВАКУНАЙСКОГО НЕФТЕГАЗОКОНДЕНСАТНОГО
МЕСТОРОЖДЕНИЯ. КУСТЫ СКВАЖИН № 27, 29, 103**

« ____ » _____ 20 ____ г.
(дата регистрации)

Наименование основных данных и требований	Содержание данных и требований
1. Основание для проектирования	Протокол инвестиционной комиссии БРД № ПТ-0412/0000031 от 03.08.2023 г.
2. Сведения о районе строительства	Иркутская область, Катангский район, Вакунайский лицензионный участок. Республика Саха (Якутия), Ленский район, Тымпучиканский лицензионный участок.
3. Назначение проектируемого объекта	Добыча и сбор скважинной продукции
4. Вид строительства	Новое строительство
5. Стадийность проектирования	Проектная документация
6. Наименование и адрес Заказчика	Общество с ограниченной ответственностью «Газпромнефть-Заполярье» (ООО «Газпромнефть-Заполярье») Юридический адрес: Российская Федерация, 629305, г. Новый Уренгой, ул. Таёжная, дом 30 «А», кабинет 508 Почтовый адрес: Российская Федерация, 625048, г. Тюмень, ул. 50 лет Октября, дом 8 Б, кабинет 2001
7. ФИО и тел. ответственных представителей Заказчика	Начальник управления по проектно-исследовательским работам ООО «Газпромнефть-Развитие» Парфёнов Д.В.; тел. раб. +7 (3452) 59-34-00 доб. 70074 Parfenov.DV@gazprom-neft.ru

ОБУСТРОЙСТВО ВАКУНАЙСКОГО НЕФТЕГАЗОКОНДЕНСАТНОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ
КУСТЫ СКВАЖИН № 27, 29, 103

Наименование основных данных и требований	Содержание данных и требований
8. Подрядчик	АО «Гипровостокнефть» Россия, 443041, г. Самара, ул. Красноармейская, 93 тел.: +7 (846) 333-29-93 Факс: +7 (846) 279-20-58 gipvn@gipvn.ru
9. Срок начала и окончания строительно-монтажных работ объекта и/или ввода объекта в эксплуатацию	Срок начала строительства – 1 кв. 2025. Срок окончания строительства – 4 кв. 2027. Сроки начала и окончания строительно-монтажных работ и ввода объектов в эксплуатацию могут быть изменены Заказчиком, о чем Подрядчик оповещается официальным письмом.
10. Особые требования к проектированию	<p>Разработать отдельные комплекты документации:</p> <p>Проект 1: «Обустройство Вакунайского нефтегазоконденсатного месторождения, Куст скважин № 27»;</p> <p>Проект 2: «Обустройство Вакунайского нефтегазоконденсатного месторождения, Куст скважин № 29»;</p> <p>Проект 3: «Обустройство Вакунайского нефтегазоконденсатного месторождения, Куст скважин № 103».</p> <p>Состав Проектной документации принять в соответствии с Постановлением № 87 Правительства РФ от 16 февраля 2008г.</p> <p>Проектно-сметную документацию разработать в соответствии с требованиями законодательных и нормативно-правовых актов РФ и НМД Компании, указанных в приложении №1, а также с учётом действующих Стандартов АНО «ИНТИ», указанных в приложении №1 и расположенных на сайте https://inti.expert/docs/.</p> <p>Природно-климатические условия Крайнего Севера, наличие многолетнемерзлых грунтов, лесистой местности, заозёрность и заболоченность месторождения, автономия месторождения.</p> <p>Предусмотреть поэтапное строительство и ввод объектов в эксплуатацию.</p> <p>Обустройство скважин должно предусматривать обязанность устьев скважин и необходимый набор прискважинных сооружений, позволяющих производить все необходимые работы по освоению скважин, эксплуатации, ремонту и проведению регламентных исследовательских работ.</p> <p>Генеральный план проектируемых объектов разработать с учётом границ площади, необходимой для расстановки оборудования обустройства, прокладки инженерных коммуникаций, с учётом противопожарных разрывов и обеспечения подъезда к оборудованию.</p> <p>Для инженерных сетей кустовых площадок предусмотреть разработку 3D модели. Разработку всей инженерной документации выполнить на основании требований документов М-01.07.03.03-16 «Требования к идентификации (тегированию) объектов капитального строительства, основного и вспомогательного оборудования, сооружений и коммуникаций» и технических требований, приведённых в приложении 21 к заданию на проектирование.</p> <p>Кодирование всей проектно-сметной документации всех стадий проектирования выполнить на основании М-01.07.03.03-12 «Требования к обозначению проектно-сметной и конструкторской документации»</p>



Наименование основных данных и требований	Содержание данных и требований
	<p>До выполнения проектно-изыскательских работ уточнить у Заказчика и получить подтверждение о перечне и координатах скважин, направление НДС.</p> <p>Кодировку оборудования и конструктивных элементов во всех видах ПСД выполнить согласно М-01,07,03,03-16 «Требования к идентификации (тегированию) объектов капитального строительства, основного и вспомогательного оборудования, сооружений и коммуникаций».</p> <p>Расстояние между скважинами базово принять 15 метров в одну батарею с разработкой СТУ (разработка СТУ на стадии ПД). Расстояние между устьями скважин размещенных в зоне распространения ММГ определить и обосновать результатами прогнозного теплотехнического расчета на весь период эксплуатации.</p> <p>Для кустов предусмотреть обвалование с укрепительными решениями.</p> <p>Предусмотреть проектом благоустройство кустовых площадок после бурения.</p> <p>Дорожную одежду на внутриплощадочных проездах на кустовой площадке и УЗА на период эксплуатации не предусматривать. Проезд транспортных средств (в т.ч. пожарной техники) осуществляется по спланированной территории. Достаточность несущей способности грунтового основания для восприятия нагрузок от автомобильной (в т.ч. пожарной) техники подтвердить расчётом с учетом требуемой степени уплотнения грунтов отсыпки.</p> <p>Протяженность трубопроводов внутри площадки должна быть минимальной, расположение трубопроводов не должно препятствовать выполнению текущих и капитальных ремонтов скважины, а также выполнению других видов сервисных работ.</p> <p>Определить категорию проектируемого объекта в соответствии с Постановлением Правительства РФ от 31.12.2020 №2398 "Об утверждении критериев отнесения объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, к объектам I, II, III и IV категорий".</p> <p>Проектирование объектов капитального строительства, зданий, сооружений, которые являются объектами, оказывающими негативное воздействие на окружающую среду, и относятся к областям применения НДТ, осуществлять:</p> <ul style="list-style-type: none"> – с использованием ИТС по НДТ; – с учётом технологических показателей НДТ при обеспечении приемлемого риска для здоровья населения; – с учётом необходимости создания системы автоматического контроля выбросов загрязняющих веществ и (или) сбросов загрязняющих веществ (в соответствии с требованиями действующего законодательства). <p>В случае отнесения объекта строительства как ОНВОС к первой категории, либо включения в эксплуатируемый объект I категории, Подрядчику необходимо осуществлять проектирование объектов капитального строительства с учётом требований законодательства в отношении применения НДТ.</p> <p>Определить значения предельных коэффициентов плотности застройки и удельных показателей металлоёмкости.</p>

ОБУСТРОЙСТВО ВАКУНАЙСКОГО НЕФТЕГАЗОКОНДЕНСАТНОГО ОБОРУДОВАНИЯ
КУСТЫ СКВАЖИН № 27, 29, 103

Дата документа: 27-03-2024 13:16 GMT+03:00
010b4d39-c474-4695-910-e258e548f0d7
Страница 3 из 66



Наименование основных данных и требований	Содержание данных и требований
	<p>Выполнить расчёт технологических нормативов; расчёт нормативов допустимых выбросов, нормативов допустимых сбросов радиоактивных, высокотоксичных веществ, веществ, обладающих канцерогенными, мутагенными свойствами (веществ I, II класса опасности), при наличии таких веществ в выбросах, сбросах загрязняющих веществ; нормативов допустимых физических воздействий; обоснования нормативов образования отходов и лимитов на их размещение; проекта программы производственного экологического контроля.</p> <p>При проектировании оформить отдельным разделом расчёты технологических нормативов, на основе технологических показателей, не превышающих технологических показателей НДТ, установленных нормативными документами в области охраны окружающей среды на основе ИТС по НДТ.</p> <p>Выполнить сопоставление технологических показателей, характеризующих каждую из применяемых на объекте (источнике), оказывающем негативное воздействие на окружающую среду, технологию с показателями НДТ, описанными в соответствующих ИТС по НДТ, для всех источников.</p> <p>Обосновать и представить пообъектно (в виде таблиц) потребность в общераспространённых полезных ископаемых (песках, торфах) для строительства и рекультивации всех проектируемых объектов.</p> <p>Разработать ПМЛА и технологические регламенты эксплуатации объектов в соответствии с требованиями, установленными ФНИП «Правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности». Технологические регламенты разработать отдельно на ОПО «Фонд скважин» и ОПО «Промысловые трубопроводы», в тех. регламентах предусмотреть пункт «Действия персонала при срабатывании ПАЗ».</p> <p>Выполнить расчёт сроков эксплуатации трубопроводов. Предусмотреть в проекте расчёт безопасного ресурса эксплуатации трубопроводов на срок эксплуатации не менее 20 лет.</p> <p>При необходимости разработать специальные технические условия, либо обоснование безопасности для объекта проектирования, показатели которого отклоняются от требований, регламентируемых действующими НДТ.</p> <p>До начала разработки документации Подрядчику предоставить «Перечень основных комплектов чертежей». Документация должна быть разработана с учётом применения полученной от заводов-изготовителей конструкторской документации на первый и последующие пусковые комплексы (этапы). При отсутствии конструкторской документации, Подрядчику получить согласование у Заказчика о необходимости разработки документации под оборудование-аналоги.</p> <p>Подрядчику рассмотреть и дать рекомендации о возможности применения конструкторской документации заводов-изготовителей разработанной по составленным Подрядчиком опросным листам и техническим требованиям к документации.</p> <p>Предусмотреть комплекс мер защиты от внутренней и внешней коррозии в соответствии с ГОСТ Р 55990-2014, СТО Газпром 9.0-001-2018, СТО Газпром 9.3-011-2011 и М-01,02,04-04 «Методические указания по организации и исполнению ингибиторной защиты от</p>



Наименование основных данных и требований	Содержание данных и требований
	<p>коррозии на промысловых трубопроводах». При необходимости подобрать ингибитор коррозии в соответствии с СТО Газпром 9.3-007-2010.</p> <p>Необходимость применения ЭХЗ определить при проектировании по результатам инженерных изысканий и с учётом ТУ на пересечение или присоединение к коммуникациям сторонних организаций (при наличии), решение согласовать с Заказчиком. Если такие требования отсутствуют – ЭХЗ не предусматривать (разработать соответствующее технико-экономическое обоснование по применению только защитных покрытий п.15.1.1 ГОСТ Р 55990-2014).</p> <p>Определить проектом необходимость применения электроизолирующих вставок (при отсутствии требования по наличию ВЭИ в ТУ на подключение к существующим коммуникациям – ВЭИ не предусматривать). В случае проектирования ВЭИ использовать ВСН 39-1.8-008-2002 «Указания по проектированию вставок электроизолирующих на магистральных и промысловых трубопроводах».</p> <p>Оформить отдельным разделом сведения о применении НДТ на проектируемом объекте, в котором отразить: перечень по НДТ, применяемым на проектируемом объекте капитального строительства, с указанием объектов применения, описанием результатов воздействия на ОПС, определением технологических показателей НДТ для оценки.</p> <p>При разработке чертежей (архитектурно-строительные решения, разделы АС), материалы (трубы свайные, опорные, металлопрокат и прочие МТР), отображённые в таблицах спецификаций элементов, необходимо учитывать и формировать с запасом к той или иной конструкции в соответствии с ГОСТ и СНиП РФ ввиду предотвращения дефицита материалов. Данный запас должен отображаться в процентном соотношении по каждому элементу с пометкой «с учётом ___% запаса».</p> <p>Чертежи документации должны содержать всю необходимую и достаточную информацию для изготовления изделий, производства строительных и монтажных работ. Чертежи изделий, сооружений и их составных частей, в том числе их виды, разрезы, сечения в документации должны быть выполнены в соответствии с ГОСТ 2.305-2008, текстовые указания, технические требования, надписи и таблицы в чертежах приводить в тех случаях, когда содержащиеся в них данные, указания и разъяснения невозможно или нецелесообразно выразить графически или условными обозначениями (ГОСТ 2.316-2008).</p> <p>При наполнении спецификаций/разделов, где отражены теплоизоляционные работы трубопроводов, необходимо учесть кол-во применяемых материалов в соответствии со сборником сметных норм и расценок на строительные работы (СНиП 4.02-91; СНиП 4.05-91) №26 «Теплоизоляционные работы» (введён Госстроем РФ № ВБ-12-69 от 05.05.1994).</p> <p>При разработке ОЛ на эл.привод ЗРА предусмотреть наличие встроенного внутреннего электронагревателя привода.</p>

Наименование основных данных и требований	Содержание данных и требований
	<p>Решения по планировке территории выполнить с учётом ввода в эксплуатацию перспективных объектов (трубопроводов, кустовых площадок и т.д.) существующего рельефа местности, розы ветров, существующих сооружений и коммуникаций, наиболее рационального использования земельного участка, а также санитарно-гигиенических и противопожарных норм. Планировочные отметки назначить с учётом защиты всех сооружений от паводковых, поверхностных и грунтовых вод, а также с учётом вертикальной планировкой прилегающей территории. Решения по планировке территории должны обеспечивать эффективный сбор и отвод паводковых, поверхностных вод для комфортного передвижения техники и персонала,</p> <p>По возможности разработать мероприятия по отношению отнесения проектируемых объектов к 3-му классу опасности.</p>
<p>11. Техничко-экономические характеристики и показатели объектов проектирования</p>	<p>Состав объектов проектирования и ориентировочные характеристики,</p> <p>Проект 1: «Обустройство Вакунайского нефтегазоконденсатного месторождения. Куст скважин № 27»:</p> <p>Куст скважин № 27 (запуск 10,2026):</p> <ul style="list-style-type: none"> — Фонд добывающих скважин — 9 шт; Давление на устье скважин, мах. 12 МПа. Температура на устье скважин, мах 9,1 °С. Добыча углеводородного сырья, мах 1541,6 млн. м³/год. <p>Предусмотреть отдельным этапом строительства подключение существующей скважины 27Р к общей инфраструктуре и системе сбора и транспорта газа КГС №27.</p> <ul style="list-style-type: none"> Фонд добывающих скв. — 1 шт. (27Р), Давление на устье скважины, мах. 11 МПа. Температура на устье скважин, мах 9,1 °С. Добыча углеводородного сырья, мах 62,5 млн. м³/год. <p>В проектной документации учесть (привести информацию) по существующей водозаборной скважине № 27В.</p> <p>Газосборный трубопровод КГС №27 – т.вр. УЗА №1</p> <p>Газосборный трубопровод от кустовой площадки №27 до т.вр. УЗА №1, ориентировочная протяжённость 7,5 км, уточнить по результатам инженерных изысканий, согласовать с Заказчиком.</p> <p>Газосборный трубопровод УЗА №1 – УКПГ</p> <p>Газосборный трубопровод от УЗА №1 до УКПГ, ориентировочная протяжённость 6,4 км, уточнить по результатам инженерных изысканий, согласовать с Заказчиком.</p> <p>Ингибиторопровод УКПГ – УЗА №1</p> <p>Ингибиторопровод от УКПГ до УЗА №1, ориентировочная протяжённость 6,4 км, уточнить по результатам инженерных изысканий, согласовать с Заказчиком.</p> <p>Ингибиторопровод т.вр УЗА №1 - КГС №27</p>

Наименование основных данных и требований	Содержание данных и требований
	<p>Ингибиторопровод от т.вр. УЗА №1 до кустовой площадки №27, ориентировочная протяжённость 7,5 км, уточнить по результатам инженерных изысканий, согласовать с Заказчиком.</p> <p>Волоконно-оптическая линия связи от кустовой площадки №27 до УКПГ (разбивку на участки уточнить при разработке документации).</p> <p>Проект 2: «Обустройство Вакунайского нефтегазоконденсатного месторождения. Куст скважин № 29»:</p> <p>Куст скважин № 29 (запуск 10.2026):</p> <ul style="list-style-type: none"> — Фонд добывающих скважин — 4 шт; <p>Давление на устье скважин, мах, 12,51 МПа; Температура на устье скважин, мах 8,6 °С; Добыча углеводородного сырья, мах 720 млн. м³/год.</p> <p>Возможность перспективного подключения отдельно стоящей существующей скважины 29Р к общей инфраструктуре и системе сбора и транспорта газа КГС №29 предусматривать не требуется.</p> <p>В проектной документации учесть (привести информацию) по существующей водозаборной скважине № 29В.</p> <p>Газосборный трубопровод КГС №29 — т.вр. КГС №29 Газосборный трубопровод от кустовой площадки №29 до т.вр. кустовой площадки №27, ориентировочная протяжённость 5,4 км, уточнить по результатам инженерных изысканий, согласовать с Заказчиком.</p> <p>Ингибиторопровод т.вр КГС №29 - КГС №29 Ингибиторопровод от т.вр. кустовой площадки №27 до кустовой площадки №29, ориентировочная протяжённость 5,4 км, уточнить по результатам инженерных изысканий, согласовать с Заказчиком.</p> <p>Волоконно-оптическая линия связи от кустовой площадки №29 до кустовой площадки №27.</p> <p>Проект 3: «Обустройство Вакунайского нефтегазоконденсатного месторождения. Куст скважин № 103»:</p> <p>Куст скважин № 103 (запуск 03.2027):</p> <ul style="list-style-type: none"> — Фонд добывающих скважин — 7 шт; <p>Давление на устье скважин, мах, 12,51 МПа; Температура на устье скважин, мах 8,7 °С; Добыча углеводородного сырья, мах 1251,4 млн. м³/год.</p> <p>В проектной документации учесть (привести информацию) по проектируемой водозаборной скважине № 103В (предусматривается в рамках проекта на бурение скважин).</p> <p>Газосборный трубопровод КГС №103 — т.вр. УЗА №2 Газосборный трубопровод от кустовой площадки №103 до т.вр. УЗА №2, ориентировочная протяжённость 6,0 км, уточнить по результатам инженерных изысканий, согласовать с Заказчиком.</p>

ОБУСТРОЙСТВО ВАКУНАЙСКОГО НЕФТЕГАЗОКОНДЕНСАТНОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ
КУСТЫ Скважин № 27, 29, 103

Регистрация документа: 27.03.2024 13:46 GMT+03:00
01db4d39-c474-4695-b10-2258e548f0d7
Страница 7 из 66



Наименование основных данных и требований	Содержание данных и требований
	<p>Газосборный трубопровод УЗА №2 – УКПГ Газосборный трубопровод от УЗА №2 до УКПГ, ориентировочная протяжённость 3,4 км, уточнить по результатам инженерных изысканий, согласовать с Заказчиком,</p> <p>Ингибиторопровод УКПГ - УЗА №2 Ингибиторопровод от УКПГ до УЗА №2, ориентировочная протяжённость 3,4 км, уточнить по результатам инженерных изысканий, согласовать с Заказчиком.</p> <p>Ингибиторопровод т.вр УЗА №2 - КГС №103 Ингибиторопровод от т.вр УЗА №2 до кустовой площадки №103, ориентировочная протяжённость 6,0 км, уточнить по результатам инженерных изысканий, согласовать с Заказчиком.</p> <p>Волоконно-оптическая линия связи от кустовой площадки №103 до УКПГ (разбивку на участки уточнить при разработке документации).</p> <p>Для всех проектов.</p> <p>При проектировании кустовых площадок учесть следующий состав сооружений (при необходимости данный состав может измениться):</p> <ul style="list-style-type: none"> - фонд эксплуатационных скважин; - арматурные блоки обвязки скважин; - узел подключения мобильного исследовательского сепаратора; - установка факельная горизонтальная; - автономный источник питания (АИП) с системой подготовки газа; - система регулируемой подачи ингибиторов; - камера запуска очистного устройства; - мачта освещения с молниеотводом; - узел контроля скорости коррозии. <p>Необходимость и возможность установки фильтров механических примесей на кустовой площадке определить проектом и согласовать с Заказчиком.</p> <p>При проектировании кустовой площадки разработать организационно-технические решения, позволяющие производить эксплуатацию оборудования без постоянного привлечения персонала и без круглогодичного доступа автотранспорта.</p> <p>Электроснабжение кустовых площадок выполнить от автономных источников питания.</p> <p>Выполнить расчет электрических нагрузок с учетом всех потребителей. Оптимальную мощность АИП подобрать согласно выполненным расчетам.</p> <p>Диаметр и толщину стенки трубопроводов принять по результатам проверочного теплогидравлического расчёта и расчётов на прочность, с применением специализированного лицензионного программного обеспечения. С учетом принятого диаметра должна быть указана максимально возможная загрузка по трубопроводам. Расчёты</p>

ОБУСТРОЙСТВО ВАКУНАЙСКОГО НЕФТЕГАЗОКОНДЕНСАТНОГО СБОРОЧНОГО ПЛОЩАДКИ
КУСТЫ СКВАЖИН № 27, 29, 103

Наименование основных данных и требований	Содержание данных и требований
	<p>трубопроводов выполнить в программном комплексе с учётом рельефа местности по результатам инженерных изысканий, в согласованном Заказчиком ПО (Pipsim, Hysys и т.д.). Результаты расчетов и расчетные модели предоставить Заказчику в формате разработки,</p> <p>Принципиальную технологическую схему трубопровода согласовать с Заказчиком.</p> <p>Необходимость теплоизоляции определить по результатам инженерных изысканий и выполнения теплогидравлических и прогнозных теплотехнических расчётов, согласовать с Заказчиком.</p> <p>Наличие и тип балластированных устройств — определить проектом по результатам инженерных изысканий и результатам расчётов, согласовать с Заказчиком.</p> <p>Транспортируемая среда:</p> <ul style="list-style-type: none"> - фонд скважин - газоконденсатная смесь с содержанием воды. <p>Учесть результаты работы по подбору ингибиторов коррозии и солеотложения, выполненной в рамках наряд-заказа на разработку ОТР.</p> <p>До разработки ПД необходимо запросить актуализированные исходные данные по максимальным уровням добычи, в т.ч. и с разбивкой по кустовым площадкам и скважинам.</p> <p>Расчёт шлейфов газосборов и ингибиторопроводов выполнить с учётом перспективного подключения кустов № 2, 12.</p> <p>Условный диаметр (Ду), толщину стенки (мм), наличие теплоизоляции, рабочее и расчётное давление (изб. МПа) газосборного трубопровода и ингибиторопровода определить теплотехническим, гидравлическим и расчётом на прочность. Расчёты согласовать с Заказчиком.</p> <p>Схема газосборных сетей приведена в Приложении 3.</p> <p>Способ прокладки газосбора и ингибиторопровода — подземный, в одной траншее.</p> <p>Для минимизации затрат на строительство ВОЛС предусмотреть единый ВОЛС с оптимальным количеством волокон (с учетом резерва) для организации подключения новых кустовых площадок. До каждой кустовой площадки предусмотреть не менее 6 волокон. Схему организации линий связи согласовать с Заказчиком.</p> <p>Волоконно-оптические линии связи проложить в одной траншее с трубопроводами, разработать СТУ, разработать обоснование, при необходимости СТУ. Предусмотреть резервный канал связи в соответствии с принятыми решениями в ОТР.</p> <p>Перечень и характеристики необходимых систем, объектов, сооружений, оборудования, протяжённость и диаметры газопроводов, ингибиторопроводов, расположение кустов скважин и др. определить проектом и согласовать с Заказчиком.</p> <p>Физико-химические свойства и компонентный состав газа принять в соответствии с приложением №4 к настоящему заданию на проектирование.</p>



Наименование основных данных и требований	Содержание данных и требований
	<p>В ходе разработки проектной документации разработать нормы аварийного запаса запорно-регулирующей арматуры, трубной и кабельной продукции и приборов КИПиА и учесть их в спецификациях и сметах."</p> <p>Выполнить техническую экспертизу возможности применения в проекте оборудования и материалов, предлагаемых к закупу на стадии тендерных процедур, проводимых Заказчиком, а также предлагаемых к вовлечению из списка оборудования и материалов, находящихся на свободном запасе Общества.</p>
12. Потребность и требования к выполнению инженерных изысканий	<p>Использовать материалы ранее выполненных инженерных изысканий в рамках наряд-заказов на разработку ОТР.</p> <p>При необходимости предусмотреть актуализацию ранее выполненных инженерных изысканий. В случае недостаточности материалов, выполнить необходимые дополнительные инженерные изыскания.</p>
13. Особые условия строительства	<p>В процессе проектирования учесть следующие моменты:</p> <ul style="list-style-type: none"> - условия Крайнего Севера; - автономность месторождений; - отсутствие в районе строительства транспортных, энергетических систем и коммуникаций связи; - отсутствие развитой инфраструктуры; - сложные гидрогеологические условия; - заболоченность; - требования к режиму осуществления авторского надзора – постоянный; - наличие многолетнемерзлых грунтов; - отсутствие местных трудовых ресурсов; - наличие резервных лесов; - территория «морского поля». <p>Грунт для строительства: использовать карьеры песка, определённые по результатам поиска (по отдельному ТЗ), материалы предоставляет Заказчик.</p>
14. Идентификационные признаки зданий и сооружений, и категория НВОС объекта строительства	<p>Класс и уровень ответственности сооружений и значение коэффициента надёжности по ответственности назначить в соответствии с ГОСТ 27751-2014, раздел 10, прил. А</p> <p>Подрядчику после согласования генерального плана и определения объектов (зданий и/или сооружений) заполнить таблицу идентификации зданий и сооружений с указанием уровня ответственности зданий и сооружений, определённого согласно действующему законодательству ФЗ №384 от 30.12.2009 «Технологический регламент о безопасности зданий и сооружений» и согласовать с Заказчиком.</p> <p>В таблице указать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - возможность опасных природных процессов и явлений и техногенных воздействий на территории, на которой будут осуществляться строительство и эксплуатация зданий или сооружений; - принадлежность к опасным производственным объектам; - пожарная и взрывопожарная опасность;

ОБУСТРОЙСТВО ВАКУАЙСКОГО НЕФТЕГАЗОКОНДЕНСАТНОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ
КУСТЫ СКВАЖИН № 27, 29, 103

Наименование основных данных и требований	Содержание данных и требований
	<ul style="list-style-type: none"> – наличие помещений с постоянным пребыванием людей; – уровень ответственности (повышенный, нормальный, пониженный). <p>Коэффициенты надёжности по уровню ответственности принимаются в соответствии с ГОСТ 2751-2014:</p> <ul style="list-style-type: none"> – для объекта (зданий и сооружений) строительства. <p>Для отдельных зданий и сооружений, в случае если перечень объектов строительства ещё не определён, определяется Подрядчиком по согласованию с Заказчиком в процессе проектирования объекта.</p> <p>Уровень ответственности зданий и сооружений должен быть определён с учётом оптимизации и минимизации затрат и металлоёмкости сооружений.</p> <p>Определить категорию проектируемого объекта в соответствии с Постановлением Правительства РФ от 31.12.2020 №2398 "Об утверждении критериев отнесения объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, к объектам I, II, III и IV категорий".</p>
15. Выделение этапов строительства	<p>Предусмотреть этапы строительства, позволяющие осуществлять ввод в эксплуатацию каждого этапа по отдельности, с учётом ограничений газопровода внешнего транспорта (ГВТ) по минимальному расходу газа, обеспечивающему вынос жидкости и стабильную работу ГВТ.</p> <p>Состав этапов и перечень объектов, входящих в этапы согласовать с Заказчиком в процессе разработки ПСД.</p> <p>При определении этапов строительства учесть необходимость реализации системы обеспечения информационной безопасности совместно с АСУ ТП.</p>
16. Требования к вариантной проработке и формированию основных технических решений	<p>Основные технические решения выполнены в рамках:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ЗП «Основные технические решения по объектам обустройства Чонской группы месторождений», шифр ТЫМФ1-ИНФР-ОТР (в составе КГС 27, 206-13); - ЗП «Обустройство Вакунайского нефтегазоконденсатного месторождения. Кусты газовых скважин № 2, 12, 29, 103. Обустройство Тымпучиканского нефтегазоконденсатного месторождения. Кусты газовых скважин № 254-01, 254-07, 107», шифр ЧОНФ.ГАЗ-КГС.ОТР. <p>При превышении стоимости строительства, полученной на стадии РД, над стоимостью, полученной на предыдущем этапе, выполнить обоснование превышения детально по объектам и статьям затрат.</p>
17. Требования к технологическим решениям	<p>Проектные решения разработать в соответствии с положениями законодательных и нормативно-технических документов РФ, и нормативно-методических документов Группы Компаний ГПН, указанных в Приложении №1, а также согласно действующих Стандартов АНО «ИНТИ», указанных в приложении №1 и расположенных на сайте https://inti.expert/docs/.</p> <p>Все технологические решения проработать с учетом автономности кустовых площадок.</p> <p>Требования к проектированию системы электрообогрева трубопроводной обвязки БПК (в пределах 3 м подводящих/отходящих</p>

ОБУСТРОЙСТВО ВАКУНАЙСКОГО НЕФТЕГАЗОКОНДЕНСАТНОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ
КУСТЫ СКВАЖИН № 27, 29, 103

Регистрация документа 27.09.2024 13:16 GMT+03:00
01db4d39-c474-4b93-b10-e258e548f0d7
Страница 11 из 66



Наименование основных данных и требований	Содержание данных и требований
	<p>линий) приведены в разделе 27 «Требования к системам энергообеспечения». При необходимости электрообогрева технологических трубопроводов, решения принять согласно приложению 5.</p> <p>В качестве исходных данных принять проработанные решения на этапе ОТР.</p> <p>При разработке ПД рассмотреть возможность оптимизации заложенных решений в ОТР по согласованию с Заказчиком.</p> <p>При выборе оборудования и технологий учесть лучшие практики и нормативно-техническую документацию как Российской Федерации, так и дружественных стран (при необходимом обосновании невозможности использования российских аналогов), а также учесть утверждённые ИТС по НДТ.</p> <p>Принятые технологии, оборудование должны обеспечивать удельные показатели воздействия на окружающую среду, соответствующие Технологическим показателям НДТ, согласно утверждённым справочникам ИТС и Приказам МПР России.</p> <p>В случае превышения технологических показателей по проектируемому объекту/источнику НВОС над ТП утверждёнными Министерством природных ресурсов и экологии Российской Федерации, предоставить Заказчику аргументированное обоснование причин превышения, а также предложения по технологиям и оборудованию, направленные на обеспечение соблюдения технологических показателей, для отражения в проекте.</p> <p>Разработать ПД с учётом технологических и технических решений, ведущих к снижению капиталовложений, сроков строительства и эксплуатационных затрат, которые должны соответствовать мировому уровню.</p> <p>Применяемое оборудование, материалы, запорно-регулирующая арматура, изоляционные покрытия и соединительные детали трубопроводов должны быть сертифицированы в установленном порядке. В случае применения импортного оборудования, подготовить соответствующее обоснование, подтверждающие отсутствие альтернативных решений.</p> <p>Все применяемое оборудование и материалы должны быть промышленного исполнения и климатического исполнения, соответствующего региону строительства. Применяемое оборудование должно быть вновь изготовленным и ремонтпригодным на месте эксплуатации (не бывшим в употреблении, не подвергшееся ремонту и не снятым с хранения).</p> <p>В компоновках технологических схем и оборудования скважин следует предусмотреть:</p> <ul style="list-style-type: none"> • измерение расхода газа от скважины; • редуцирование газа для снижения давления; • аварийный сброс газа на ГФУ; • подачу ингибитора гидратообразования в смеси с ингибитором коррозии (солеотложения) в выкидной трубопровод и в затрубное пространство скважины; • переключение подачи газа на горизонтальное факельное устройство при проведении Технологических операций на скважине;

ОБУСТРОЙСТВО ВАКУАЙСКОГО НЕФТЕГАЗОКОНДЕНСАТНОГО МЕСТОБОРОЖДЕНИЯ
КУСТЫ СКВАЖИН № 27, 29, 103

Версия: 1.0
010b4d39-c474-4695-910-e258e548f0d7
Страница 12 из 66



Наименование основных данных и требований	Содержание данных и требований
	<ul style="list-style-type: none"> • автоматическое перекрытие потока газа при повышении или понижении давления в трубопроводе; • дистанционное и местное измерение давления и температуры потока газа и смеси ингибиторов; • измерение расхода ингибитора гидратообразования в смеси с ингибитором коррозии, (солеотложения) на скважину с дистанционным регулированием; • механические клапана отсекатели, обратные клапаны; • узлы мониторинга коррозии и солеотложения • систему эл.обогрева трубопроводов (объем определить проектом и согласовать с Заказчиком); • линии для подключения ПКСА, ППУ, ПКIOS. <p>На газосборном коллекторе и ингибиторопроводе куста скважин предусмотреть установку электроприводной арматуры, отключающей куст при любой аварийной ситуации (при размещении камеры запуска СОД на кустовой площадке отдельную задвижку не предусматривать охранную задвижку в данном случае устанавливается на обводной задвижке КПП СОД).</p> <p>Арматурный блок скважин представляет собой изделие полной заводской готовности, с оборудованием, арматурой, КИПиА и трубопроводами на единой раме в открытом исполнении, с выполненными межблочными электрическими соединениями, которое устанавливается в непосредственной близости от скважины на свайное основание и подключается к шлейфу скважины. Для проведения работ по КРС участок выкидного трубопровода от фонтанной арматуры до арматурного блока скважины предусматривается съёмным на фланцах.</p> <p>Для предупреждения возможного гидратообразования в дросселирующих устройствах и шлейфах предусмотреть подачу метанола. Для предупреждения возможного солеотложения в скважинах, дросселирующих устройствах и шлейфах, в случае необходимости, предусмотреть подачу ингибитора солеотложения. Ввод метанола и ингибитора коррозии (солеотложения) производить в инструментальные фланцы фонтанной арматуры одновременно при помощи системы регулируемой подачи ингибитора СРПИ, расположенной на блоке арматурном.</p> <p>Выполнить расчет гидратообразования трубопроводов сброса с ПК и продувочных трубопроводов. При необходимости разработать компенсирующие мероприятия по исключению отложений гидратов на стенках трубопроводов при проведении регламентных работ (продувка, вывод скважин на режим) и аварийных сбросах с ПК.</p> <p>Для отключения скважины в случае аварийного падения или превышения давления, а также пожара предусмотреть:</p> <ul style="list-style-type: none"> • на каждой выкидной линии после фонтанной арматуры - установку электроприводной арматуры; • в составе арматурного блока - механический клапан-отсекатель и электроприводной запорно-регулирующий клапан на линии подачи метанола.



Наименование основных данных и требований	Содержание данных и требований
	<p>Для сжигания газа при продувке скважин предусмотреть установку факельную горизонтальную с шкафом управления розжигом, блоком автоматизированного розжига с баллонами топливного газа. На трубопроводе подачи пластового газа на факел предусмотреть измерение расхода газа.</p> <p>Сброс газа с блока предохранительных клапанов и газосборного трубопровода предусмотреть по отдельным линиям на ГФУ.</p> <p>Горизонтальное факельное устройство установить в факельном амбаре в обваловании.</p> <p>Трубопроводы подачи газа на ГФУ прокладывать с уклоном в сторону амбара.</p> <p>Трубопроводы сброса на ГФУ предусмотреть такой же серии по давлению, как и на источниках давления с которых выполняется сброс.</p> <p>Для проведения работ по исследованию скважин на газопроводе предусмотреть коллекторы для подключения передвижного замерного устройства, определяющего эксплуатационные характеристики каждой скважины.</p> <p>На площадке куста скважин предусмотреть следующие площадки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - для передвижной сепарационной установки; - для стоянки пожарной техники; - для размещения задавочного агрегата; - для установки ёмкостей жидкости аварийного глушения скважин; - для блока задавочных линий мобильного исполнения; - для установки вагон-дома (на период проведения ТО и ТР скважинного оборудования) либо блока обогрева вахтенного персонала. <p>Электроприводная запорная арматура должна поставляться в комплекте с электроприводом и его подогревом, имеющим ручное дублирование. Быстродействие арматуры должно быть обусловлено обеспечением безопасности технологического процесса и согласовано с Заказчиком. Предусмотреть применение равнопроходной запорной арматуры. Рассмотреть возможность установки электроприводов Российского производства. Все средства КИП и оборудование автоматизации наружного исполнения применить в исполнении ХЛ1 (температура эксплуатации до минус 60° С) с применением термокожуха без обогрева.</p> <p>Интеграция проектируемых сооружений в существующую/ранее запроектированную инфраструктуру Заказчика выполняется в соответствии с техническими условиями, выдаваемые Заказчиком на основании письменного запроса Института.</p> <p>При проектировании предусмотреть применение видов лакокрасочных и огнезащитных материалов в климатических условиях, позволяющих производить работы при низких температурах.</p> <p>Предусмотреть использование энергосберегающих, экологически чистых технологий, оборудования и материалов.</p>



Наименование основных данных и требований	Содержание данных и требований
	<p>Для обеспечения инновационного развития строительного комплекса, выполнить работы по применению в конструкциях качественно новых эффективных материалов, оборудования, технологий и технических решений в различных областях строительной отрасли.</p> <p>Предусмотреть возможность подъезда техники ко всему технологическому оборудованию, расположенному на кустовой площадке, а также сквозной проезд с возможностью выталкивания снега.</p> <p>При наличии надземных переходов через автодороги предусмотреть наличие удерживающих ограждений для предотвращения столкновения автотранспорта с трубопроводом. Переезды оборудовать необходимыми дорожными знаками.</p> <p>Устьевая арматура не входит в комплект проектной документации, поставляется Заказчиком.</p> <p>При надземной прокладке трубопровода предусмотреть наличие специальных приспособлений на свайных опорах трубопровода, предназначенных для гарантированного исключения возможности падения со свайных опор тела трубопровода. Оборудовать такими приспособлениями в обязательном порядке каждый компенсатор, а также по три подряд опоры до и после компенсатора.</p> <p>Диаметр газопроводов по кустовой площадке определить расчётом и согласовать с Заказчиком.</p> <p>Для всех систем использования и сжигания газа предусмотреть автоматизированный учёт по каждому направлению с выводом (передачей) показаний в операторную УКПГ.</p> <p>Наличие теплоизоляции определить по результатам расчётов.</p> <p>В компоновках технологических схем и оборудования скважин предусмотреть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - возможность подключения каждой скважины к ПКИОС для проведения газоконденсатных исследований; - технологическую линию равнопроходного сечения для обеспечения возможности "продувки" скважины на ГФУ. <p>Газосборные сети:</p> <p>Проектирование газосборных сетей выполнить в соответствии с требованиями ГОСТ Р 55990-2014 «Месторождения нефтяные и газонефтяные. Промысловые трубопроводы. Нормы проектирования», ТТР-01.02.04-13 «Типовые технические решения для систем трубопроводного транспорта жидкости и газа», учесть СК-01.02.04, ТТТ-01.02-03 «Трубопроводная арматура».</p> <p>В проектной документации должно быть предусмотрено:</p>

Наименование основных данных и требований	Содержание данных и требований
	<ul style="list-style-type: none"> – обязательная очистка внутренней полости трубопроводов с пропуском поролоновых поршней, испытание трубопроводов при сдаче в эксплуатацию, согласно ВСН 011-88, ВСН 012-88 (1 и 2 части) и проведение предпусковой внутритрубной диагностики с проведением калибровки / профилометрии для оценки геометрии после окончания строительных работ перед вводом в эксплуатацию объекта, с учётом требований: положения М-01.02.04-08 «Методические указания по организации и исполнению программ диагностирования внутрипромысловых трубопроводов»; – типы труб и требования к их качеству должны соответствовать положениям «Инструкции по применению стальных труб в газовой и нефтяной промышленности» и требованиям НМД Компании; – материальное исполнение трубы. При выборе материала учесть состав УВС и высокую минерализацию пластовой воды, растворимость солей в жидкости, объем жидкости транспортируемой по газосборным сетям, а также СТО Газпром 9.0-001-2018, СТО Газпром 9.3-011-2011; – класс прочности трубопровода определить при проектировании и принять не ниже K52 (за исключением ингибиторопроводов), рассмотреть возможность повышения класса прочности с уменьшением толщины стенки по результатам ТЭС; – марку стали принять в соответствии с ТТТ-01.02.04-01 «Типовые технические требования на изготовление и поставку оборудования. Трубная продукция, в том числе с внутренней и внешней изоляцией», с учётом коррозионной активности транспортируемой среды, по результатам исследовательской работы, выполняемой по отдельному наряд-заказу; – требования к качеству фасонных деталей трубопроводов должны соответствовать «Типовым техническим требованиям на изготовление и поставку соединительных деталей трубопроводов для систем трубопроводного транспорта жидкости и газа» ТТТ-01.02.04-02 «Типовые технические требования на изготовление и поставку оборудования. Соединительные детали трубопроводов»; – технические решения по предотвращению гидратообразования, солеотложения. Подобраны и указаны соответствующие ингибиторы; – используемые трубопроводы и соединительные детали должны быть испытаны на ударную вязкость при температуре, указанной в ТТТ-01.02.04-01; – предусмотреть наличие заводской внутренней (при необходимости и обосновании) и наружной антикоррозионной изоляции трубопроводов усиленного типа, согласовать с Заказчиком; – проектом определить и обосновать необходимость установки узлов пуска-приёма средств очистки и диагностики в соответствии с требованием ТТТ-01.02.04-03 «Камеры пуска и приема средств очистки и диагностики трубопроводов», а также места установки камер СОД (камеры запуска разместить на кустовых площадках с учётом обеспечения безопасного производства работ по запуску СОД, согласовать с Заказчиком). Обязанности камер СОД предусмотреть надземного исполнения.



Наименование основных данных и требований	Содержание данных и требований
	<p>Трассировку трубопроводов выполнить с наименьшим применением отводов;</p> <ul style="list-style-type: none"> – по линейной части газопровода на УЗА запроектировать арматуру для принудительной подачи ингибитора гидратообразования; – площадки размещения УЗА должны учитывать этапность ввода объектов; – типоразмер трубопроводов определить по результатам теплогидравлических расчётов и этапности ввода объектов. <p>Определить класс трубопроводов и категории их участков, согласно ГОСТ Р 55990 - 2014.</p> <p>При проектировании УЗА предусмотреть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оптимизацию размещения оборудования для сокращения их количества при условии обеспечения надежности и безопасности при эксплуатации и ремонте трубопроводов; - выбор типа запорной арматуры и типа привода; - предусмотреть точки местного контроля давления в начале и в конце участков, в том числе на узлах до и после запорной арматуры. - предусмотреть установку технологических задвижек (вантуз) перед узлами запорной арматуры на случай разгерметизации и проведение технологических операций на трубопроводе; - разработать решения по креплению трубопровода на сваях в границах подземной прокладки на подходе к КПП СОД и УЗА с целью исключения их просадки с учётом результатов инженерных изысканий, теплотехнических и прочностных расчетов, решение согласовать с Заказчиком. - предусмотреть установку деформационных марок для контроля высотного положения подземных участков трубопроводов на подходе к УЗА. <p>Применяемая запорно-регулирующая арматура должна соответствовать требованиям ТТТ-01.02.03 «Трубопроводная арматура». Тип привода для арматуры согласовать с Заказчиком.</p> <p>Трасса подземного трубопровода на местности должна обозначаться щитовыми указателями в соответствии с ФНП 534, ГОСТ Р 55990-2014 и др. регламентирующими НТД, устанавливаемыми на высоте 1,5 - 2 м от поверхности земли в пределах прямой видимости через 500 - 1000 м, а также на углах поворота и пересечениях с другими подземными трубопроводами и коммуникациями. Щит-указатель устанавливается в 1 м от оси подземного трубопровода или на его оси. На щите-указателе должны быть приведены следующие сведения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - назначение, наименование подземного трубопровода или входящего в его состав сооружения; - местоположение оси подземного трубопровода от основания знака; - привязка знака на трассе (километр или пикет трассы); - охранный зона подземного трубопровода; - телефоны организации, эксплуатирующей подземный трубопровод; - диаметр, протяженность, проектное и рабочее давление.



Наименование основных данных и требований	Содержание данных и требований
	<p>Внешний вид и размеры опознавательных щитов-указателей выполнить в соответствии с Корпоративными требованиями, Приложение №20 и согласовать с Заказчиком</p> <p>Разработать план мероприятий по заполнению ВПТ транспортируемой средой и комплексному опробованию в течении 72 часов.</p> <p>Предусмотреть систему мониторинга скорости коррозии согласно требованиям М-01.02.04-03 «Методические указания по организации и исполнению программ мониторинга коррозии промысловых трубопроводов». При необходимости предусмотреть площадки обслуживания узлов контроля коррозии. Опросные листы на оборудование мониторинга согласовать с Заказчиком, Узлы контроля коррозии размещать до камер запуска СОД и после камер приёма СОД с соблюдением расстояний от/до запорной арматуры и фасонных изделий в соответствии М-01.02.04-03.</p> <p>На надземных участках трубопровода предусмотреть заводскую теплоизоляцию (необходимость подтвердить расчётом) и гидроизоляцию. На подземных участках трубопровода предусмотреть гидроизоляцию.</p> <p>Окраску трубопроводов, включая наружную, предусмотреть в соответствии с Руководством по использованию корпоративного стиля ПАО «Газпром нефть», ГОСТ 14202-69 «Трубопроводы промышленных предприятий. Опознавательная окраска, предупредительные знаки и маркировочные щитки», Согласовать с Заказчиком (Техническим заказчиком) способ покрытия трубопроводов:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Сплошной; 2. Отдельными участками. <p>Исключить/минимизировать наличие тупиковых участков. В случае наличия тупиковых участков минимизировать длины тупиковых участков с установкой арматуры (например, при подключении передвижной сепарационной установки).</p> <p>В рамках проектирования кустовых площадок и промысловых трубопроводов выполнить:</p> <ul style="list-style-type: none"> - гидравлический расчёт; - теплотехнический расчёт; - расчёт трубопроводов на прочность (расчёт толщины стенки), устойчивость (расчёт балластировки); - прочностной расчёт трубопровода при растеплении и осадке грунта (при наличии в основании трубопровода многолетнемерзлых грунтов); - расчёт скоростей потока в трубопроводах КП; - расчёт скорости коррозии газопровода; - расчёт безопасного ресурса эксплуатации трубопроводов; - расчёт потребности ингибиторов (гидратообразования, коррозии, солеотложения) по годам эксплуатации.



Наименование основных данных и требований	Содержание данных и требований
	<p>Для принятого диаметра и толщины стенки трубопровода с учётом допустимой расчётной величины осадки грунта при растеплении (при наличии в основании трубопровода многолетнемерзлых грунтов) выполнить определение максимально допустимой температуры транспортируемого продукта с учётом назначенного срока службы трубопровода.</p> <p>Расчёты выполнить с учётом инженерно-геокриологических условий, конструктивных и технологических особенностей прокладки трубопровода. Определить расчётом теплоизоляцию трубопровода из условий обеспечения требований по растеплению грунтов, теплового режима транспортируемой среды.</p> <p>Предусмотреть обозначение трассы трубопроводов в соответствии с Федеральными нормами и правилами в области промышленной безопасности «Правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности».</p> <p>Внешний вид и размеры опознавательных знаков выполнить в соответствии с Корпоративными требованиями (актуальная версия корпоративного бренд-бука).</p> <p>Участки совместной прокладки проектируемых газосборных сетей и ингибиторопроводов предусмотреть в одной траншее.</p> <p>Пересечения трубопроводов с ВЛ проектировать согласно ПУЭ.</p> <p>Проектирование нового трубопровода при параллельной прокладке в одном коридоре с ВЛ выполнить в соответствии с ПУЭ.</p> <p>Предусмотреть в проекте расчёт на безопасный ресурс эксплуатации трубопроводов.</p> <p>Выполнить гидравлический расчёт на образование пробкового режима работы трубопроводов при стационарных и нестационарных режимах ГСС. Объёмы жидкости поступающие с ГСС учесть при проектировании сооружений УКПГ.</p> <p>Выполнить следующие расчёты для трубопроводов ГСС:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Расчёт скорости ПГ в трубопроводах ГСС (на все года эксплуатации), определить необходимость использования лупингов; • Расчёт трубопроводов ГСС на прочность, выполнить по максимальному давлению источника; • Расчёт скорости коррозии, определить необходимость проведения НИОКР; для подбора ингибитора позволяющего обеспечить скорость коррозии не более 0,1 мм/год • Расчёт безопасного ресурса эксплуатации трубопроводов (но не менее 20 лет). <p>При проектировании определить:</p> <ul style="list-style-type: none"> • необходимость, периодичность и режимы очистки газопровода с применением поршней разделителей и внутритрубных диагностических устройств; • скорость коррозии; • условия гидратообразования и разработать мероприятия по обеспечению безгидратного транспорта среды. <p>Определить влияние минерализации пластовой воды на параметры гидратообразования, учесть минерализацию воды при определении потребления ингибитора гидратообразования.</p>

Наименование основных данных и требований	Содержание данных и требований
	<p>Определить минимальные и максимальные предельные параметры УВС обеспечивающие стабильную работу трубопровода и вынос жидкой фазы транспортируемой среды, технические решения по увеличению времени безгидратного останова, технические решения по очистке полости газопровода с указанием количества очисток в год, технические решения по аварийному останову и освобождению полости трубопровода.</p> <p>Определить проектом необходимость наличия на газопроводах конденсатосборников, продувочных линий со свечой.</p> <p>Перечень режимов работы газопровода для расчёта согласовать с Заказчиком.</p> <p>Предусмотреть комплекс мер защиты от внутренней и внешней коррозии, комплекс проектируемых мер – с согласования Заказчика: ингибирование, внешняя и внутренняя изоляция, протекторная защита, камеры пуска-приёма средств очистки и диагностики.</p> <p>Предусмотреть исполнение конструкции трубопроводов, обеспечивающее гарантированную и безопасную работу трубопроводов.</p> <p>Размещение площадок камер приёма и запуска СОД, площадок УЗА выполнить с минимальными поворотами входных и выходных трубопроводов. На участках пропуска СОД при применении равнопроходных тройников, а также неравнопроходных ответвлений, диаметр которых составляет свыше 0,3 диаметра основного трубопровода, предусматривать тройники с решетками.</p> <p>Пересечения проектируемых коммуникаций с существующими/ранее запроектированными объектами, выполнить в соответствии с техническими условиями, выдаваемые Заказчиком на основании письменного запроса Института.</p> <p>Предусмотреть разборное ограждение узлов запорной арматуры и узлов запуска-приёма СОД с учётом КИТСО. Ограждение должно иметь высоту не менее 2,2 метра из готовых 3Д секций с толщиной прутка сетки не менее 5 мм. Калитки выполнить с двухсекционным разделением створки от заноса снегом. На крупных узлах ЗРА предусмотреть сквозной проезд с возможностью выталкивания снега из узла. Цвет ограждений должен соответствовать требованиям Руководству по использованию корпоративного стиля ПАО «Газпром нефть».</p> <p>Предусмотреть установку с внешней стороны ограждения следующих указателей:</p> <ul style="list-style-type: none"> • информационную таблицу с указанием принадлежности к организации, должность ответственного, контактные номера телефонов; • технологическую схему узла; • предупреждающие знаки «Стоять! Запретная зона. Проход запрещён», «Запрещается курить», «Запрещается пользоваться открытым огнём и курить», «Проход запрещён», «Внимание. Опасность (прочие опасности)», «Взрывоопасно», «Пожароопасно. Легковоспламеняющиеся вещества». <p>Предусмотреть укрепление откосов площадок биоматами или грунтом почвенное растительного слоя исходя из экономической</p>



Наименование основных данных и требований	Содержание данных и требований
	<p>обоснованности. При наличии технической возможности исключить укрепление откосов насыпи инженерной подготовки на период бурения.</p> <p>Проектным решением предусмотреть гарантированное обеспечение устойчивости трубопроводов, в том числе против нагрузок, связанных с морозным пучением свай, линейными расширениями и устойчивости крановых узлов (предусмотреть крепление трубопровода на сваях в границах подземной прокладки на подходе к УЗА с целью исключения просадки УЗА в процессе эксплуатации, решение согласовать с Заказчиком).</p> <p>Предусмотреть установку удерживающих ограждений на УЗА для предотвращения потенциального наезда автотранспорта.</p> <p>Конструктивное исполнение площадок обслуживания запорной арматуры и другого линейного оборудования должно обеспечивать возможность кругового доступа и обслуживания оборудования и соответствовать требованиям безопасности, действующих норм и правил.</p> <p>Класс герметичности ЗРА должен быть – А, класс исполнения – ХЛ1. ЗРА, устанавливаемые на участки, оборудованные камерами СОД, должны быть полнопроходные. Тип приводов ЗРА на площадках КГС и промысловом газопроводе согласовать с Заказчиком.</p> <p>Разработать мероприятия по предотвращению и борьбе с коррозией трубопроводов и оборудования согласно требований М-01,02,04-04 «Методические указания по организации и исполнению ингибиторной защиты от коррозии на промысловых трубопроводах». В рамках мероприятий по борьбе с коррозией предусмотреть принудительную подачу ингибитора коррозии с системой дистанционной регулировки его подачи. Марка ингибитора коррозии, концентрация определяется на основании лабораторных исследований, проведенных проектным институтом, с учетом применяемых марок сталей агрессивности добываемой УВС, а также совместной подаче реагентов через один ингибиторопровод.</p> <p>Основные проектные решения по разделу, включая технологические схемы кустов, строительство и обустройство кустовых площадок представить и согласовать с Заказчиком.</p> <p>При назначении высоты насыпи приоритетным является наиболее экономически эффективный вариант с учетом требований НТД. Перед подсчетом земляных работ произвести деление на подэтапы, возведение насыпи в зависимости от принадлежности участка площадки и согласовать с Заказчиком.</p> <p>Предусмотреть дополнительные накопитель грунта на близлежащей к кустовым площадкам территории в объеме, позволяющем произвести работы по рекультивации шламовых амбаров/накопителей.</p>
<p>18. Требования к применению типовых проектных решений, типовых технических требований, типовых технических решений.</p>	<p>При разработке проектно-сметной документации учесть типовые технические требования на изготовление и поставку согласно КТ-517 «Реестр типовой документации» (Запросить у Заказчика) и Приложение 1.</p> <p>При невозможности применения какой-либо позиции, согласно КТ-517 Приложение 1 предоставить технико-экономическое обоснование</p>



Наименование основных данных и требований	Содержание данных и требований
	<p>нецелесообразности и/или невозможности её применения, в котором должны быть отображены:</p> <ul style="list-style-type: none"> экономическая оценка удорожания проектирования и процедур закупки, связанных с отказом или отклонением от типовой документации; описание возможных последствий их реализации и примерный расчёт экономических потерь; описание возможных рисков заказчика (техно-технологических, экономических, социальных и пр.), обусловленных применением типовой документации на данном конкретном объекте КС. <p>При разработке опросных листов, ведомостей оборудования и материалов, а также заказных спецификаций руководствоваться КТ-564 «База идентификаторов типизированных элементов / унифицированного оборудования» и КТ-610 «Перечень производителей оборудования и программного обеспечения систем промышленной автоматизации и метрологического обеспечения применяемого в БРД ПАО "Газпром нефть"», шаблоном СО и титульным перечнем кодов МТР.</p>
19. Требования к режиму предприятия	<p>Режим работы предприятия – непрерывный, круглосуточный, круглогодичный (350 дней в году). Организация работы персонала – вахтовый метод.</p>
20. Требования к архитектурным, объемно-планировочным и конструктивным решениям	<p>Раздел разработать в соответствии с действующими законодательными, нормативными, правовыми документами РФ.</p> <p>Архитектурно-строительные решения для сооружений принять с учётом климатических условий района строительства и геокриологических условий района строительства.</p> <p>Применять компоновочные и технические решения, минимизирующие техногенное воздействие на природную среду.</p> <p>Мачту освещения (в случае наличия) совместить с молниеотводом.</p> <p>Проработать возможность применения эстакад заводской готовности (атлас эффективных технологий капитального строительства) (Приложение 6 к заданию на проектирование), окончательное решение согласовать с Заказчиком.</p> <p>Защиту строительных конструкций от коррозии выполнить в соответствии с СП 28.13330.2017.</p> <p>"Цветовую схему окраски" зданий и/или сооружений (их элементов), строительных конструкций опор принять согласно раздела 09.1 «Книги фирменного стиля».</p> <p>Расчеты конструктивных решений согласно п. 4, 1,9 ГОСТ 21,1101-2020 предоставить Заказчику вместе с документацией (чертежи марки АС, КР) для подтверждения оптимальности проектных решений.</p> <p>При необходимости разработать раздел «Термостабилизация грунтов оснований». Предоставить обоснование предлагаемых технических решений.</p> <p>Предложить мероприятия по нерастеплению грунтов с учётом расчёта теплового воздействия от проектируемых объектов и расположения оборудования (для ММГ).</p> <p>Для объектов, расположенных в условиях распространения многолетнемерзлых грунтов (ММГ) предусмотреть условия, обеспечивающие соблюдение температурного режима грунтов оснований и мероприятия по организации проведению геотехнического мониторинга согласно требованиям. Перечень объектов и сооружений, технические решения согласовать с Заказчиком до разработки проектных решений.</p>



Наименование основных данных и требований	Содержание данных и требований
	<p>При разработке разделов «Геотехнический мониторинг» и «Термостабилизация грунтов» учесть требованиям НТД (Приложение 1) и Технические условия на разработку разделов документации "Геотехнический мониторинг" и "Термостабилизация грунтов" (приложение 17),</p> <p>Металлоемкость проекта при разработке проектно-сметной документации свести к минимальному объёму, но с учётом обеспечения надёжности объекта при его эксплуатации. При уменьшении металлоёмкости особенно обратить внимание на следующие позиции:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. устройство свайного поля; 2. панельные ограждения по периметру проектируемого объекта; 3. шаг опор при проектировании эстакад; 4. размеры площадок обслуживания; 5. применение свайных (в том числе безростверковых) и плитных фундаментов, минимизирующих затраты труда и "мокрые" процессы; 6. подбор наиболее экономичного и надёжного проектного решения свайных фундаментов (параметры и шаг свай), обеспечивающего наиболее полное использование прочностных и деформационных характеристик грунтов и физико-механических свойств материалов фундаментов; 7. применение рациональных профилей проката, эффективных стальных и типов соединений, имеющих минимальные сечения и удовлетворяющие требованиям строительных норм и правил; 8. соблюдение при выборе строительных изделий и материалов для сооружений, размещаемых на одной площадке, требований общеплощадочной унификации; 9. обеспечение технологичности и наименьшей трудоёмкости изготовления, транспортирования и монтажа конструкций. <p>Рекомендуется для сооружений установить класс КС-2 (нормальный уровень ответственности по табл.2 ГОСТ 27751-2014) и значение коэффициента надёжности по ответственности - 1,0 (минимальный установленный), если на объекте не предусматривается постоянных рабочих мест и он не относится к классу КС-3 по другим критериям, перечисленным в пункте 11 статьи 48.1.1 и пунктам 1 - 4 статьи 48.1.2 Градостроительного Кодекса Российской Федерации.</p> <p>На этапе разработки РД предусмотреть в строительных конструкциях, кровлях зданий, блок-боксов места стационарных анкерных креплений для устройства канатов анкерных линий при выполнении работ на высоте в процессе строительства.</p>
21. Требования к системам водоснабжения	<p>Проектные решения разработать в соответствии с положениями законодательных и нормативно-технических документов РФ, и нормативно-методических документов Группы Компаний ГПН, указанных в Приложении №1, с учётом следующих требований:</p> <ul style="list-style-type: none"> — выполнить расчётный анализ баланса водопотребления; — источник питьевого водоснабжения — привозная бутилированная вода;



Наименование основных данных и требований	Содержание данных и требований
	<ul style="list-style-type: none"> – предусмотреть привозную воду из расчёта 5 л на одного человека в смену на хозяйственно-питьевые нужды ремонтной бригады на кустах скважин; – не предусматривать на производственные нужды расход воды на кустовых площадках; – определить проектом обеспечение водой на период СМР. <p>Технические условия на источник водоснабжения питьевой привозной водой объекта на периоды строительства и эксплуатации запросить у Заказчика.</p>
22. Требования к системам водоотведения	<p>Проектирование объектов системы водоотведения выполнить на основании требований законодательных, нормативно-правовых актов, требований отраслевых и ведомственных документов, указанных в приложении 1, а также согласно действующих Стандартов АНО «ИНТИ», указанных в приложении №1 и расположенных на сайте https://inti.expert/docs.</p> <p>На период строительства подрядные организации осуществляют сбор сточных вод в ёмкости периодического откачивания с последующей передачей на утилизацию;</p> <p>Технические условия на отвод (утилизацию) стоков объекта на периоды строительства и эксплуатации, определение мест утилизации запросить у Заказчика;</p> <p>Указать со ссылкой на возможно существующие и/или запроектированные по отдельному договору места утилизации, при их отсутствии разработать проект по месту утилизации (поглощающие скважины, система ППД, сжигание и др.);</p> <p>В случае размещения кустов в районе подтопления, водоохранной зоне (при необходимости), предусмотреть сбор поверхностных дождевых стоков.</p> <p>Предусмотреть минимальные требования к утилизации канализационных стоков.</p> <p>Обеспечить устойчивую, безаварийную работу систем, выполнить расчётный анализ баланса водоотведения.</p>
23. Требования к системам отопления, вентиляции, кондиционирования воздуха, тепловым сетям	<p>Проектные решения разработать в соответствии с требованиями законодательных и нормативно-технических документов РФ, и нормативно-методических документов Группы Компаний ГПН, указанных в Приложении №1, а также согласно действующих Стандартов АНО «ИНТИ», указанных в приложении №1 и расположенных на сайте https://inti.expert/docs с учётом следующих положений:</p> <ul style="list-style-type: none"> – системы отопления и вентиляции воздуха и тепловые сетям для проектируемых зданий и сооружений на кустовой площадке предусмотреть с учётом выполнения минимально необходимых требований; – технические решения по системе кондиционирования воздуха не разрабатывать, если это не предусмотрено технологической необходимостью и требованиями НПА и НТД РФ.
24. Требования к автоматизации, системам управления технологических	<p>Проектирование объектов автоматизации, автоматизированных систем управления технологических процессов и информационных технологий выполнить в соответствии с:</p>



Наименование основных данных и требований	Содержание данных и требований
процессов и информационным технологиям	<p>– техническими требованиями на АСУ ТП (Приложением 7 к настоящему заданию на проектирование);</p> <p>– требованиями законодательных и нормативно-технических документов РФ, и нормативно-методических документов Группы Компаний ГПН, указанных в Приложении №1, Выполнить проектирование технических средств для нижнего, среднего, верхнего уровней, уровни автоматизации указаны в терминах и определениях.</p> <p>Выполнить проектирование систем:</p> <p>– СТМ (системы линейной телемеханики);</p> <p>– АСПСиПТ (Автоматизированная система пожарной сигнализации и пожаротушения);</p> <p>– ПАЗ (система противоаварийной защиты), необходимость формировать выделенную систему подтвердить расчетами. При выполнении работ по проектированию учитывать существующие системы и технические средства в случае реконструкции либо расширения технологических объектов.</p> <p>Предусмотреть интеграцию со смежными информационными системами:</p> <p>– АСУ Э (автоматическая система управления электроснабжением);</p> <p>– АСОДУ (автоматизированная система оперативного диспетчерского управления). Перед разработкой документации на СТМ предусмотреть формирование матрицы распределения объемов работ между интегратором и проектным институтом и согласовать с Заказчиком,</p> <p>Основные проектные решения по разделу, включая структурную схему СТМ, основные решения по системе контроля загазованности, структурную схему контроля загазованности представить и согласовать с Заказчиком.</p> <p>Предусмотреть разработку ТЗ на СТМ для кустовых площадок 27, 29, 103. В ТЗ предусмотреть поставку верхнего уровня СТМ с учетом лицензий и информационных ресурсов для всех перспективных кустовых площадок проекта. Оборудование верхнего уровня разместить в операторной УКПГ.</p> <p>Технические задания на разработку СТМ и иных систем, перечень применяемого оборудования и средств автоматизации до разработки РД согласовать с Заказчиком.</p> <p>В объеме ТЗ на СТМ предусмотреть работы по интеграции с АСУ ТП УКПГ. Точки подключения, тип интеграции и объем информационного обмена согласовать с Заказчиком.</p> <p>Проработать размещение шкафного оборудования промышленной автоматизации кустовых площадок в помещениях блока АИП.</p> <p>В составе проектных решений на оборудование КИП разработать карточки типовых решений (далее КТР) в соответствии с требованиями НМД, с указанием технических характеристик (без привязки к конкретному производителю и с учетом стратегии импортозамещения). Учесть требования КТР при формировании опросных листов. Номенклатуру оборудования автоматизации следует разрабатывать на основе технических средств российского производства (с высоким уровнем локализации), при полном соответствии установленным техническим требованиям.</p>



Наименование основных данных и требований	Содержание данных и требований
	<p>В случае необходимости предусмотреть создание системы автоматического контроля выбросов загрязняющих веществ и (или) сбросов загрязняющих веществ (в соответствии с требованиями действующего законодательства).</p> <p>Выполнить техническую экспертизу разработанной КД поставщика СТМ (включая привязку в полевой уровень и проверку разделов документации на соответствие разработанному техническим требованиям на СТМ).</p> <p>Сети связи АСУ ТП между удаленными объектами одного месторождения должны иметь отдельные выделенные каналы, линии связи, коммутационное оборудование.</p> <p>Для построения ПТК выбор компонентов системы произвести с учетом единства в номенклатуре производителя. Применить программные компоненты (Среда разработки, система НМІ, СМІД) и физическое оборудование (контроллеры), одного производителя.</p> <p>Проработать необходимость функционального заземления для оборудования автоматизации, решение согласовать с Заказчиком.</p> <p>Сроки, объемы, состав проектной, конструкторской документации согласовать Заказчиком.</p> <p>При построении архитектуры, проведении расчетов, выборе оборудования использовать оборудование, включенное в КТ-610.</p>
<p>25. Требования к системам связи</p>	<p>Проектирование системы связи выполнить в соответствии с:</p> <ul style="list-style-type: none"> – техническими решениями, принятыми на стадии ОТР; – техническими требованиями на систему связи (Приложение 7 к настоящему заданию на проектирование); – требованиями законодательных, нормативно-правовых актов, отраслевых и ведомственных документов; – действующими стандартами Группы компании ГПН (Приложении №1 к настоящему заданию на проектирование). <p>Подрядчиком при необходимости сбора и подготовки исходных данных, выполнить следующие работы:</p> <ul style="list-style-type: none"> – проработка системно-сетевых решений по обеспечению взаимной увязки проектируемых средств, линий и сооружений связи с существующими сетями с учётом резервирования трактов передачи информации, а также формирования обходных путей; – выделение очередей строительства сетей связи для начального и последующего этапов строительства. <p>При проектировании систем связи предусмотреть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – очередность строительства сетей связи для начального и последующих этапов строительства; – технологическая и корпоративная сети передачи данных (ТСПД и КСПД) должны быть физически разделены (исключены все варианты физического взаимодействия) на уровне площадок и обеспечены межсетевым экранированием на транспортном уровне; – в сети ТСПД предусмотреть разделение систем на АСУТП и ИУС ПХД. Аппаратное разделение проработать в рамках разработки раздела ИБ; – технологические сети связи между удаленными объектами одного месторождения должны иметь отдельные выделенные защищенные каналы, линии связи, коммутационное оборудование;



Наименование основных данных и требований	Содержание данных и требований
	<ul style="list-style-type: none"> – организацию каналов связи для автоматизации и телемеханизации; – источник бесперебойного питания средств связи на время не менее 4 часов; – необходимое количество проектируемых комплектов радиостанций, подтвержденных расчетом; – установку стационарного комплекта системы связи. <p>Проработать решение по оснащению кустовых площадок СТБН (система технологического видеонаблюдения), в случае оказания критичного влияния на номинальную мощность выбранных АИП, СТБН не предусматривать. Вывод сигналов предусмотреть в операторную УКПГ.</p> <p>Проработать размещение шкафного оборудования связи кустовых площадок в помещениях блока АИП.</p> <p>Отдельно разработать обеспечение связи на этапе строительства до ввода в эксплуатацию инфраструктурных объектов.</p> <p>Проектные решения в области связи, номенклатуру и технические характеристики оборудования согласовать с Заказчиком.</p>
26. Требования к обеспечению единства измерений и контролю качества продукции	<p>Проектирование разделов проектной документации по обеспечению единства измерений и контролю качества продукции выполнить в соответствии с:</p> <ul style="list-style-type: none"> – техническими требованиями на метрологическое обеспечение (Приложение 8 к настоящему заданию на проектирование); – требованиями законодательных, нормативно-правовых актов, отраслевых и ведомственных документов; – действующими НМД Группы компании ГПН (указаны в приложении 1 к настоящему заданию на проектирование); – принятыми решениями на стадии ОТР, на основании М-01,07,03,03-08 «Требования к составу и содержанию основных технических решений». <p>Федеральный закон от 26.06.2008 N 102-ФЗ (ред. от 08.12.2020) "Об обеспечении единства измерений" (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.01.2021) а также согласно действующих Стандартов АНО «ИНТИ», указанных в приложении №1 и расположенных на сайте https://inti.expert/docs.</p> <p>Состав и содержание метрологического обеспечения в документации должны быть разработаны с учётом действующих нормативных требований,</p> <p>При проектировании объектов должны применяться средства измерений отечественного (предпочтительно) или иностранного производства, прошедшие ведомственные и государственные испытания с целью утверждения типа СИ и внесённые в Государственный реестр средств измерений.</p> <p>Задание на проектирование узла измерений является основным документом, определяющим требования и порядок его создания или модернизации, в соответствии с которым проводится разработка узла измерений и его приёмка при вводе в эксплуатацию.</p> <p>Включаемые в задание на проектирование узла измерений требования, должны соответствовать современному уровню развития науки и техники и не уступать аналогичным требованиям, предъявляемым к лучшим современным отечественным и зарубежным аналогам.</p>

Наименование основных данных и требований	Содержание данных и требований
	<p>Узлы измерений должны проектироваться из взаимозаменяемых средств измерения и оборудования, унифицированных функциональных модулей и узлов различных типоразмеров и исполнения, соответствующих условиям эксплуатации и строительным конфигурациям объектов,</p> <p>Оборудование, модули и узлы учёта должны комплектоваться сопрягаемыми элементами по способу монтажа, крепления, соединения и установки.</p> <p>Предпочтение отдавать к средствам измерения с возможностью имитационной поверки по месту эксплуатации СИ.</p> <p>Все решения и типы применяемых приборов должны быть согласованы с Заказчиком. Выбор средств измерений (счётчиков расхода газа, жидкостей, преобразователей давления, температуры, счётчик дымовых выбросов и т.д.) определить на основании передового опыта, современных разработок в области измерения и согласовать с Заказчиком.</p> <p>Все применяемые средства измерения должны соответствовать действующей на территории РФ НТД и иметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сертификат соответствия для взрывозащищённого оборудования; - сертификаты об утверждении типа СИ и внесении в Госреестр с описанием типа СИ с действующим сроком действия на дату поставки; - срок действия свидетельства о поверке, на момент поставки, должен составлять не менее 80% от всего срока действия, и не менее 6 месяцев на момент проведения ПНР; - паспорта; - техническую и эксплуатационную документацию на русском языке; - методику поверки. <p>Выше перечисленные документы (их копии) должны входить в комплект поставки.</p> <p>Все контрольно-измерительные полевые датчики КИПиА (измерительные преобразователи температуры, датчики давления, расхода, дымовых выбросов) должны иметь встроенные индикаторы с линейными шкалами и отображать показания в единицах измерения, принятых в Российской Федерации согласно Постановления Правительства от 31.10.2009 №879 «Об утверждении Положения о единицах величин, допускаемых к применению в российской Федерации».</p> <p>Пределы диапазона измерений датчиков КИПиА должны иметь не менее чем 30%-й запас от номинальных рабочих значений.</p> <p>Раздел должен устанавливать требования к организации измерений по проекту в целом, по объектам, по материальным потокам энергоресурсов, устанавливать требования к средствам измерений, измерительным системам, метрологической экспертизе РД, ПД, проекта, объёму разрешительной, технической и эксплуатационной документации, требования к условиям эксплуатации, организации поверки/калибровки, техобслуживания;</p> <p>Метрологическую экспертизу документации проводит Подрядчик, юридические лица и индивидуальные предприниматели,</p>



Наименование основных данных и требований	Содержание данных и требований
	<p>аккредитованные в установленном порядке в области обеспечения единства измерений:</p> <ul style="list-style-type: none"> - к организации контроля качества, перечень продукции, веществ и материалов, подлежащих испытаниям, объёму разрешительной, технической и эксплуатационной документации, требования к условиям эксплуатации, поверке средств измерений, аттестации испытательного оборудования, аккредитации лабораторий; - требования к метрологическим характеристикам средств измерений. - проектные решения в области метрологического обеспечения, номенклатуру и технические характеристики оборудования согласовать с Заказчиком, <p>Основные решения по организации измерений и испытаний продукции представить и согласовать с Заказчиком.</p> <p>В ходе проектирования проработать необходимость создания системы автоматического контроля выбросов загрязняющих веществ и (или) сбросов загрязняющих веществ в соответствии с требованиями действующего законодательства (если требуется запроектировать).</p> <p>Все данные с средств измерения должны выходить на АРМ, с обязательной их регистрацией и сроком хранения архивов не менее 12 месяцев.</p> <p>Разработать схему учёта материальных потоков для обеспечения расчёта материального баланса. Разработать и аттестовать методику расчёта баланса материальных потоков на основании результатов измерений УИ в принятой схемы учёта материальных потоков (при необходимости и по согласованию с Заказчиком).</p>
<p>27. Требования к системам энергообеспечения</p>	<p>Проектно-сметную документацию разработать в соответствии с требованиями НТД и НМД указанной в приложении 1.</p> <p>Электроснабжение выполнить в соответствии с требованиями ПУЭ, ПТЭЭП, Стандартов Группы компании ГПН.</p> <p>В качестве базовых решений для КП 29, 103 по электроснабжению, молниезащите, заземлению принять решения, согласованные на стадии ОТР. Решения по КП 27, принятые на ОТР, пересмотреть, принять по аналогии с КП 29, 103.</p> <p>Для энергоснабжения КГС предусмотреть монтаж автономных источников (на базе двигателей Стирлинга) питания со вторым источником питания в виде дизельной электрической станции. Мощность основных/резервных источников и схему энергообеспечения определить проектом, согласовать с Заказчиком.</p> <p>В качестве второго независимого источника электроэнергии предусмотреть в составе АИП дизельную электрическую станцию с запасом топлива на трое суток (но не более 1 м³) работы кустовой площадки без ограничения нагрузки. При расчёте мощности ДЭС (аварийный режим работы, при отсутствии генерации от основного источника электроэнергии) учесть необходимость работы потребителей кустовой площадки вместе с системой электрообогрева, системой освещения кустовых площадок и иного технологического оборудования – без ограничений, в максимальном режиме. При расчёте режима работы от основного источника генерации АИП</p>



Наименование основных данных и требований	Содержание данных и требований
	<p>(нормальный режим работы) – не учитывать работу системы электроосвещения.</p> <p>Кабеленесущие системы применить с антикоррозионным покрытием типа «Горячее цинкование методом погружения», толщиной антикоррозионного покрытия не менее 55 мкм согласно ТТТ-01,07,03-12 «Типовые технические требования на изготовление и поставку кабеленесущих конструкций».</p> <p>Силовые кабели проложить в лестничных лотках без крышек.</p> <p>Шаг опирания принять на прямых участках 2 м, на поворотах и перепадах высот 1 м.</p> <p>Климатические характеристики кабельной продукции, проложенной на кабельных эстакадах должны быть в ПВХ-изоляции хладостойком исполнении и обеспечивать возможность её монтажа при температуре окружающего воздуха до минус 30°С и надёжной эксплуатации при температуре окружающего воздуха до минус 56°С.</p> <p>Предусмотреть освещение территории согласно норм освещённости. Применить энергосберегающие светильники для помещений с использованием освещения более 8 ч в день со светоотдачей не менее 100 Лм/Вт. В местах где, не требуется постоянного освещения или присутствия персонала, предусмотреть автоматику управления освещением (датчики света, присутствия, реле времени, телеуправление и т.п.) с возможностью ручного управления не электротехническим персоналом. Способ размещения, крепления и количество светильников определить проектом с учётом максимальной экономической целесообразности.</p> <p>Все применяемое оборудование и материалы должны быть промышленного исполнения и климатического исполнения, соответствующего региону строительства.</p> <p>Предусмотреть включение проектируемых объектов в систему АСДУЭ и АСТУЭ. Предусмотреть установку кроссовых шкафов ТМ (контроллеров ТМ, УСПД) на которые вывести все сигналы телемеханики. Предусмотреть необходимое оборудование связи для включения кроссового шкафа ТМ в ВОЛС. Передача информации АСДУЭ/АСТУЭ выполняется в SCADA-систему «СК-11» (сервер приёма данных согласовать с заказчиком при согласовании структуры АСУ ТП). Интерфейс передачи сигналов - средний уровень по RS-485 (протокол Modbus-RTU/МЭК-101), верхний уровень Ethernet (протокол МЭК-104). Перечень сигналов, структурную схему согласовать с Заказчиком.</p> <p>Перечисленные системы должны обеспечивать достаточную оперативность управления энергетическими объектами в нормальных, аварийных и послеаварийных режимах при минимальном количестве обслуживающего персонала.</p> <p>АСТУЭ должна выполнять функции проведения измерений, сбора обработки и хранения результатов измерений и учёта, а также передачи полученной информации в интегрированную систему управления электроснабжения.</p> <p>Подготовку исходных данных и согласование технических решений проектируемого объекта с иными проектными организациями (взаимодействие будет производиться по непосредственному запросу через Заказчика или Генерального проектировщика)».</p>

Наименование основных данных и требований	Содержание данных и требований
	<p>Выполнить расчёт электрических нагрузок исходя из конкретных особенностей технологического процесса на кустовых площадках, исключить применение при расчётах типовых коэффициентов использования. Применить АИП на кусте мощностью не более 10 кВт, определить ёмкость аккумуляторных батарей с инверторно-накопительной системой, обеспечивающей кратковременное пиковое потребление кустовой площадки (оптимизировать электрические нагрузки потребителей с учётом собственных нужд под указанную мощность АИП).</p> <p>Предусмотреть мероприятия для снижения пиковой нагрузки (исключение одновременного пуска ЗРА и т.д.).</p> <p>Категории надёжности электроснабжения потребителей – определить проектом. Для электрооборудования входящего в состав системы ПАЗ предусмотреть особую категорию электроснабжения, проектом предусмотреть ИБП (возможно в составе зарядно-выпрямительного оборудования АИП).</p> <p>При формировании технических требований на систему электрообогрева включать в комплект поставки программное обеспечение АРМ оператора системы электрообогрева проектируемого объекта, с приложением руководства пользователя системы и руководства по установке и настройке АРМ оператора ЭО.</p> <p>Предусмотреть вывод на верхний уровень информации с энергетического оборудования и системы электрообогрева, АРМ АСУ Э, структурную схему вывода и перечень сигналов согласовать с Заказчиком.</p> <p>Состав оборудования, схему для организации сбора и вывода сигналов от автономного источника питания в ТМ согласовать с Заказчиком.</p> <p>Предусмотреть проектом систему молниезащиты и заземления, согласно действующих норм и правил, при необходимости предусмотреть прожекторные мачты с расположенными на них молниеприемниками. Количество определить исходя из обеспечения требуемых уровней освещённости площадки куста скважин.</p> <p>Для согласования Федеральной службой по экологическому, технологическому и атомному надзору границ охранных зон в отношении объектов электросетевого хозяйства (Порядок согласования Федеральной службой по экологическому, технологическому и атомному надзору границ охранных зон в отношении объектов электросетевого хозяйства), в соответствующие разделы проекта включить план (чертёж, схему) границ земельного участка, на который должны быть нанесены в качестве топографической основы объекты местности, необходимые для определения местоположения границ земельного участка и красными сплошными линиями должны быть нанесены границы охранных зон.</p> <p>По согласованию с Заказчиком Подрядчику предусмотреть систему технической диагностики объектов энергоснабжения (система технической диагностики энергетического оборудования (объектов генерации) через внедрение систем мониторинга, позволяющих выполнять автоматическую оценку текущего состояния электрооборудования, выявление дефектов на ранней стадии их развития, прогнозирование остаточного ресурса).</p>



Наименование основных данных и требований	Содержание данных и требований
	<p>Предусмотреть систему электрообогрева со шкафом управления электрообогревом в некатегорируемом обогреваемом помещении (АИП) с доступом электротехнического персонала. Систему управления греющими секциями выполнить с ручным управлением. Применить, преимущественно, саморегулируемые греющие кабели, применяемые мощности греющих кабелей обосновать предоставленным теплотехническим расчётом. Необходимость электрообогрева технологических трубопроводов определить проектом.</p> <p>Состав оборудования, схему для организации сбора и вывода сигналов от энергетического оборудования в составе АИП согласовать с Заказчиком,</p> <p>Номенклатуру и технические характеристики энергетического оборудования, используемого в проектной документации, согласовать Заказчиком.</p> <p>Проектом предусмотреть ЗИП для эксплуатации электрооборудования на период 2-х лет на каждую позицию, отразить в отдельном перечне к опросному листу.</p> <p>Подрядчику предоставить:</p> <ul style="list-style-type: none"> – сводную однолинейную схему электроснабжения; – расчёт электрических нагрузок; – сводную схему размещения объектов системы электрообогрева; – сводную ситуационную схему с расположением объектов энергетики и указанием их основных характеристик; – максимально потребляемую мощность всех потребителей электроэнергии; – ведомости потребителей электроэнергии; – ситуационные и однолинейные схемы объектов энергоснабжения; – кабельно-трубный журнал, включая силовые, греющие, контрольные кабели (в т.ч., систем электрообогрева); – монтажные узлы (в том числе, но не ограничиваясь): подходов кабельных эстакад к зданиям, сооружениям; Т-образных (и более сложных) ответвлений эстакад; подхода/подъёма/спуска кабелей к/от потребителям(ей), источникам(ов); проходы кабелей через перегородки, стены; крепления секций кабелей электрообогрева и клеммных коробок на технологическом оборудовании. – схемы подключения оборудования потребления, распределения электроэнергии; – схемы зон молниезащиты, заземления; – схемы распределения уровней освещённости системы освещения объектов.
<p>28. Требования энергетической эффективности, оснащённости зданий, строений и сооружений приборами учёта используемых энергетических ресурсов</p>	<p>Проектирование выполнить в соответствии с требованиями действующей версией постановления Правительства РФ от 16.02.2008 № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию».</p>



Наименование основных данных и требований	Содержание данных и требований
29. Требования к системам безопасности и охране объектов	<p>Проектирование инженерно-технических средств охраны выполнить на основании требований законодательных, нормативно-правовых актов, требований отраслевых и ведомственных документов, а также действующих стандартов Компании, указанных в приложении 1.</p> <p>Для разработки разделов документации по ИТСО привлечь организацию, сертифицированную в системе добровольной сертификации «ИНТЕРГАЗСЕРТ».</p> <p>Разработку проектной документации раздела ИТСО выполнить Подрядчиком самостоятельно в объеме необходимом для прохождения Государственной экспертизы.</p> <p>В решениях по системам безопасности использовать оборудование и программное обеспечение отечественного происхождения. В исключительных случаях при отсутствии отечественных аналогов с необходимыми функциональными, техническими и эксплуатационными характеристиками может быть рассмотрен вопрос о применении оборудования и программного обеспечения импортного производства на основании заключения о невозможности его замены.</p> <p>В пояснительной записке к сметной документации и в сводном сметном расчёте на строительство указать отдельными строками затраты, включая лимитированные, на оснащение объектов инженерно-техническими средствами охраны.</p> <p>Обеспечить выполнение технических требований, согласованных с подразделением корпоративной защиты ООО «ГПН-Развитие» (запросить у Заказчика дополнительно на этапе проектирования, после утверждения ОТР).</p> <p>Разделы документации по ИТСО согласовать с подразделением корпоративной защиты ООО «ГПН-Развитие».</p>
29.1 Требования к ИБ	<p>Разработать раздел «Решения по обеспечению информационной безопасности» с учётом требований законодательства Российской Федерации, нормативных документов федеральных органов исполнительной власти, уполномоченных в области обеспечения безопасности и технической защиты информации, локальных нормативных актов ОАО «Газпром» и требований комплекса стандартов СТО Газпром 4.2.x «Корпоративная система нормативно-методических документов в области комплексных систем безопасности объектов ПАО «Газпром».</p> <p>Разработать эксплуатационную документацию и документацию для проведения испытаний по системам информационной безопасности, размер затрат на разработку документации определить в соответствии с «Порядком формирования стоимости проектно-изыскательских работ для строительства, реконструкции и капитального ремонта объектов ПАО «Газпром». Раздел ИБ разрабатывается специализированной организацией (рекомендованной Заказчиком) по договору субподряда с Подрядчиком.</p> <p>В решениях по системам безопасности использовать оборудование и программное обеспечение отечественного происхождения. В исключительных случаях при отсутствии отечественных аналогов с необходимыми функциональными, техническими и эксплуатационными характеристиками может быть рассмотрен вопрос</p>



Наименование основных данных и требований	Содержание данных и требований
	<p>о применении оборудования и программного обеспечения импортного производства на основании заключения о невозможности его замены.</p> <p>В пояснительной записке к сметной документации и в сводном сметном расчёте на строительство указать отдельными строками затраты, включая лимитированные, на оснащение объектов системами обеспечения информационной безопасности.</p> <p>Проектирование системы безопасности информационно-управляющей системы производственно-хозяйственной деятельности (ИУС ПХД) выполнить в соответствии с техническими требованиями (Приложение 9 к Заданию на проектирование).</p> <p>Проектирование системы безопасности АСУТП выполнить в соответствии с техническими требованиями (Приложение 10 к Заданию на проектирование).</p>
<p>30. Требования по промышленной безопасности, условиям, охране и гигиене труда</p>	<p>Разработать требования по режиму безопасности и гигиене труда в соответствии с требованиями законодательства РФ об охране труда, промышленной безопасности и о санитарно-эпидемиологическом благополучии населения указанных в приложении 1.</p> <p>Технические решения по охране труда должны предусмотреть перечень мероприятий, обеспечивающих соблюдение требований при эксплуатации производственных и непроизводственных объектов капитального строительства, которые должны содержать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – сведения о минимальной расчётной численности, профессионально-квалифицированном составе работников с распределением по группам производственных процессов, числе рабочих мест и их оснащённости — для объектов производственного назначения; – сведения о наличии сертификатов соответствия согласно требованиям законодательства о техническом регулировании на используемое технологическое оборудование и технические устройства (при необходимости) — для объектов производственного назначения; – перечень мероприятий, обеспечивающих соблюдение требований по охране труда при эксплуатации производственных и не производственных объектов капитального строительства; – перечень мероприятий по обеспечению выполнения требований, предъявляемых к техническим устройствам, оборудованию, зданиям, строениям и сооружениям на опасных производственных объектах, - для объектов производственного назначения; – требования к оборудованию должно содержать комплектацию документацией, предусмотренной законодательством РФ (паспорт, инструкции по монтажу и эксплуатации, сертификаты соответствия, санитарно-эпидемиологические заключения, заключения государственной экологической экспертизы и пр.); – установку ограждений или кожухов открытых движущихся и вращающихся частей оборудования, механизмов, а также систему блокировки, исключающую пуск в работу оборудования при отсутствующем или открытом ограждении; – установку в удобных, доступных и безопасных местах (при необходимости устройств площадок обслуживания) запорных, отсекающих, разгружающих и предохранительных устройств;



Наименование основных данных и требований	Содержание данных и требований
	<ul style="list-style-type: none"> – оборудование закрытых помещений объектов хранения и подачи топлива должны быть оборудованы постоянно действующей системой приточно-вытяжной вентиляции, кратность воздухообмена рассчитывается в соответствии с установленными нормами; – установку знаков безопасности (предупреждающих, запрещающих, информационных); – требования к обеспечению свободного доступа (в т.ч. свободный подъезд спец. техники) к действующему оборудованию и механизмам для проведения ремонта и замены; – требования к обеспечению монтажа (компоновки) оборудования к действующему оборудованию и механизмам для проведения ремонта и замены; – установку выкатной системы, средств малой механизации для облегчения тяжёлого физического труда работников (лебедка, таль рычажная и т.п.) при монтаже / демонтаже оборудования; – установку стационарных точек анкерного крепления для возможности крепления защитного снаряжения и анкерных линии при работе на высоте; – применение маршевых лестниц (при необходимости); – установку перил с обеих сторон лестниц; – установку ограждений между пешеходной зоной и проезжей частью и т.п. – принципиальные решения по организации труда и управления производством; – расчёт количества рабочих мест и численности работающих; – организацию, обслуживание и оснащение рабочих мест; – прогрессивные формы организации труда; – режим труда и отдыха; – охрана и условия труда работников; – организация управления производством, предприятием; – источники комплектования предприятия кадрами и повышение квалификации рабочих кадров; – требования барьеров Каркаса безопасности (Приложение 11 к заданию на проектирование). <p>В ПОС разработать разделы по охране труда, охране здоровья (оказанию медицинской помощи), пожарной безопасности промышленной безопасности на этапе строительства в соответствии с требованиями указанных в приложении 1.</p> <p>Разработать раздел «Промышленная безопасность» с учётом НТД и НМД указанных в приложении 1:</p> <p>Определить безопасный срок эксплуатации проектируемых сооружений, применяемого оборудования и технических устройств в соответствии с законодательством, действующими законодательными, нормативными правовыми и локальными нормативными документами.</p> <p>На объекты I, II класса опасности, согласно Федеральному закону от 21.07.1997 г. № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов», разработать Декларацию промышленной безопасности.</p>



Наименование основных данных и требований	Содержание данных и требований
	<p>Для опасного производственного объекта эксплуатация, капитальный ремонт, консервация или ликвидации которого требует отступление от требований промышленной безопасности, установленных федеральными нормами и правилами в области промышленной безопасности, или же таких требований недостаточно и (или) они не установлены разработать обоснование безопасности опасного производственного объекта с возможностью безопасной эксплуатации, капитального ремонта, консервации или ликвидации.</p> <p>Принятые технологии, оборудование, строительные решения, организация строительства и эксплуатации объекта должны соответствовать требованиям действующих нормам и правил охраны труда, промышленной и пожарной безопасности Российской Федерации.</p> <p>Разработать «План действий по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций», который составляется в соответствии со ст.14 Федерального закона от 21.12.94 №68-ФЗ "О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера".</p> <p>С целью снижения рисков, связанных с повреждением спецтехники трубопроводных и кабельных эстакад в обязательном порядке предусмотреть дополнительные меры по улучшению информированности водителей (знаки ограничения, светоотражающая окраска, освещение, дополнительная светодиодная подсветка эстакад и т.д.), а также установку предохранительных ограждений.</p>
<p>31. Требования и условия к разработке природоохранных мероприятий, мероприятий по охране окружающей среды и результатам оценки воздействия на окружающую среду</p>	<p>В соответствии с Федеральным законом РФ № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды», Постановлением правительства РФ от 16.02.2008г. № 87 разработать отдельным томом раздел «Перечень мероприятий по охране окружающей среды» (ПМООС) с учетом требований законодательных и нормативно-правовых актов РФ и НМД Компании, указанных в приложении №1.</p> <p>При разработке проектной документации учесть требования нормативных актов субъектов РФ, на территории которых расположены проектируемые объекты.</p> <p>Для объектов проектирования, подлежащих получению заключения Государственной Экологической экспертизы, разработать отдельным томом раздел «Оценки воздействия на окружающую среду» для проведения общественных слушаний в соответствии с действующими законодательством РФ и нормативной документацией,</p> <p>В случае отнесения объекта строительства как ОНВОС к первой категории, либо включения в эксплуатируемый объект I категории, проектирование осуществлять с учетом требований законодательства в отношении применения НДТ.</p> <p>Оформить отдельным разделом сведения о применении НДТ на проектируемом объекте, в котором отразить сведения и перечень по НДТ, применяемым на проектируемом объекте капитального строительства, с указанием объектов применения, описанием</p>



Наименование основных данных и требований	Содержание данных и требований
	<p>результатов воздействия на ОПС, определением технологических показателей НДТ для оценки.</p> <p>При рассмотрении применения в проекте НДТ соответствующих ИТС указать аргументированное обоснование принятого решения с технико-экономическим обоснованием и выполнением оценки данной технологии в порядке, описанном в ИТС данного направления, а также с учетом методических рекомендаций Приказа Минпромторга России от 23.08.2019 № 3134 "Об утверждении методических рекомендаций по определению технологии в качестве наилучшей доступной технологии".</p> <p>Если технология, представленная в проекте, относится к перспективным технологиям (не имеет на момент издания актуальной версии справочника двух и более внедрений), указать аргументированное обоснование принятого решения с технико-экономическим обоснованием и выполнением оценки данной технологии в порядке, описанном в ИТС данного направления, а также с учетом методических рекомендаций Приказа Минпромторга России от 23.08.2019 N 3134 "Об утверждении методических рекомендаций по определению технологии в качестве наилучшей доступной технологии".</p> <p>В случае невозможности применения НДТ, указанных в соответствующих ИТС, в проекте указать аргументированное обоснование неприменения. В случае неприменения НДТ по причине отсутствия экономической эффективности ее внедрения и эксплуатации, выполнить технико-экономическое обоснование.</p> <p>При проектировании оформить отдельным разделом:</p> <ul style="list-style-type: none"> – расчеты технологических нормативов, на основе технологических показателей, не превышающих технологических показателей НДТ, установленных нормативными документами в области охраны окружающей среды на основе ИТС по НДТ. <p>Выполнить сопоставление технологических показателей, характеризующих каждую из применяемых на объекте (источнике), оказывающем негативное воздействие на окружающую среду, технологию с показателями НДТ, описанных в соответствующих ИТС по НДТ, для всех источников.</p> <p>В рамках раздела «ПМООС» провести анализ и дать комплексную оценку воздействия на окружающую среду, предусмотреть разработку подразделов, включающую:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Оценку изменения сложившегося землепользования, назначения и категории земель. • Использование природных ресурсов (водозабор, нерудные материалы, использование акваторий поверхностных водных объектов, ОПИ и др.). • Оценку выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду при организации строительства и на период эксплуатации. • Организацию водоотведения, оценку сбросов сточных вод (загрязняющих веществ) в водные объекты на стадии строительства и эксплуатации. • Образование отходов производства и потребления при организации строительства и на период эксплуатации.



Наименование основных данных и требований	Содержание данных и требований
	<ul style="list-style-type: none"> • Физические факторы воздействия при организации строительства и на период эксплуатации. • Воздействие на растительный и животный мир. • Мероприятия по минимизации негативного воздействия на растительный и животный мир, • Аварийные процессы. • Социальные факторы риска. <p>Выполнить расчеты нормативов допустимых выбросов, нормативов допустимых сбросов радиоактивных, высокотоксичных веществ, веществ, обладающих канцерогенными, мутагенными свойствами (веществ I, II класса опасности), при наличии таких веществ в выбросах, сбросах загрязняющих веществ; нормативов допустимых физических воздействий; обоснования нормативов образования отходов и лимитов на их размещение.</p> <p>При размещении проектируемого объекта в границах водоохранной зоны водных объектов, в зонах подтопления предусмотреть дополнительные природоохранные мероприятия.</p> <p>Предусмотреть (при необходимости изыскать) источники водоснабжения на период строительства и на период эксплуатации площадочных и линейных объектов для питьевого, хозяйственно-бытового и производственного водоснабжения, в том числе предусмотреть забор воды на гидроиспытания. Согласно проектным решениям и в соответствии с утвержденными нормативами произвести расчет водопотребления и водоотведения, учитывая нужды обеспечения водой на период строительства и период эксплуатации объектов с указанием источников водоснабжения и мест отведения сточных вод.</p> <p>Предусмотреть мероприятия по оборотному водоснабжению, при наличии соответствующих производственно-технологических процессов.</p> <p>Для питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения на период строительства использовать привозную очищенную воду, соответствующую требованиям СанПиН 2.1.3684-21.</p> <p>Для хозяйственного водоснабжения выездных бригад в производства регламентных работ на период эксплуатации использовать привозную бутилированную воду, соответствующую требованиям СанПиН 2.1.1116-2002.</p> <p>В случае забора воды из поверхностных/подземных источников для питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения выполнить разработку и согласование проекта Зон санитарной охраны, а также предусмотреть проектом обустройство данного водного объекта в соответствии с требованиями законодательства РФ (водозабор, ограждение и т.д.).</p> <p>В случае забора воды из поверхностных источников запроектировать обустройство водозаборного сооружения РЗУ согласно требованиям Изменения, N 1 к СП 101.13330.2023 "СНиП 2.06.07-87 Подпорные стены, судоходные шлюзы, рыбопропускные и рыбозащитные сооружения", тип РЗУ согласовать с Территориальным управлением ФАР. Копию положительного заключения ФАР предоставить в адрес Заказчика.</p>



Наименование основных данных и требований	Содержание данных и требований
	<p>Предоставить проектные решения систем сбора и отвода сточных вод, объема сточных вод, концентраций их загрязнений, способов очистки, применяемых реагентов, оборудования и аппаратуры систем очистки хозяйственно-бытовых и промливневых сточных вод.</p> <p>Предусмотреть технические решения в отношении ливневой канализации и расчетного объема дождевых и дренажных вод.</p> <p>При переходах через поверхностные водные объекты, предусмотреть мероприятия, направленные на охрану и сохранение водных ресурсов. При изменении дна и берегов водных объектов, включить требования оформления разрешительных документов на право пользования водными объектами, Рассчитать площади ВЗ и ПЗП водных объектов, акватория которых планируется к использованию при строительстве (в отдельности по каждому ВО).</p> <p>Отдельным томом, при необходимости, разработать раздел «Разработка рыбохозяйственных мероприятий и расчет ущерба, наносимого рыбному хозяйству» с привлечением специализированной организации и согласовать компенсационные мероприятия с Территориальным Управлением Федерального агентства по рыболовству.</p> <p>Отдельным томом разработать раздел «С33» с приложением расчетов приземных концентраций загрязняющих веществ от выбросов объектов и расчеты физического воздействия.</p> <p>Получает экспертное заключение на данный проект, в соответствии с ПП РФ №222 от 03.03.2018, в организации, имеющей право на осуществление обследований, экспертиз, рассмотрение документов и иных видов оценок на соответствие санитарным нормам и выдачу по их результатам экспертных заключений.</p> <p>Также на проект С33 необходимо получить санитарно-эпидемиологическое заключение в уполномоченном органе (требование ФЗ №-52).</p> <p>В случае если на границе производственной площадки отсутствует превышение 1 ПДК/ПДУ (ПП РФ №222 от 03.03.2018), то в проекте С33, указывается, что установление размера С33 не требуется.</p> <p>В разделе «Образование отходов производства и потребления при организации строительства и на период эксплуатации» предусмотреть мероприятия по обращению с отходами производства и потребления, образующимися при строительстве и эксплуатации объектов в соответствии с требованиями природоохранного законодательства, в том числе мероприятия по сокращению образования отходов производства и потребления.</p> <p>При разработке раздела по обращению с отходами условно разделить отходы на две группы и описать способы обращения с ними:</p> <p>а) отходы, образующиеся при строительстве проектируемых объектов;</p> <p>б) отходы, образующиеся при эксплуатации проектируемых объектов;</p>



Наименование основных данных и требований	Содержание данных и требований
	<p>Предусмотреть организацию мест временного накопления и мест для размещения мобильных установок по обезвреживанию образующихся отходов на период строительства и эксплуатации.</p> <p>Обустройство площадок временного накопления отходов, их количество и размеры площадок временного накопления отходов, определить в соответствии с полученными расчетами образования и накопления отходов.</p> <p>Предусмотреть мероприятия по минимизации возникновения возможных аварийных ситуаций на объекте капитального строительства и последствий их воздействия на экосистему региона.</p> <p>Предусмотреть проектной документацией перечень мероприятий по защите животного мира, в соответствии Федеральным законом от 24.04.1995 N 52-ФЗ (ред. от 07.05.2013) "О животном мире" и постановлением Правительства Российской Федерации от 13.08.1996 N 997.</p> <p>Отдельным разделом разработать программу производственного экологического контроля (мониторинг) за характером изменения всех компонентов экосистемы при строительстве и эксплуатации проектируемых объектов в соответствии с требованиями законодательства РФ, а также учесть требования нормативных актов субъектов РФ, на территории которых расположены проектируемые объекты.</p> <p>Оценить воздействие от реализации рассматриваемого проекта на почвы, грунтовые воды, растительность, животный мир, воздушную среду, население и т.д.</p> <p>Получить справку о наличии или отсутствии объектов культурного наследия. При наличии на территории планируемого строительства объектов культурного наследия разработать в составе проекта отдельный том «Охрана объектов культурного наследия», на основании археологического обследования, провести историко-культурную экспертизу (при необходимости на основании официальных данных, уполномоченного органа исполнительной власти и субъекта РФ о наличии на отведенном участке объектов культурного наследия и необходимости проведения обследования на стадии проектирования, до начала строительных работ).</p> <p>Получить справку о наличии или отсутствии территорий традиционного природопользования и проживания коренных малочисленных народов, наличие фермерских хозяйств. Учесть влияние на местное население и коренные малочисленные народы Севера. В случае отсутствия на территории проведения работ предоставить информацию о ближайших родовых угодьях.</p> <p>Получить справку о наличии или отсутствии особоохраняемых природных территорий (ООПТ) федерального, регионального и</p>



Наименование основных данных и требований	Содержание данных и требований
	<p>местного уровня, а также предоставить информацию по ООПТ резерватам (если такие имеются).</p> <p>Предоставить информацию о пересечениях с особо охраняемыми природными территориями.</p> <p>Получить справку о наличии или отсутствии на территории проектируемого объекта красно книжных животных и растений.</p> <p>При необходимости разработать отдельным томом раздел «Рекультивация земель» в соответствии с требованиями Постановления правительства РФ №800, в том числе для площадок ВЗиС.</p> <p>Предусмотреть в ПСД мероприятия по техническому и биологическому этапу рекультивации нарушенных земель, на арендованных земельных (лесных) участках, которые подлежат сдаче (возврату) арендодателю после завершения строительства.</p> <p>На арендованных земельных (лесных) участках, которые не подлежат сдаче (возврату) арендодателю после завершения строительства, предусмотреть мероприятия по технической рекультивации.</p> <p>При необходимости, разработать раздел с комплексом мероприятий по лесовосстановлению.</p> <p>В разделе компенсационные выплаты и сводном сметном расчете предусмотреть платежи за негативное воздействие на окружающую природную среду на период «Строительство» и «Эксплуатация».</p> <p>В сводном сметном расчете учесть затраты на природоохранные мероприятия:</p> <ul style="list-style-type: none"> -плата за негативное воздействие на окружающую среду на период строительства; -затраты на выполнение производственного экологического мониторинга на период строительства; -затраты на вывоз, утилизацию, обезвреживание отходов производства и потребления на период строительства; -затраты на утилизацию сточных вод на период строительства; -затраты на рекультивацию нарушенных земель после строительства; -затраты на возмещение ущерба водным биоресурсам; -затраты на компенсационное лесовосстановление; <p>Отразить в разделе мероприятий по охране окружающей среды обязательства подрядной строительной организации, определяемой по результатам тендера на выполнение работ по строительству проектируемого объекта, в части:</p> <ul style="list-style-type: none"> - получения разрешительной природоохранной документации на производство работ; - постановки объекта негативного воздействия на государственный учет и ведения по данному объекту всей необходимой планово-отчетной природоохранной документации;

ОБУСТРОЙСТВО ВАКУНАЙСКОГО НЕФТЕГАЗОКОНДЕНСАТНОГО МЕСТОСКОПЛЕНИЯ
КУСТЫ СКВАЖИН № 27, 29, 103

Регистрационный номер: 010b4d39-c474-4b95-9101-c258e548f0d7
Страница 41 из 66



Наименование основных данных и требований	Содержание данных и требований
	<p>-осуществления платежей за негативное воздействие на окружающую среду;</p> <p>- выполнения производственного экологического контроля (ПЭК) и производственного экологического мониторинга (ПЭМ) в период СМР согласно проектной документации раздела охраны окружающей среды (ООС) и требованиям Федерального закона от 10.01.2002 N 7-ФЗ Об охране окружающей среды".</p> <p>- обеспечения обустройства мест накопления отходов, согласно проектной документации раздела охраны окружающей среды и требованиям природоохранного законодательства РФ с целью их дальнейшей передачи другим специализированным организациям, имеющим лицензии на сбор, транспортирование, обработку, утилизацию, обезвреживание, размещение отходов I-IV классов опасности по самостоятельно заключаемым договорам.</p> <p>- оформления в установленном порядке договоров водопользования или решений на пользование водным объектом, обеспечения соблюдения требований и условий договоров и решений, ведения экологического мониторинга за водным объектом при использовании водного объекта для осуществления сброса очищенных сточных вод, осуществления забора воды из поверхностных источников, либо ином другом виде пользования водным объектом в ходе строительства проектируемого объекта.</p> <p>Нормы точности измерений при осуществлении деятельности в области охраны окружающей среды должна соответствовать требованиям раздела 3 Постановление Правительства РФ от 16 ноября 2020 г. N 1847.</p>
<p>32. Требования к мероприятиям гражданской обороны, и предупреждению чрезвычайных ситуаций</p>	<p>Проектно-сметную документацию разработать в соответствии с требованиями НТД указанной в приложении 1.</p> <p>Подготовить и согласовать с Заказчиком запрос на выдачу исходных данных для разработки мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера по форме, приведенной в ГОСТ Р 22.2.13-2023. Проектную документацию разработать в соответствии с выданными исходными данными.</p> <p>Разработку инженерно-технических мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера выполнить в соответствии с нормами и правилами в области гражданской обороны, защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, в соответствии с исходными данными и требованиями, выданными территориальным органом МЧС России по Иркутской области, а также в соответствии с СП 165.1325800.2014. Свод правил. Инженерно-технические мероприятия по гражданской обороне. Актуализированная редакция СНиП2.01.51-90" (утв. и введен в действие Приказом Минстроя России от 12.11.2014 N 705/пр) (ред. от 24.10.2017).</p> <p>Сделать соответствующие запросы в ЕДДС района на выдачу необходимых технических условий и подтверждения наличия технических возможностей, позволяющие обеспечить сопряжение с дежурно-диспетчерскими службами объектов, расположенных на</p>

Наименование основных данных и требований	Содержание данных и требований
	<p>территории района. Подрядчику обеспечить выполнение данных технических условий.</p> <p>При выполнении проектно-изыскательских работ учитывать схему передачи оперативной информации о происшествиях на объектах.</p>
<p>33. Требования по пожарной безопасности</p>	<p>Проектные решения разработать в соответствии с требованиями законодательных и нормативно-технических документов РФ, и нормативно-методических документов Группы Компаний ГПН, указанных в Приложении №1.</p> <p>Объемно-планировочные, конструктивные решения, степень огнестойкости зданий и сооружений, предусмотреть с учетом категории производств по взрывопожарной, пожарной опасности и функциональной пожарной опасности.</p> <p>Проектная документация на здания, сооружения, строительные конструкции, инженерное оборудование и строительные материалы должна содержать пожарно-технические характеристики.</p> <p>Противопожарные расстояния между объектами предусмотреть в соответствии с требованиями, установленными НПА РФ, указанных в Приложении № 1.</p> <p>Предусмотреть оборудование помещений, наружных установок установками пожарной сигнализации. Систему пожарной сигнализации и оповещения выполнить в соответствии с требованием СП 484.1311500.2020, СП 485.1311500.2020, СП 486.1311500.2020, и техническими требованиями на АСУ ТП.</p> <p>При проектировании блок-боксов, модулей, контейнеров и др. сооружений применять только негорючие материалы (класс конструктивной пожарной опасности С0).</p> <p>Территорию, помещения, оборудовать системой оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре (СОУЭ).</p> <p>Предоставить расчеты по определению необходимого количества первичных средств пожаротушения по оборудованию всех зданий, сооружений и наружных установок площадки". Места нахождения первичных средств пожаротушения указать на чертежах.</p> <p>Наружное противопожарное водоснабжение предусмотреть в соответствии с требованиями п. 7,3,9 СП 231.1311500.2015,</p> <p>При невозможности соблюдения требований нормативных документов для сооружений, строений, для которых отсутствуют нормативные требования пожарной безопасности, должны быть разработаны специальные технические условия (СТУ), отражающие специфику обеспечения их пожарной безопасности и содержащие комплекс необходимых инженерно-технических и организационных мероприятий по обеспечению пожарной безопасности,</p> <p>Необходимость разработки СТУ обосновать и согласовать с Заказчиком.</p> <p>Исходные данные по решению пожаротушения объекта (наличие существующего пожарного депо в районе проектирования) запросить отдельным письмом в виде технических условий Заказчика. В случае отсутствия таковых, рассмотреть необходимость наличия пожарных подразделений на проектируемом объекте на основе требований Федерального закона от 22.07.2008 N 123-ФЗ с определением численности личного состава, техники, времени прибытия и места дислокации подразделения пожарной охраны.</p>



Наименование основных данных и требований	Содержание данных и требований
	<p>В проектной документации привести сведения о газоспасательных службах и пожарном прикрытие.</p> <p>При разработке проектно-сметной документации учесть требования пожарной безопасности к технологическому оборудованию с обращением пожароопасных, пожаровзрывоопасных и взрывоопасных технологических сред:</p> <ul style="list-style-type: none"> - разработать мероприятия по обеспечению пожарной и взрывобезопасности; - технологическое оборудование и связанные с ним технологические процессы предусмотреть с учетом предотвращения возможности взрыва и (или) пожара в технологическом оборудовании при регламентированных значениях их параметров при нормальном режиме работы. Регламентированные значения параметров, определяющих пожарную и взрывопожарную опасность технологического оборудования и связанных с ним технологических процессов, допустимый диапазон их изменений принять на основании данных установленных производителем (разработчиком); - в конструкции технологического оборудования и условий ведения связанных с ним технологических процессов предусмотреть необходимые режимы и соответствующие им технические средства, предназначенные для своевременного обнаружения возникновения пожароопасных аварийных ситуаций, ограничения их дальнейшего развития, а также для ограничения поступления горючих веществ и материалов из технологического оборудования в очаг возможного пожара; - в зданиях I и II степеней огнестойкости для обеспечения требуемого предела огнестойкости несущих элементов здания, отвечающих за его общую устойчивость и геометрическую неизменяемость при пожаре, следует применять конструктивную огнезащиту. Средства огнезащиты для стальных и железобетонных строительных конструкций следует использовать при условии оценки предела огнестойкости конструкций с нанесенными средствами огнезащиты ГОСТ 30247,0-94 и ГОСТ 30247,1-94, с учетом способа крепления (нанесения), указанного в технической документации на огнезащиту, и (или) разработки проекта огнезащиты. - Применение тонкослойных огнезащитных покрытий для стальных конструкций, являющихся несущими элементами зданий I и II степеней огнестойкости, допускается для конструкций с приведенной толщиной металла согласно ГОСТ Р 53295-2009 не менее 5,8 мм. - Несущие конструкции должны иметь огнестойкий предел в соответствии требований СП 4.13330.2011; - средства огнезащиты для стальных и железобетонных строительных конструкций следует использовать при условии оценки предела огнестойкости конструкций с нанесенными средствами огнезащиты, с учетом способа крепления (нанесения), указанного в технической документации на огнезащиту, и (или) разработки проекта огнезащиты; - обработку огнезащитной краской/составом несущих конструкций, а также электрических проводов и кабелей либо применение проводов и кабелей с негорючей изоляцией, подтвержденное сертификатами. <p>Разработать отдельным разделом мероприятия по обеспечению пожарной безопасности. При отступлении от требований пожарной безопасности или их недостаточно, провести расчёты пожарного риска.</p>

Наименование основных данных и требований	Содержание данных и требований
34. Требования к оформлению землеустроительной документации	Размещение проектируемых объектов выполнить в границах земельных (лесных) участков, отведённых в рамках наряд-заказа на разработку ОТР.
35. Требования к проекту организации строительства	<p>Проект организации строительства разработать в соответствии с требованиями НТД и НМД указанной в приложении №1, выданными ТУ и Ш-01.07.03.03-19 Исходные данные для проектирования организации строительства (Приложение 12 к заданию на проектирование).</p> <p>Проект организации строительства выполнить в соответствии с методическими указаниями Компании МД-01.07.03.03-01 «Требования к составу, объему и формам документов для разработки проекта организации строительства на строительство и реконструкцию объектов нефтегазодобычи» и указанными в данном документе шаблонами.</p> <p>При разработке ПОС предусмотреть временные крытые помещения ангарного типа, предназначенные для материалов с особыми условиями хранения, необходимых для строительства объектов.</p> <p>При разработке ПОС определить:</p> <ul style="list-style-type: none"> – площади потребные для хранения трубной продукции на период строительства в соответствии с нормами и правилами хранения труб в теплоизоляции; – места хранения трубной продукции с учётом минимизации затрат на развозку труб по трассе; – места расположения трубосварочных баз; – потребность в трудовых ресурсах по месяцам на весь период строительства; – потребность в площадях для размещения ВЗиС подрядных организаций и служб Заказчика, занятых в строительстве согласно требованиям, действующих НМД Группы компаний ГПН. <p>В соответствии с требованиями п.5.10 МДС 12-81.2007 для сложных объектов в состав проекта организации строительства дополнительно к перечисленному в п. 5.4 МДС 12-81.2007 требуется включить:</p> <ul style="list-style-type: none"> – укрупненный сетевой график, в котором указываются продолжительность основных этапов строительства объекта, очередность строительства отдельных зданий и сооружений, сроки поставки технологического оборудования; – мероприятия по освоению проектной мощности предприятия, включая пусконаладочные работы. <p>Для участков, предполагающих производство земляных работ в условиях многолетнемерзлых и скальных грунтов, разработать в составе ПОС раздел «Буровзрывные работы».</p> <p>С целью соблюдения в процессе строительства обязательных требований по безопасности разделы проекта организации строительства должны содержать мероприятия по производственной безопасности, подготовке и обучению персонала.</p>



Наименование основных данных и требований	Содержание данных и требований
	<p>При разработке ПОС в обязательном порядке предусмотреть и учесть при расчёте продолжительности строительства любого объекта обустройства:</p> <ul style="list-style-type: none"> – нахождение объектов обустройства большую часть года в автономии (отсутствие круглогодичного проезда для доставки грузов и тяжелой техники); – при обустройстве линейных объектов - очередность строительства; – период производства работ земляных работ ограничен периодом работы зимников, а именно с 01.01 по 01.05, при этом 30% данного периода проезды закрыты по климатическим условиям – средняя скорость перемещения материалов и изделий ограничена 30 км/ч. <p>В проектной документации привести информацию о необходимости бурения двух водозаборных скважин (предусматриваются в рамках проекта на бурение скважин), расположенных на карьере «Граничное» для обеспечения технических нужд в воде на период разработки карьера, инженерной подготовки площадок, строительства автомобильных дорог, строительно-монтажных работ и обустройства месторождений. Одна скважина основная, другая резервная (добыча воды до 100 м3/сут).</p> <p>В соответствии с пунктом 19 статьи 51 Градостроительного Кодекса РФ разрешение на строительство выдается на весь срок, предусмотренный ПОС и в последующем, допускается продление полученного разрешения. Но исходя из пункта 20 статьи 51 Градостроительного Кодекса РФ «...по заявлению Заказчика, поданному не менее чем за шестьдесят дней до истечения срока действия такого разрешения...» для обеспечения выполнения Заказчиком положений действующего законодательства РФ срок продолжительности строительства любого объекта обустройства или очереди (этапа) не может быть менее 6 месяцев.</p> <p>При разработке раздела «Проект организации строительства» в случае определения срока строительства отдельного этапа менее 3 месяцев, принять срок строительства этапа – 3 месяца исключительно для формирования сроков строительства, позволяющих обеспечить получение разрешительной документации в соответствие нормативным срокам надзорных органов. При подготовке сметной документации руководствоваться продолжительностью строительства согласно норматива СНиП 1.04.03-85*, требование о продолжительности строительства – 3 мес. в расчёте стоимости не учитывать.</p> <p>При разработке раздела ПОС учесть затраты на энергообеспечение строительной площадки из расчёта мощности временных электростанций собственных нужд (ЭСН), объёма ГСМ (тн./кВт.час электроэнергии) и условий доставки ГСМ до объекта строительства.</p> <p>В составе проекта организации строительства разработать нормативные графики (календарный план) строительства с поквартальным распределением капитальных затрат и объёмом строительно-монтажных работ и пусконаладочных работ (Ш-01.07.03.03-02 Календарный план для линейных объектов, Ш-01.07.03.03-01 Календарный план строительства для объектов производственного и непроизводственного назначения).</p>



Наименование основных данных и требований	Содержание данных и требований
	<p>Все графики, разрабатываемые в рамках ПОС, должны быть разработаны при помощи ПО Project, графики должны содержать основные физические объёмы и технологические зависимости между работами, принятыми в рамках разработки ПОС.</p> <p>При разработке проекта организации строительства учесть требования Постановления Правительства Российской Федерации от 16.02.2008 № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию», нормативные требования Трудового кодекса РФ, межгосударственных и национальных стандартов РФ, СП, СНиП, СанПиН, нормативных документов Группы компании ГПН по охране труда, промышленной безопасности и охране окружающей среды и пусконаладочных работ.</p> <p>В разделе ПОС «Описание проектных решений и мероприятий по охране объектов в период строительства» определить организационно-технические мероприятия по обеспечению пожарной безопасности на территории строительства в соответствии с действующими правилами по пожарной безопасности.</p> <p>Минимизировать «мокрые» процессы в технологии строительства объектов.</p> <p>В ПОС необходимо учесть сроки проведения ПНР по оборудованию и системам, подлежащим наладке.</p> <p>В ПОС необходимо включить:</p> <ul style="list-style-type: none"> – права собственности и ответственности по обращению с отходами при строительно-монтажных работах закрепить за привлекаемой подрядной организацией. <p>Для выполнения работ с использованием инертных материалов выполнить привязку транспортной схемы доставки из карьеров исходя из возможности применения материалов из наиболее близких источников. Схема расположения карьеров представлена в Приложении 14.</p> <p>Документация на карьеры с учётом характеристики грунтов будут предоставлены по дополнительному запросу Подрядчика.</p>
<p>36. Требования к сметной документации и её составу</p>	<p>Сметную документацию разработать в соответствии с требованиями НТД, указанными в Приложении 1 и шаблоном Компании Ш-01.07.03.03-20 «Исходные данные для составления сметной документации в составе «проектной документации» и «рабочей документации» для объекта» (Приложение 13 к заданию на проектирование), а также в соответствии с требованиями методического документа М-01.07.02-03 «Методические указания по применению типовых сметных решений для формирования сметной стоимости строительно-монтажных и прочих работ объектов капитального строительства Блока разведки и добычи ПАО "Газпром нефть".</p> <p>Подрядчик обязан выпускать ЛСР стадии на ПД потитульно с привязкой к маркам чертежей, планируемых к выпуску на стадии РД. Локальные сметы стадии РД должны быть выпущены по принципу 1 комплект РД - 1 смета. Не допускается выпуск одной сметы на несколько комплектов чертежей.</p> <p>Сметная документация формируется в полном объёме базисно-индексным методом с применением УЕР (укрупнённых единичных расценок). Способ и редакция ФСНБ для формирования УЕР дополнительно согласовывается с Заказчиком.</p>

Наименование основных данных и требований	Содержание данных и требований
	<p>Формат разработки Локальных сметных расчётов определяет Заказчик.</p> <p>Пояснительная записка к сметной документации должна содержать следующую дополнительную информацию:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сведения о порядке применения индексов со ссылкой на правоустанавливающие документы, на основании которых приняты используемые в сметной документации индексы с обязательным указанием их числовых значений; - информацию о сводном сметном расчёте стоимости строительства для каждой стадии проектирования в двух уровнях цен; - принятые нормативы для определения накладных расходов (по видам строительства или видам СМР) и поправочные коэффициенты к ним; - принятые нормативы для определения сметной прибыли и поправочные коэффициенты к ним; - механизм определения сметной стоимости оборудования и материалов, в качестве обоснования, стоимости которых принимаются цены поставщиков или заводов-изготовителей; - обоснование особенностей определения сметной стоимости СМР для составления сметной документации (в части применения коэффициентов, учитывающих усложняющие условия производства работ); - другие сведения о порядке определения сметной стоимости строительства объекта капитального строительства, характерные для него. <p>В комплект проектно-сметной документации дополнительно разработать и включить:</p> <ul style="list-style-type: none"> - реестр сметной документации; - сборник ведомостей объемов работ; - ресурсную ведомость МТР по всей номенклатуре в соответствии с разработанными спецификациями; - прейскурант УЕР и сметы-основания (предоставляются по запросу Заказчиком). - прейскурант МТР; - сборник Прайс-листов материалов. <p>При разработке проектно-сметной документации произвести расчёт и предусмотреть затраты на формирование аварийного резерва (неснижаемого запаса) оборудования и трубопроводов и согласовать с Заказчиком.</p>



Наименование основных данных и требований	Содержание данных и требований
	<p>Включить в состав смет затраты на работы по наладке оборудования перед ПНР, пуско-наладочные работы (ПНР), работы по досборке оборудования, шеф-монтажные работы (ШМР) и обучение персонала. Стоимость шеф – монтажных работ, пуско-наладочных работ, а также затрат на обучение персонала определяется на основании соответствующих программ проведения указанных работ, разработанных заводом-изготовителем (поставщиком) по согласованию с Заказчиком, с указанием соответствующих расценок.</p> <p>В сводном сметном расчете учесть затраты на природоохранные мероприятия:</p> <ul style="list-style-type: none"> -плата за негативное воздействие на окружающую среду на период строительства; -затраты на выполнение производственного экологического мониторинга на период строительства; -затраты на вывоз, утилизацию, обезвреживание отходов производства и потребления на период строительства; - затраты на утилизацию сточных вод на период строительства; -затраты на рекультивацию нарушенных земель после строительства; - затраты на возмещение ущерба водным биоресурсам; - затраты на компенсационное лесовосстановление, <p>Дополнительно в составе сметной документации необходимо предусмотреть расходные материалы и ГСМ на первую заправку и ПНР, а также выполнить расчёты потребности, с указанием стоимости энергоресурсов, расходных материалов, ГСМ, СОЖ, сырья и т.д., необходимых для проведения ПНР и комплексного опробования.</p> <p>При формировании главы №12 сводного сметного расчёта стоимости строительства дополнительно учесть строку расходов на проезд специалистов авторского надзора на объект и обратно.</p> <p>Исходные данные для выполнения сметных расчётов запросить у Заказчика отдельным письмом.</p>
<p>37. Требования к заказной документации, оборудованию и материалам</p>	<p>Вся заказная документация должна быть разработана с учётом действующих Стандартов АНО «ИНТИ», указанных в приложении №1 и расположенных на сайте https://inti.expert/docs/.</p> <p>При составлении опросных листов и технических требований руководствоваться КТ-517 "Реестр утверждённой типовой документации" (Приложение 15).</p> <p>Заказную документацию предоставить в редактируемом формате WORD (.doc); Excel (.xlsx):</p> <ul style="list-style-type: none"> – на оборудование серийного изготовления – опросные листы; – на здания заводского изготовления (блочно-модульная поставка) – технические требования; – на здания индивидуального изготовления (постройки) – техническое задание. <p>В проектной документации исключить наименование завода изготовителя оборудования (решение о применяемом типе оборудования принимается тендерными комиссиями Заказчика).</p>



Наименование основных данных и требований	Содержание данных и требований
	<p>Первичная приёмка оборудования должна осуществляться непосредственно на заводе изготовителе (за счет средств поставщика оборудования) в присутствии специалистов Заказчика.</p> <p>В технических требованиях, опросных листах на изготовление и поставку оборудования предусмотреть наличие, рекомендованных предприятием-изготовителем комплектов ЗИП (запасные части, инструменты, принадлежности) для монтажных, пуско-наладочных работ и на гарантийный период, но не менее 24 месяцев с даты ввода оборудования в эксплуатацию. Перечень ЗИП согласовать с Заказчиком. В комплект поставки включить все необходимые монтажные инструменты.</p> <p>Опросные листы и технические требования на изготовление оборудования и материалов не должны иметь ограничительный характер, то есть стандарты и технические спецификации не должны быть скопированными (изменены) с импортного оборудования (как применяемого на объектах группы компании, так и оборудования представленного на рынках РФ и зарубежья), а должны отражать характеристики и параметры работы оборудования необходимые для эксплуатации оборудования в зависимости от условий его применения и назначения.</p> <p>Заказную документацию предоставить в виде подписанных в установленном порядке оригиналов, а также в виде электронного документа (Шаблон заказной документации), сформированного в информационной системе «Сфера ПРО» (далее – ИС «Сфера ПРО»). Информация об МТР должна быть сформирована построчно: одна строка – один МТР. Разбивка одного МТР на несколько строк не допускается. Объединение ячеек не допускается.</p> <p>Каждой позиции спецификации оборудования и материалов должен быть присвоен код Единого справочника материалов ПАО «Газпром нефть» (далее – ЕСМ)</p> <p>а) в случае, если ПИ работает через ИС «Сфера ПРО» – кодировка осуществляется в процессе разработки заказной спецификации</p> <p>б) в случае, если ПИ не имеет доступа к ИС «Сфера ПРО» – кодировка осуществляется специалистами Заказчика, после проведения проверки заказных спецификаций</p> <p>В составе проектной документации предоставить предварительные спецификации, технические требования, технические задания и опросные листы на основное технологическое оборудование длительного срока изготовления.</p> <p>Всю заказную документацию согласовать с Заказчиком.</p> <p>При разработке документации использовать невостребованные МТР Заказчика (перечень МТР запросить у Заказчика). В случае, когда применение невостребованных МТР Заказчика ведёт к снижению показателей технологического проекта (в т.ч. материалоемкости) необходимо выполнить сравнительную оценку вариантов для рассмотрения Заказчиком и принятия решения. В случае, когда на этапе экспертизы ПД Заказчиком направлены рекомендации по замене МТР на аналоги (перечня МТР к вовлечению), и при наличии объективных причин, препятствующих применению данных МТР, проектной организации предоставлять анализ данных причин по позиционно,</p>



Наименование основных данных и требований	Содержание данных и требований
	<p>Выполнить рассмотрение и согласование конструкторской документации, технико-коммерческих предложений от поставщиков оборудования и материалов в рамках закупочной кампании согласно заказных спецификаций.</p> <p>Включать в формируемую заказную документацию требования к ответственности поставщика оборудования.</p> <p>Требования к оформлению перечня и материалов:</p> <ul style="list-style-type: none"> – заказные спецификации выполнить отдельной книгой; – оформить отдельной книгой сборник опросных листов/технических требований и заданий заводам-изготовителям. <p>В составе документации представить спецификации (выделенные в сборники), технические требования и опросные листы на технологическое оборудование, выделив ведомость используемых МТР по всему объекту отдельным томом, в том числе и на архитектурно-строительную часть. Формат спецификаций и ведомостей Excel (xlsx) в соответствии с шаблоном СО и титульным перечнем типовых кодов МТР.</p> <p>Разработать сводную, суммарную таблицу (спецификацию) всех применяемых для строительства материалов (в том числе металлопроката) по всем маркам и позициям в формате Excel. Оформить отдельной книгой сборник опросных листов и заданий заводам-изготовителям.</p> <p>В заказных и сводных спецификациях указать альтернативные марки стали для возможной замены принятых в проектных решениях.</p> <p>При разработке документации использовать только утвержденные двумя сторонами заказной документации, без каких-либо изменений.</p> <p>Заполнение опросных листов, технических заданий, технических требований выполнить максимально подробно с учётом всех специфических требований к оборудованию.</p> <p>При всех изменениях к документации, вновь кодируемые спецификации передавать Заказчику с бланком о внесенных изменениях.</p> <p>Опросные листы должны быть составлены в соответствии с шаблоном (Приложение 16).</p> <p>В составе опросных листов и технических требований на закуп оборудования Подрядчику предусмотреть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – требование о предоставлении поставщиком информации о необходимости проведения шеф-монтажных и шеф-наладочных работ и досборочных работ по поставляемому оборудованию его сотрудниками или сотрудниками подрядной организации; Под досборочными работами (ДР) понимается необходимый и исчерпывающий объём строительно-монтажных, монтажных, электромонтажных работ по доведению поставляемого оборудования, находящегося в транспортном положении на объекте строительства, до состояния готовности к проведению пуско-наладочных работ, включая, но не ограничиваясь следующими видами работ: распаковка, ревизия, подготовка к монтажу (в т.ч. на фундаменты), разработка плана производства работ, расконсервация (при необходимости), крупноузловая сборка, монтаж (в т.ч. на фундамент), монтаж инженерных сетей (в пределах поставляемого оборудования); – требование об испытании комплекса поставляемого оборудования на заводе-изготовителя перед отправкой Заказчику;



Наименование основных данных и требований	Содержание данных и требований
	<ul style="list-style-type: none"> – требование о предоставлении поставщиком информации о необходимости проведения пусконаладочных работ по поставляемому оборудованию его сотрудниками или сотрудниками подрядной организации; – требование о предоставлении поставщиком информации о сохранении гарантийного срока на поставляемое оборудование, в случае отказа от привлечения сотрудников поставщика к проведению ШНР и (или) ПНР; – требование о предоставлении поставщиком информации стоимости продления гарантийных обязательств; – требование о предоставлении поставщиком информации об условиях хранения оборудования и материалов; – требование о предоставлении поставщиком информации об особых квалификационных требованиях (требования по наличию дополнительных) аттестаций к сотрудникам строительно-монтажной и (или) пусконаладочной организации; – требование о предоставлении поставщиком информации о наличии собственных лицензированных (сертифицированных) центров обучения, для получения навыков пуска и безопасной работы с поставляемым оборудованием, и (или) рекомендованных центров для прохождения обучения по программе поставщика; – требование о предоставлении поставщиком информации о возможности выезда сотрудника поставщика на объект строительства для обучения эксплуатационного персонала навыкам пуска и безопасной эксплуатации поставленного оборудования; – требование о предоставлении поставщиком информации о необходимости и составе работ и стоимости по техническому (сервисному) обслуживанию поставляемого оборудования в процессе его эксплуатации, подлежащих выполнению сотрудниками поставщика»; – требования по техническому обслуживанию и ремонту оборудования, сроки ТО и ТР; – требование к поставщикам оборудования: инструкцию о разработке инструкции по эксплуатации средств автоматизации; – требование к поставщикам оборудования: инструкцию по эксплуатации оборудования; – требование о согласовании с Заказчиком технологической схемы и внутренней компоновки насосных и компрессорных блоков. – поставляемое оборудование должно быть вновь изготовленным и ремонтпригодным (не бывшим в употреблении и не снятым с хранения), и должно соответствовать условиям эксплуатации; – требования о предоставлении программ ПНР совместно с РКД; – требование о предоставлении ВОР по досборке оборудования; – требование о необходимости первичной приемки оборудования, которая должна осуществляться непосредственно на заводе-изготовителе (за счет средств поставщика оборудования) и в присутствии специалистов Заказчика. Для эксклюзивного,



Наименование основных данных и требований	Содержание данных и требований
	<p>инновационного оборудования, ранее не поставлявшегося на территории РФ, либо изготавливаемого штучно, а также для оборудования, имеющего необходимые разрешительные документы, срок действия которых заканчивается до планируемой даты изготовления, изготовитель (поставщик) данного оборудования должен гарантировать предоставление всех необходимых документов до приёмки объекта в эксплуатацию;</p> <ul style="list-style-type: none"> – требование о проведении комиссионного входного контроля Заказчиком комплексной сборки оборудования на территории завода изготовителя; – проведения заводских контрольных испытаний с подтверждением проектных характеристик оборудования; – требования к средствам КИПиА: должен быть подготовлен отдельный перечень средств КИПиА, являющихся средствами измерения и относящихся к сфере государственного регулирования в соответствии с Федеральным законом от 26.06.2008г. №102 «Об обеспечении единства измерений», каждое такое средство измерения должно быть внесено в государственный реестр и иметь свидетельство об утверждении типа; – конструкции оборудования, которые должны предусматривать возможность осмотра в процессе эксплуатации, свободного и безопасного доступа к узлам и деталям с целью проведения технического обслуживания, ремонта и технического освидетельствования (диагностирования); – требование о кодировании конструкторской документации (КД) и присвоении имени каждому электронному файлу согласно М-01.07.03.03-12 «Требования к обозначению проектно-сметной и конструкторской документации». Перед передачей Заказчику КД в электронном виде должен быть выполнен входной контроль Утилитой проверки ПСД и КД и передан лист загрузки, сформированный утилитой; – Заказную документацию предоставить в редактируемом формате Word, Excel, а также в виде электронного документа, сформированного в информационной системе Заказчика (далее – ИС); – работу в ИС осуществлять в соответствии с Регламентом взаимодействия пользователей ИС в рамках подготовки спецификаций к закупке, а также операционных инструкций ОИ.ПРТ.01 и ОИ.ПРТ.02. Указанные документы размещены в ИС; – по мере разработки предоставлять Заказчику спецификации материалов и оборудования, включая архитектурно-строительную часть, посредством ИС; – каждой позиции спецификации оборудования и материалов присвоить код Единого справочника материалов ПАО «Газпром нефть» (далее – ЕСМ) через функционал ИС МТО; наименования позиций должны строго соответствовать наименованиям в ЕСМ; – в случае, если необходимая запись отсутствует в ЕСМ, выполнить добавление кода через функционал ИС; – при разработке документации посредством интерфейса ИС осуществлять формирование рекомендаций по вовлечению запасов оборудования и материалов, доступных в ИС (предварительные

ОБУСТРОЙСТВО ВАКУУНАЙСКОГО НЕФТЕГАЗОКОНДЕНСАТНОГО СМЕСЬНОГО СБОРА
КУСТЫ СКВАЖИН № 27, 29, 103

Дополнительная информация: МТО+03:00
01db4d39-c474-4695-b10-c25be548f0d7
Страница 53 из 66



Наименование основных данных и требований	Содержание данных и требований
	<p>резервирования). Всю заказную документацию согласовать с Заказчиком.</p> <p>Поставщик оборудования должен предоставить:</p> <ul style="list-style-type: none"> – требования к проведению шефмонтажных и пуско-наладочных работ; – программы проведения шефмонтажных и пуско-наладочных работ; – предельную стоимость, с указанием общей трудоёмкости в человеко-часах и часовой тарифной ставки исполнителей по категориям; – график 4-го уровня, с указанием сроков проведения работ, исчисляемых от даты поставки, с приложением табель-календаря пребывания сотрудников исполнителя работ непосредственно на объекте строительства; – предоставить сметы согласно п. 9.13 Приложения 13; – документы, подтверждающие право выполнения заявленных работ. – условия проведения пуско-наладочных работ и комплексного опробования должны допускать их проведение без привлечения персонала завода-изготовителя с сохранением гарантийных обязательств; – расчёт потребности в материальных и энергетических ресурсах, необходимых для проведения ПНР и комплексного опробования; – требование о включении в комплект поставки ЗИП: для проведения ПНР и ЗИП на гарантийный период эксплуатации оборудования, но не менее 24 месяцев с даты ввода оборудования в эксплуатацию. Перечень ЗИП согласовать с Заказчиком; – требование о предоставлении в адрес Покупателя детального графика изготовления и отгрузки Товара с указанием адресов производственных площадок; – требование об инспекционном контроле и разработке ППИ; – требование о предоставлении уведомления о факте готовности к отгрузке (при отгрузке Товара вместе с товарно-сопроводительными документами прикладывать копию «Разрешения на отгрузку» к каждой части Товара). <p>При невозможности проведения испытаний в полном объеме до установки поставленного оборудования, машин, механизмов на месте эксплуатации, выполнить работы по подтверждению их заявленных технических характеристик, не ранее чем через 90 дней, исчисляемых от даты подписания Акта рабочей комиссии о приёмке оборудования после комплексного опробования и получения Разрешения на ввод объекта в эксплуатацию.</p> <p>Требования о необходимости предоставления следующей документации:</p> <ul style="list-style-type: none"> – заводские паспорта на оборудование; – инструкцию завода изготовителя по эксплуатации, ремонту, техническому обслуживанию и монтажу оборудования; – технологические и монтажные схемы завода изготовителя;



Наименование основных данных и требований	Содержание данных и требований
	<ul style="list-style-type: none"> – техническая документация производителя на оборудование и/или инструмент, в случае применения импортного оборудования и/или инструмента документация должна быть предоставлена в том числе и на русском языке; – сертификаты, декларации (обязательные/добровольные) на соответствие требованиям технических регламентов (национальных, либо Таможенного союза) и Федерального закона "О техническом регулировании"; – действующее разрешение на применение, выданное Ростехнадзором в комплекте с заключением экспертизы промышленной безопасности и копией письма о его утверждении и регистрации (для случаев, когда заключение указано в разрешении как основание для выдачи разрешения на применение). В комплекте с копией разрешения должна быть предоставлена копия сертификата ГОСТ Р (в случае, если продукция подлежит обязательный сертификат в системе ГОСТ Р, или подлежала до вступления в силу соответствующего технического регламента, при условии, что сертификат ГОСТ Р выдан также до вступления в силу соответствующего технического регламента, и при этом не окончен срок переходного периода, установленный техническим регламентом); – комплект эксплуатационной документации на русском языке; – требование о предоставлении поставщиком положительного заключения о прохождении оценки соответствия АНО «ИНТИ». <p>Поставщик оборудования разрабатывает Ведомости монтажных работ, учитывающие полный перечень строительно-монтажных (досборочных работ) и пусконаладочных работ с указанием объемов. Ведомость монтажных работ должна быть отдельно согласована Поставщиком с ООО «ГПН-Развитие» в рамках разработки РКД, но до отгрузки оборудования в адрес Заказчика.</p>
38. Требования к пусконаладочным и шефмонтажным работам	<p>В составе опросных листов и технических требований на закуп оборудования Подрядчику предусмотреть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – требование о предоставлении поставщиком программы проведения заводских испытаний САУ и ПАЗ, систем измерений; – требование о предоставлении поставщиком программы проведения индивидуальных испытаний и комплексного опробования оборудования, включая системы контроля, управления, САУ и ПАЗ; – требование о предоставлении поставщиком (разработчиком АСУТП и ПАЗ) «Программы и методики предварительных и приемочных испытаний АСУТП и ПАЗ», согласованной с Подрядчиком и Заказчиком; – сметные расчёты ПНР с учётом разделения работы оборудования «под нагрузкой» и «в холостую»; – ПНР выполнить в соответствии с методическими документами М-01.07.05-12 «Требования к организации пусконаладочных работ на вводимых в эксплуатацию объектах»; М-01.07.05-13 «Методология планирование сроков производства ПНР по объектам строительства»; М-01.07.05-15 «Рекомендации по формированию (учёту) требований о предоставлении сопутствующих услуг по ПНР, ШНР, ШНР, обучению при закупке сложного оборудования для объектов капитального строительства»; М-01.07.05-01 «Методология проведения ПНР электротехнических устройств напряжением до 35 кВ включительно»;



Наименование основных данных и требований	Содержание данных и требований
	<ul style="list-style-type: none"> – требование о кодировании конструкторской документации (КД) и присвоение наименованию каждому электронному файлу согласно М-01.07.03.03-12 «Требования к обозначению проектно-сметной и конструкторской документации». Перед передачей Заказчику КД в электронном виде должен быть выполнен входной контроль «Утилитой проверки ПСД и КД», передан лист загрузки, сформированный утилитой; – требование о передаче документации через ИС инженерного документооборота Заказчика; – требование о кодировке оборудования и конструктивных элементов согласно М-01.07.03.03-16 «Требования к идентификации (тегированию) объектов капитального строительства». <p>Производитель ПНР должен предоставить:</p> <ul style="list-style-type: none"> – программу проведения ПНР и комплексного опробования, в объеме, допускающем их проведение без привлечения персонала завода-изготовителя с сохранением гарантийных обязательств; – графики производства ПНР 4го уровня; – предоставить сметы согласно п. 9.13 приложения 13; <p>В комплекте конструкторской документации поставщик оборудования предоставляет:</p> <ul style="list-style-type: none"> – программу проведения ШМР; – график производства ШМР 4го уровня; – сметы или калькуляции к стоимости работ, выполненные ресурсным методом и/или калькуляции, в соответствии с требованиями действующей нормативной базы по трудозатратам, выраженным в человеко-часах, с указанием: <ul style="list-style-type: none"> – должностей исполнителей; – квалификации (категория, разряд); – часовой тарифной ставки; – периода выполнения работ в днях, с приложением табель-календаря, расшифровывающего продолжительность пребывания каждого на объекте строительства на протяжении всего периода работ; – программу обучения (при необходимости); – график обучения, увязанный со сроками проведения ПНР и комплексного опробования; – расшифровку стоимости затрат на обучение (смету) с указанием: <ul style="list-style-type: none"> – фонда заработной платы по категориям работников; – начислений на фонд заработной платы, в соответствии с установленными нормами; – расходов на комплектование библиотечного фонда; – расходов на научную работу; – затрат на содержание учреждения; – прочих расходов.
<p>39. Требования к рассмотрению, согласованию прохождению комплексной экспертизы и проведению ашшурансов</p>	<p>Все проектные решения по дисциплинам проектирования должны быть согласованы Заказчиком,</p> <p>По завершению выполнения этапов разработки проектно-сметной документации, в соответствии с Календарным планом, Подрядчик передаёт Заказчику документацию в целях проведения следующих экспертиз с получением положительного заключения:</p> <p>Подрядчику пройти внутреннюю экспертизу ПСД Заказчика, при необходимости функциональную и ведомственную экспертизу проектно-сметной документации в соответствии со стандартом Группы компании ГПН КР-01.07.03.04-01 «Организация и проведение экспертизы ПСД».</p>



Наименование основных данных и требований	Содержание данных и требований
	<p>Организовать на базе проектного института сессию по исследованию HAZOP/PHSER при разработке ПСД перед передачей ПСД на ГГЭ. Учесть рекомендации исследований в ПСД до направления документации на ГГЭ.</p> <p>Процедура HAZOP, PHSER проводится с учётом требований ГОСТ Р 27.012-2019 «Надёжность в технике. Анализ опасности и работоспособности (HAZOP)», КР-01.07.03.04-01 «Организация и проведение экспертизы ПСД».</p> <p>Организовать и выполнить на базе проектного института LOPA по результатам HAZOP, далее полученные результаты учесть при разработке ТЗ на АСУТП (раздел SRS), провести верификацию результатов при выборе оборудования.</p> <p>Документацию согласовать с владельцами пересекаемых сторонних коммуникаций по выданным техническим условиям на пересечения.</p>
<p>40. Требования к рассмотрению, согласованию, прохождению экспертиз в экспертных органах</p>	<p>Подрядчику в процессе разработки проектно-сметной документации необходимо:</p> <ul style="list-style-type: none"> – получить информационное письмо (справку) от Департамента по недропользованию о наличии/отсутствии полезных ископаемых под участком предстоящей застройки; – получить информационное письмо (справку) от государственных органов Минкультуры России об отсутствии/наличии в районе намечаемой деятельности объектов культурного наследия народов РФ в соответствии с ФЗ №73 от 25.06.2002 «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации»; – получить информационное письмо (справку) от органов государственной власти и управления об отсутствии/наличии в районе намечаемой деятельности особо охраняемых природных территорий Федерального, Регионального и местного значения в соответствии с ФЗ №33 от 14.03.1995 «Об особо охраняемых природных территориях». – получить информационное письмо (справку) от органов государственной власти об отсутствии/наличии в районе намечаемой деятельности территорий традиционного природопользования коренных малочисленных народов Север, Сибири и Дальнего Востока, которые относятся к особо охраняемым природным территориям в соответствии с ФЗ №49 от 07.05.2001г. – получить санитарно-эпидемиологическое заключение о соответствии земельных участков, где намечается разместить объекты и сооружения производственной и социальной инфраструктуры, санитарным правилам (при условии их размещения на территории городских и сельских поселений) в соответствии с ФЗ №52 от 30.03.1999 г. «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» – получить информационное письмо (справку) от Регионального центра по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды о фоновом загрязнении атмосферного воздуха; – получить информационное письмо (справку) от Регионального центра по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды о климатических характеристиках района;



Наименование основных данных и требований	Содержание данных и требований
	<ul style="list-style-type: none"> – предоставить протоколы наличия фоновых излучений (радона в том числе) со справкой о фоновых концентрациях в районе проведения работ (при необходимости); – предоставить согласования с ГО и ЧС (при необходимости); – предоставить согласованный проект на зоны санитарной охраны (при необходимости); – получить согласование от территориального управления Федерального агентства по рыболовству (при необходимости); – получить согласование от территориального бассейнового управления (ст. 28 ФЗ №74-ФЗ) (при необходимости); – получить информационное письмо (справку) от Управления Роспотребнадзора, Департамента по недропользованию, Администрации муниципальных районов о данных о поверхностных и подземных источниках хозяйственно-питьевого водоснабжения (с указанием границ их зон санитарной охраны); – получить информационное письмо (справку) от Управления ветеринарии, Администрации муниципальных районов, Роспотребнадзора о наличии/отсутствии скотомогильников, биотермических ям, других мест захоронения животных; – получить информационное письмо (справку) от Департамента природных ресурсов, Комитета по охране, контролю и регулированию использования объектов животного мира, Управления по охотничьему хозяйству с данными по численности и плотности охотничьих животных; – получить информационное письмо (справку) от Департамента сельскохозяйственной политики и природопользования, Комитета по природопользованию и охраны окружающей среды, Комитета по природным ресурсам, Института биологии, Института экологии растений и животных данных о перечне редких и охраняемых видов животных, занесенных в Красные книги различного ранга; – получить информационное письмо (справку) от ФБУЗ Центр гигиены и эпидемиологии, Администрации района, Росстата данные по социально-экономическим и медико-биологическим характеристикам территории. – получить копию решения об установлении или изменении зоны с особыми условиями использования территории в случае строительства объекта капитального строительства, в связи с размещением которого в соответствии с законодательством Российской Федерации подлежит установлению зона с особыми условиями использования территории, или в случае реконструкции объекта капитального строительства, в результате которой в отношении реконструированного объекта подлежит установлению зона с особыми условиями использования территории или ранее установленная зона с особыми условиями использования территории подлежит изменению. <p>Подрядчику пройти согласование и получить положительное заключение Государственной экспертизы, в соответствии с постановлением Правительства РФ от 05.03.2007 № 145 «Положение об организации и проведении государственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий».</p>



Наименование основных данных и требований	Содержание данных и требований
	<p>Подрядчику произвести сбор исходно-разрешительной документации и обеспечить сдачу, сопровождение и устранение замечаний от государственной экологической экспертизы.</p> <p>Заявление о проведении Государственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий подготовить Подрядчиком от лица держателя лицензии по согласованию с Заказчиком. Сопровождение, консультации и получение утверждений проекта надзорными органами проводится Подрядчиком собственными силами. Стоимость услуг Главгосэкспертизы оплачивается из средств Заказчика. Другие необходимые экспертизы предусмотреть расчётом стоимости проектно-изыскательских работ, оплата будет производиться по факту выполнения работ.</p> <p>Подрядчику произвести сбор исходно-разрешительной документации и обеспечить сдачу, сопровождение и устранение замечаний от государственной экологической экспертизы.</p> <p>Подрядчику перед передачей проекта на ГЭЭ подготовить следующие исходные материалы:</p> <ul style="list-style-type: none"> – подготовить краткую аннотацию по материалам ОВОС при строительстве и эксплуатации объекта ГЭЭ для проведения общественных слушаний на территории соответствующего района; – обеспечить участие в общественных слушаний и доклад по материалам ОВОС; – обеспечить публикацию объявлений в СМИ федерального, регионального и местного уровней о проведении общественных слушаний в соответствии с Приказом от 1 декабря 2020 года N 999 «Об утверждении требований к материалам оценки воздействия на окружающую среду» (оплата публикаций производится за счет средств Подрядчика). <p>Подрядчику пройти согласование и получить положительное заключение Государственной экологической экспертизы в соответствии со следующими нормативными документами с:</p> <ul style="list-style-type: none"> – ФЗ №174-ФЗ (ст.14 «Порядок проведения государственной экологической экспертизы», а также ст. 5, 6, 15, 16, 17 и 18); – «Положением о порядке проведения государственной экологической экспертизы» (утв. Постановлением Правительства РФ от 11.06.1996, № 698); – Приказом от 31 июля 2020 года N 923 «Об утверждении Административного регламента Федеральной службы по надзору в сфере природопользования предоставления государственной услуги по организации и проведению государственной экологической экспертизы федерального уровня». <p>В случае необходимости пройти метрологическую экспертизу проектной документации, регламентированной статьей 14 ФЗ № 102-ФЗ с регистрацией заключения в органах Ростехнадзора.</p>
41. Требования к составу и оформлению проектно-сметной документации	<p>Требования к составу и содержанию проектной документации принять в соответствии с Положением «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию» (утв. Постановлением Правительства РФ от 16.02.2008 г. №87).</p> <p>Документацию выполнить в объеме, необходимом для строительства, в соответствии с требованиями нормативных</p>



Наименование основных данных и требований	Содержание данных и требований
	<p>документов, действующих на территории РФ и локальных нормативных документов Группы компании ГПН.</p> <p>Разработать документацию в соответствии с государственными стандартами системы проектной документации для строительства (СПДС) в том числе ГОСТ Р 21.101-2020 «Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации», а также иными действующими техническими документами.</p> <p>Документация должна быть оформлена и иметь обозначение в соответствии требованиями М-01.07.03.03-12.</p> <p>При разработке комплектов документации по автоматизации руководствоваться (но не ограничиваться) требованиями следующих нормативных документов: ГОСТ 34.201.2020, ГОСТ 34.603-92, ГОСТ 34-601-90, ГОСТ 34.602-2020.</p> <p>Схемы автоматизации выполнить упрощенным способом согласно ГОСТ 21.408-2013. При разработке схем автоматизации руководствоваться ГОСТ 21.208-2013 «Обозначения условные приборов и средств автоматизации в схемах».</p> <p>В технических требованиях на АСУТП предусмотреть разработку и передачу на стадии РД прикладного программного обеспечения.</p> <p>Прикладное программное обеспечение предоставляется в комплекте с проектом на АСУТП на носителе информации (HDD или DVD-диске), а также иметь свидетельство на передачу Заказчику исключительных прав на данный программный продукт.</p> <p>В составе каждого разрабатываемого раздела проектной документации требуется предоставлять перечень основных нормативных документов, которыми руководствовались при его разработке.</p> <p>Каждый комплект чертежей комплектуется отдельным листом спецификации (АС,СО, ТХ,СО, ЛТ,СО) с обеспечением соответствия по количеству и составу МТР.</p> <p>Разработать сводную, суммарную таблицу (спецификацию) всех применяемых для строительства материалов (в том числе металлопроката) по всем маркам и позициям в формате Excel(.xlsx) с указанием ссылки на спецификацию откуда взята информация.</p> <p>Исходные данные для разработки сметной документации представлены в Приложении №13 к Заданию на проектирование.</p>
<p>42. Требования к представлению проектной документации и иных документов проекта</p>	<p>Документация передается в формате разработки и PDF (если иное не оговорено в задании на проектирование и/или в договоре на ПИР). Документация передается по накладной с приложением Листа загрузки в формате EXCEL или CSV. Для любой направляемой документации проекта в накладной должен быть указан статус выпуска в зависимости от стадии проектирования (в соответствии М-01.07.03.03-07 «Требования к организации и контролю документооборота при выполнении проектно-изыскательских работ на объектах БРД ПАО «Газпром нефть»).</p> <p>Количество экземпляров отчетов ИИ, ПД – 4 экз., РД и смет – 6 экз., конкурсной и землеустроительной документации – 4 экз., электронные носители – 2 экз.</p>



Наименование основных данных и требований	Содержание данных и требований
	<p>1 экземпляр моделей сетей в PIPESIM и моделей технологического оборудования в HYSYS в электронном виде (bpm, bps, hsc и др. форматах).</p> <p>1 экземпляр</p> <p>- 3D модели кустовых площадок, УЗА и т.д.</p> <p>Передача цифровой копии произвести с соответствующим оформлением. На лицевой поверхности диска должна быть нанесена печатным способом маркировка с указанием: наименования документации, Заказчик, разработчик, даты изготовления электронной версии, порядкового номера диска. Диск должен быть упакован в пластиковый бокс, на лицевой поверхности которого также делается соответствующая маркировка.</p> <p>При предоставлении документации в адрес Заказчика должны выполняться следующие условия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Сопровождение документации по накладной (накладная должна содержать следующую информацию: наименование проектно-сметной документации, шифр, номер тома, количество экземпляров). - Документация должна быть сформирована по томам, книгам, альбомам чертежей, переплетена, сброшюрована и сфальцована согласно требований ГОСТ 2.501-2013. - Содержание флэш накопитель USB, обязательно должно соответствовать бумажному экземпляру передаваемой документации. - Изменения, должны сопровождаться накладной (извещением), в которой указываются сведения (шифр, номера страниц, порядковый номер изменения) об аннулированных листах, либо о заменённых листах. <p>Форматы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - чертежи - PDF и DWG (AutoCad); - текстовая информация, заказные спецификации и ведомости материалов – WORD; PDF и Excel. <p>В корневом каталоге диска должен находиться текстовый файл содержания.</p> <p>Каждый физический раздел комплекта (том, книга, альбом чертежей и т.п.) должен быть представлен в отдельном каталоге диска файлом (группой файлов) электронного документа. Название каталога должно соответствовать названию раздела.</p> <p>Не допускается внесение изменений в РД с заменой листов, только с обозначением замененной информации.</p> <p>При необходимости предоставить параметры перехода к строительной сетке объектов строительства, а также предоставить каталоги координат реперов заложенных и определенных при инженерно-геодезических изысканиях пересчитанные в строительную сетку объекта строительства.</p> <p>Результатом землеустроительных работ является землеустроительное дело, в котором представлены все согласовательные документы, экспертные заключения и переписка с организациями и государственными органами, необходимые для прохождения экспертиз проектной документации, в том числе:</p>



Наименование основных данных и требований	Содержание данных и требований
	<ul style="list-style-type: none"> - Решение об утверждении схемы расположения земельного участка на кадастровом плане территории (если получалось) в бумажном виде – 1 экз., в электронном виде на CD (сканобраз в формате pdf); - Межевые планы земельных участков в бумажном виде – 1 экз., в электронном виде на CD (сканобраз в формате pdf); - Выписки из ЕГРН на земельные участки под строительство объекта с разрешенным использованием и кадастровой стоимостью в бумажном виде – 2 экз., в электронном виде на CD (сканобраз в формате pdf); - Согласованный и утвержденный расчёт убытков землепользователей при изъятии земель в бумажном виде – 1 экз., в электронном виде на CD (сканобраз в формате pdf); - Историко-культурная экспертиза земельных участков, отводимых под строительство объектов – 1 экз. на бумажном носителе, в электронном виде (формат Word, Excel, сканобраз в формате pdf); заключение территориальных органов Иркутской области – 2 экз. на бумажном носителе, в электронном виде (сканобраз в формате pdf); - Проект планировки территории, проект межевания территории (если разрабатывались) – 2 экз. на бумажном носителе, в электронном виде (сканобраз в формате pdf); - Согласованный и утвержденный проект рекультивации нарушенных земель – 3 экз. на бумажном носителе, в электронном виде (формат Word, Excel, сканобраз в формате pdf); - Приказ о переводе земельного участка из одной категории в другую – в бумажном виде 1 экз., в электронном виде на CD (сканобраз в формате pdf); - Распоряжение о предоставлении земельных участков (при наличии) в бумажном виде – 2 экз., в электронном виде на CD (сканобраз в формате pdf); - Договоры аренды земельных участков в бумажном виде, подписанные со стороны Администрации муниципального образования, прошедшие государственную регистрацию – в 3-х экземплярах, в электронном виде на CD (сканобраз в формате pdf); - Текстовое и графическое (карта-план) описание местоположения охранных зон и/или ЗОУИТ объекта в формате pdf и xml на цифровом носителе - Картографические материалы – в электронном виде (формат MapInfo версии 8.0 и выше, DWG, система координат кадастрового учёта (МСК 14 зона 2), план-схема). <p>Все документы должны быть предоставлены в хронологическом порядке в землеустроительном деле.</p> <p>Допускается использовать носители формата CD-RW, DVD-R, DVD-RW и др.</p>
<p>43. Требования к предоставлению отчетности выполнения ПИР</p>	<p>На всех этапах разработки документации, а также проведения инженерных изысканий для строительства, Подрядчику по требованию Заказчика предоставлять графики 3 и/или 4 уровня календарно-сетевого планирования с указанием актуальных сроков разработки документации.</p> <p>График должен обязательно содержать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – сроки начала и окончания разработки документации с детализацией до разделов для проведения экспертиз (комплексной экспертизы, ПГЭ и пр.), спецификаций и локальных смет для



Наименование основных данных и требований	Содержание данных и требований
	<p>проведения экспертиз (комплексной экспертизы и пр., если таковые требуются);</p> <ul style="list-style-type: none"> – график по проектной документации детализировать не только до разделов, но и до выдачи ключевых документов (генпланы, схемы технологические, электроснабжения, структурные автоматизации и пожарной сигнализации, организации связи, водоснабжения и водоотведения и т.д.) и расчётов (технологических, электротехнических). Также график должен содержать этапы прохождения всех экспертиз. – этапы, подэтапы, разделы, основные вехи; – плановые, актуализированные, фактические и ожидаемые сроки выполнения этапов (в т.ч. подэтапов, разделов, процессов); – причины отклонений от плановых/актуализированных и ожидаемых сроков выполнения; – исполнителей работ и ответственного каждого процесса. <p>Структура графиков, параметры работ и зависимости должны соответствовать требованиям методического документа «Методика разработки календарно-сетевых графиков крупных проектов» в соответствии с бизнес-процессом 06,01,01 Управление проектами в Блоке разведки и добычи Подрядчику в обязательном порядке иметь в наличии программные средства для выполнения детальных сетевых графиков выполнения проектно-изыскательских работ и отчетов по ним.</p> <p>Закрепление у Подрядчика специалиста (исключая ГИПа) ответственного за составление и ведение графиков.</p>
44. Исходные данные	<ul style="list-style-type: none"> – Ш-01.07.03.03-19 Исходные данные для проектирования организации строительства. – Ш-01.07.03.03-20 Исходные данные для составления сметной документации в составе "Проектной документации" и "Рабочей документации". – Ш-01.07.03.03-02 Календарный план строительства для линейных объектов – Ш-01.07.03.03-01 Календарный план строительства для объектов производственного и непроизводственного назначения – Методический документ «Разработка обоснования безопасности для опасных производственных объектов Активов Компании». – Методический документ М-01.07.03.03-01 «Требования к составу, объему и формам документов для разработки проекта организации строительства на строительство и реконструкцию объектов нефтегазодобычи». – Методический документ М-01.07.03.03-02 «Методические указания к инженерно-геодезическим изысканиям для капитального строительства». – Методический документ М-01.07.03.03-03 «Методические указания к инженерно-геологическим изысканиям для капитального строительства».



Наименование основных данных и требований	Содержание данных и требований
	<ul style="list-style-type: none"> – Методический документ М-01.07.03.03-04 «Методические указания к инженерно-экологическим изысканиям для капитального строительства». – Методический документ М-01.07.03.03-09 «Требования к разработке и актуализации графиков выполнения проектных и изыскательских работ». – Методический документ М-06.01.01.01-01 «Методика разработки календарно-сетевых графиков реализации Крупных проектов Блока разведки и добычи». – Методический документ М-01.07.02-03 «Методические указания по применению типовых сметных решений для формирования сметной стоимости строительно-монтажных и прочих работ объектов капитального строительства Блока разведки и добычи ПАО «Газпром нефть». – Методические указания: «Методические указания по организации и исполнению программ мониторинга коррозии промысловых трубопроводов». – Книга фирменного стиля" 2019 ПАО «Газпром нефть» (раздел 09.01.00). – ТПР-01.07.03-02 Типовые проектные решения по обустройству вдольтрассовых и технологических проездов, подъездных дорог на месторождениях Общества. – Типовые рекомендации HAZOP. – Типовые технические условия на ИТСО; – Дополнительные исходные данные , при необходимости, предоставляются Заказчиком после обращения подрядной организации
45. Приложения	<p>Приложение 1. Перечень нормативно-технической документации и нормативно-методической документации РФ рекомендуемой к применению при разработке ПСД.</p> <p>Приложение 2. Книга фирменного стиля.</p> <p>Приложение 3. Схема ГСС.</p> <p>Приложение 4. Профиль добычи природного газа и конденсата, физико-химические свойства и компонентный состав газа.</p> <p>Приложение 5. Требования к проектированию системы электрообогрева кустовых площадок, линейных объектов (ГСС) при наличии системы ЭО.</p> <p>Приложение 6. Атлас эффективных технологий капитального строительства.</p> <p>Приложение 7. Технические требования на создание АСУТП и систем связи.</p> <p>Приложение 8. Технические требования на метрологическое обеспечение.</p> <p>Приложение 9. Технические требования на проектирование систем обеспечения информационной безопасности для информационно-управляющих систем производственно-хозяйственной деятельности (ИУС ПХД).</p>



Наименование основных данных и требований	Содержание данных и требований
	<p>Приложение 10. Технические требования на проектирование подсистемы безопасности для автоматизированной системы управления производственными и технологическими процессами.</p> <p>Приложение 11. Требования барьеров «Каркаса безопасности».</p> <p>Приложение 12. Исходные данные для проектирования организации строительства.</p> <p>Приложение 13. Исходные данные для составления сметной документации.</p> <p>Приложение 14. Схема расположения карьеров.</p> <p>Приложение 15. Реестр утвержденной типовой документации КТ-517.</p> <p>Приложение 16. Шаблон опросного листа.</p> <p>Приложение 17. ТУ на разработку разделов ГТМ и ТСГ.</p> <p>Приложение 18. Требования к комплектации проектно-сметной документации (ПСД) при входном контроле утилитой проверки ПСД</p> <p>Приложение 19. Утилита проверки ПСД.</p> <p>Приложение 20. Форма знака-указателя промыслового трубопровода.</p> <p>Приложение 21. Технические требования и шаблоны</p>



Приложение №1
к Наряд-заказу № _____ от _____.20____
к договору № _____

СОГЛАСОВАНО:

Исполнительный директор
крупного проекта «Чона газ»
ООО «ГПН-Развитие»


К.В. Колонских

«18» 03 2024 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Технический директор
ООО «Газпромнефть-Заполярье»


А.С. Афонин

«18» 03 2024 г.

**ИЗМЕНЕНИЕ №1 К ЗАДАНИЮ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ
ОБУСТРОЙСТВО ВАКУНАЙСКОГО НЕФТЕГАЗОКОНДЕНСАТНОГО
МЕСТОРОЖДЕНИЯ. КУСТЫ СКВАЖИН № 27, 29, 103**

« ____ » _____ 20__ г.
(дата регистрации)

№ п/п	Старая редакция	Новая редакция
3	Добыча и сбор скважинной продукции	Кустовые площадки
5	Проектная документация	Проектная документация Рабочая документация
9	Срок окончания строительства – 4 кв. 2027.	Срок окончания строительства – 3 кв. 2027.
10	<p>Природно-климатические условия Крайнего Севера, наличие многолетнемерзлых грунтов, лесистой местности, заозёрность и заболоченность месторождения, автономия месторождения.</p> <p>Предусмотреть комплекс мер защиты от внутренней и внешней коррозии в соответствии с ГОСТ Р 55990-2014, СТО Газпром 9.0-001-2018, СТО Газпром 9.3-011-2011 и М-01.02.04-04 «Методические указания по организации и исполнению ингибиторной защиты от коррозии на промышленных трубопроводах». При необходимости подобрать ингибитор коррозии в соответствии с СТО Газпром 9.3-007-2010.</p>	<p>Природно-климатические условия Крайнего Севера, наличие многолетнемерзлых грунтов, лесистой местности, заозёрность и заболоченность месторождения.</p> <p>Предусмотреть комплекс мер защиты, включая ингибиторную:</p> <ul style="list-style-type: none"> - от внутренней и внешней коррозии в соответствии с ГОСТ Р 55990-2014, СТО Газпром 9.0-001-2018, СТО Газпром 9.3-011-2011 и М-01.02.04-04 «Методические указания по организации и исполнению ингибиторной защиты от коррозии на промышленных трубопроводах». При необходимости подобрать ингибитор коррозии в соответствии с СТО Газпром 9.3-007-2010; - от гидратообразования; - от асфальтосмолопарафиновых отложений (АСПО);

**ИЗМЕНЕНИЕ №1 К ЗАДАНИЮ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ «ОБУСТРОЙСТВО ВАКУНАЙСКОГО
НЕФТЕГАЗОКОНДЕНСАТНОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ. КУСТЫ СКВАЖИН № 27, 29, 103»**

1

№ п/п	Старая редакция	Новая редакция
		<p>- от солеотложений.</p> <p>Добавить абзац:</p> <p>В проектной документации привести сведения о квалификации создаваемых строительством объектов в качестве - объект капитального строительства / некапитальное строение, сооружение (ОКС / НКС), рекомендуется использовать КТ-408 «Классификация типовых объектов». В случае отсутствия создаваемых объектов в типовом перечне КТ-408 рекомендуется применять критерии квалификации, приведенные в М-17.02.05-01 «Требования к созданию объектов недвижимости».</p> <p>Исключить абзац:</p> <p>Для кустов предусмотреть обвалование с укрепительными решениями.</p>
11	<p>Состав объектов проектирования и ориентировочные характеристики.</p> <p>Проект 1: «Обустройство Вакунайского нефтегазоконденсатного месторождения. Куст скважин № 27»:</p> <p>Куст скважин № 27 (запуск 10.2026):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Фонд добывающих скважин – 9 шт; Давление на устье скважин, мах. 12 МПа. Температура на устье скважин, мах 9,1 °С. Добыча углеводородного сырья, мах 1541,6 млн. м³/год. <p>Предусмотреть отдельным этапом строительства подключение существующей скважины 27Р к общей инфраструктуре и системе сбора и транспорта газа КГС №27.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Фонд добывающих скв. – 1 шт. (27Р), Давление на устье скважины, мах. 11 МПа. Температура на устье скважин, мах 9,1 °С. Добыча углеводородного сырья, мах 62,5 млн. м³/год. <p>В проектной документации учесть (привести информацию) по существующей водозаборной скважине № 27В.</p> <p>Газосборный трубопровод КГС №27 – т.вр. УЗА №1</p> <p>Газосборный трубопровод от кустовой площадки №27 до т.вр. УЗА №1, ориентировочная протяжённость 7,5 км, уточнить по результатам инженерных изысканий, согласовать с Заказчиком.</p>	<p>Состав объектов проектирования и ориентировочные характеристики.</p> <p>Проект 1: «Обустройство Вакунайского нефтегазоконденсатного месторождения. Куст скважин № 27»:</p> <p>Куст скважин № 27 (запуск 12.2026):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Фонд добывающих скважин – 9 шт; Давление на устье скважин, мах. 12,3 МПа. Температура на устье скважин, мах 8,6 °С. Добыча углеводородного сырья, мах 1220,3 млн. м³/год. <p>Предусмотреть отдельным этапом строительства подключение существующей скважины 27Р к общей инфраструктуре и системе сбора и транспорта газа КГС №27.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Фонд добывающих скв. – 1 шт. (27Р), Давление на устье скважины, мах. 11 МПа. Температура на устье скважин, мах 9,1 °С. Добыча углеводородного сырья, мах 62,5 млн. м³/год. <p>В проектной документации учесть (привести информацию) по проектируемой водозаборной скважине № 27Г-бис (предусматривается в рамках проекта на бурение скважин).</p> <p>Газосборный трубопровод КГС №27 – т.вр. УЗА №1</p> <p>Газосборный трубопровод от кустовой площадки №27 до т.вр. УЗА №1, ориентировочная протяжённость 7,5 км, уточнить по результатам инженерных изысканий, согласовать с Заказчиком.</p>

ИЗМЕНЕНИЕ №1 К ЗАДАНИЮ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ «ОБУСТРОЙСТВО ВАКУНАЙСКОГО НЕФТЕГАЗОКОНДЕНСАТНОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ. КУСТЫ СКВАЖИН № 27, 29, 103»

2

№ п/п	Старая редакция	Новая редакция
	<p>Газосборный трубопровод УЗА №1 – УКПГ Газосборный трубопровод от УЗА №1 до УКПГ, ориентировочная протяжённость 6,4 км, уточнить по результатам инженерных изысканий, согласовать с Заказчиком.</p> <p>Ингибиторопровод УКПГ – УЗА №1 Ингибиторопровод от УКПГ до УЗА №1, ориентировочная протяжённость 6,4 км, уточнить по результатам инженерных изысканий, согласовать с Заказчиком.</p> <p>Ингибиторопровод т.вр УЗА №1 - КГС №27 Ингибиторопровод от т.вр. УЗА №1 до кустовой площадки №27, ориентировочная протяжённость 7,5 км, уточнить по результатам инженерных изысканий, согласовать с Заказчиком.</p> <p>Волоконно-оптическая линия связи от кустовой площадки №27 до УКПГ (разбивку на участки уточнить при разработке документации).</p> <p>Проект 2: «Обустройство Вакунайского нефтегазоконденсатного месторождения. Куст скважин № 29»:</p> <p>Куст скважин № 29 (запуск 10.2026): - Фонд добывающих скважин – 4 шт; Давление на устье скважин, макс. 12,51 МПа; Температура на устье скважин, макс 8,6 °С; Добыча углеводородного сырья, макс 720 млн. м³/год.</p> <p>Возможность перспективного подключения отдельно стоящей существующей скважины 29Р к общей инфраструктуре и системе сбора и транспорта газа КГС №29 предусматривать не требуется.</p> <p>В проектной документации учесть (привести информацию) по существующей водозаборной скважине № 29В.</p> <p>Газосборный трубопровод КГС №29 – т.вр. КГС №29 Газосборный трубопровод от кустовой площадки №29 до т.вр. кустовой площадки №27, ориентировочная протяжённость 5,4 км, уточнить по результатам инженерных изысканий, согласовать с Заказчиком.</p>	<p>Газосборный трубопровод УЗА №1 – УКПГ Газосборный трубопровод от УЗА №1 до УКПГ, ориентировочная протяжённость 6,4 км, уточнить по результатам инженерных изысканий, согласовать с Заказчиком.</p> <p>Ингибиторопровод УКПГ – УЗА №1 Ингибиторопровод от УКПГ до УЗА №1, ориентировочная протяжённость 6,4 км, уточнить по результатам инженерных изысканий, согласовать с Заказчиком.</p> <p>Ингибиторопровод т.вр УЗА №1 - КГС №27 Ингибиторопровод от т.вр. УЗА №1 до кустовой площадки №27, ориентировочная протяжённость 7,5 км, уточнить по результатам инженерных изысканий, согласовать с Заказчиком.</p> <p>Проект 2: «Обустройство Вакунайского нефтегазоконденсатного месторождения. Куст скважин № 29»:</p> <p>Куст скважин № 29 (запуск 02.2027): - Фонд добывающих скважин – 4 шт; Давление на устье скважин, макс. 11,0 МПа; Температура на устье скважин, макс 7,9 °С; Добыча углеводородного сырья, макс 554,7 млн. м³/год.</p> <p>Возможность перспективного подключения отдельно стоящей существующей скважины 29Р к общей инфраструктуре и системе сбора и транспорта газа КГС №29 предусматривать не требуется.</p> <p>В проектной документации учесть (привести информацию) по существующей водозаборной скважине № 29В.</p> <p>Газосборный трубопровод КГС №29 – т.вр. КГС №29 Газосборный трубопровод от кустовой площадки №29 до т.вр. кустовой площадки №27, ориентировочная протяжённость 5,4 км, уточнить по результатам инженерных изысканий, согласовать с Заказчиком.</p>

ИЗМЕНЕНИЕ №1 К ЗАДАНИЮ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ «ОБУСТРОЙСТВО ВАКУНАЙСКОГО НЕФТЕГАЗОКОНДЕНСАТНОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ. КУСТЫ СКВАЖИН № 27, 29, 103»

3

№ п/п	Старая редакция	Новая редакция
	<p>Ингибиторопровод т.вр КГС №29 - КГС №29 Ингибиторопровод от т.вр. кустовой площадки №27 до кустовой площадки №29, ориентировочная протяжённость 5,4 км, уточнить по результатам инженерных изысканий, согласовать с Заказчиком.</p> <p>Волоконно-оптическая линия связи от кустовой площадки №29 до кустовой площадки №27.</p>	<p>Ингибиторопровод т.вр КГС №29 - КГС №29 Ингибиторопровод от т.вр. кустовой площадки №27 до кустовой площадки №29, ориентировочная протяжённость 5,4 км, уточнить по результатам инженерных изысканий, согласовать с Заказчиком.</p>
	<p>Проект 3: «Обустройство Вакунайского нефтегазоконденсатного месторождения. Куст скважин № 103»:</p> <p>Куст скважин № 103 (запуск 03.2027): - Фонд добывающих скважин – 7 шт; Давление на устье скважин, мах. 12,51 МПа; Температура на устье скважин, мах 8,7 °С; Добыча углеводородного сырья, мах 1251,4 млн. м³/год. В проектной документации учесть (привести информацию) по проектируемой водозаборной скважине № 103В (предусматривается в рамках проекта на бурение скважин).</p> <p>Газосборный трубопровод КГС №103 – т.вр. УЗА №2 Газосборный трубопровод от кустовой площадки №103 до т.вр. УЗА №2, ориентировочная протяжённость 6,0 км, уточнить по результатам инженерных изысканий, согласовать с Заказчиком.</p> <p>Газосборный трубопровод УЗА №2 – УКПГ Газосборный трубопровод от УЗА №2 до УКПГ, ориентировочная протяжённость 3,4 км, уточнить по результатам инженерных изысканий, согласовать с Заказчиком.</p> <p>Ингибиторопровод УКПГ - УЗА №2 Ингибиторопровод от УКПГ до УЗА №2, ориентировочная протяжённость 3,4 км, уточнить по результатам инженерных изысканий, согласовать с Заказчиком.</p> <p>Ингибиторопровод т.вр УЗА №2 - КГС №103 Ингибиторопровод от т.вр УЗА №2 до кустовой площадки №103, ориентировочная протяжённость 6,0 км, уточнить по</p>	<p>Проект 3: «Обустройство Вакунайского нефтегазоконденсатного месторождения. Куст скважин № 103»:</p> <p>Куст скважин № 103 (запуск 12.2026): - Фонд добывающих скважин – 8 шт; Давление на устье скважин, мах. 12,3 МПа; Температура на устье скважин, мах 8,9 °С; Добыча углеводородного сырья, мах 1034,5 млн. м³/год. В проектной документации учесть (привести информацию) по проектируемой водозаборной скважине № 103В (предусматривается в рамках проекта на бурение скважин).</p> <p>Газосборный трубопровод КГС №103 – т.вр. УЗА №2 Газосборный трубопровод от кустовой площадки №103 до т.вр. УЗА №2, ориентировочная протяжённость 6,0 км, уточнить по результатам инженерных изысканий, согласовать с Заказчиком.</p> <p>Газосборный трубопровод УЗА №2 – УКПГ Газосборный трубопровод от УЗА №2 до УКПГ, ориентировочная протяжённость 3,4 км, уточнить по результатам инженерных изысканий, согласовать с Заказчиком.</p> <p>Ингибиторопровод УКПГ - УЗА №2 Ингибиторопровод от УКПГ до УЗА №2, ориентировочная протяжённость 3,4 км, уточнить по результатам инженерных изысканий, согласовать с Заказчиком.</p> <p>Ингибиторопровод т.вр УЗА №2 - КГС №103 Ингибиторопровод от т.вр УЗА №2 до кустовой площадки №103, ориентировочная протяжённость 6,0 км, уточнить по</p>

ИЗМЕНЕНИЕ №1 К ЗАДАНИЮ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ «ОБУСТРОЙСТВО ВАКУНАЙСКОГО НЕФТЕГАЗОКОНДЕНСАТНОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ. КУСТЫ СКВАЖИН № 27, 29, 103»

4

№ п/п	Старая редакция	Новая редакция
	<p>результатам инженерных изысканий, согласовать с Заказчиком.</p> <p>Волоконно-оптическая линия связи от кустовой площадки №103 до УКПГ (разбивку на участки уточнить при разработке документации).</p> <p>При проектировании кустовых площадок учесть следующий состав сооружений (при необходимости данный состав может измениться):</p> <ul style="list-style-type: none"> - фонд эксплуатационных скважин; - арматурные блоки обвязки скважин; - узел подключения мобильного исследовательского сепаратора; - установка факельная горизонтальная; - автономный источник питания (АИП) с системой подготовки газа; - система регулируемой подачи ингибиторов; - камера запуска очистного устройства; - мачта освещения с молниеотводом; - узел контроля скорости коррозии. <p>При проектировании кустовой площадки разработать организационно-технические решения, позволяющие производить эксплуатацию оборудования без постоянного привлечения персонала и без круглогодичного доступа автотранспорта.</p> <p>Электроснабжение кустовых площадок выполнить от автономных источников питания.</p> <p>Выполнить расчет электрических нагрузок с учетом всех потребителей. Оптимальную мощность АИП подобрать согласно выполненным расчетам.</p> <p>Для минимизации затрат на строительство ВОЛС предусмотреть единый ВОЛС с оптимальным количеством волокон (с учетом резерва) для организации подключения новых кустовых площадок. До каждой кустовой площадки предусмотреть не менее 6 волокон. Схему организации линий связи согласовать с Заказчиком.</p> <p>Волоконно-оптические линии связи проложить в одной траншее с трубопроводами, разработать СТУ, разработать обоснование, при необходимости СТУ. Предусмотреть</p>	<p>результатам инженерных изысканий, согласовать с Заказчиком.</p> <p>При проектировании кустовых площадок учесть следующий состав сооружений (при необходимости данный состав может измениться):</p> <ul style="list-style-type: none"> - фонд эксплуатационных скважин; - арматурные блоки обвязки скважин; - узел подключения мобильного исследовательского сепаратора; - установка факельная горизонтальная; - блок электроснабжения линейных потребителей 10/0,4 кВ (БЭЛП) с помещением ТМиС (телемеханики и связи); - система регулируемой подачи ингибиторов; - место для подключения мобильных камер запуска очистного устройства; - мачта освещения с молниеотводом; - узел контроля скорости коррозии. <p>При проектировании кустовой площадки разработать организационно-технические решения, позволяющие производить эксплуатацию оборудования без постоянного привлечения персонала.</p> <p>Электроснабжение кустовых площадок выполнить от БЭЛП.</p> <p>Выполнить расчет электрических нагрузок с учетом всех проектируемых потребителей.</p> <p>Проектирование ВЛ-10 кВ и ВОЛС (с подвесом на ВЛ) выполняется в рамках отдельных заданий на проектирование.</p>

№ п/п	Старая редакция	Новая редакция
	резервный канал связи в соответствии с принятыми решениями в ОТП.	
12	<p>Использовать материалы ранее выполненных инженерных изысканий в рамках наряд-заказов на разработку ОТП.</p> <p>При необходимости предусмотреть актуализацию ранее выполненных инженерных изысканий. В случае недостаточности материалов, выполнить необходимые дополнительные инженерные изыскания.</p>	<p>Использовать материалы ранее выполненных инженерных изысканий в рамках наряд-заказов на разработку ОТП.</p> <p>При необходимости актуализации или недостаточности материалов ранее выполненных инженерных изысканий, подготовить задание на дополнительные работы по инженерным изысканиям, согласовать с Заказчиком. Дополнительные инженерные изыскания выполнить в рамках наряд-заказов на разработку ОТП.</p>
13	<p>В процессе проектирования учесть следующие моменты:</p> <ul style="list-style-type: none"> - условия Крайнего Севера; - автономность месторождений; - отсутствие в районе строительства транспортных, энергетических систем и коммуникаций связи; - отсутствие развитой инфраструктуры; - сложные гидрогеологические условия; - заболоченность; - требования к режиму осуществления авторского надзора – постоянный; - наличие многолетнемерзлых грунтов; - отсутствие местных трудовых ресурсов; - наличие резервных лесов; - территория «морского поля». <p>Грунт для строительства: использовать карьеры песка, определённые по результатам поиска (по отдельному ТЗ), материалы предоставляет Заказчик.</p>	<p>В процессе проектирования учесть следующие моменты:</p> <ul style="list-style-type: none"> - условия Крайнего Севера; - отсутствие в районе строительства транспортных, энергетических систем и коммуникаций связи; - отсутствие развитой инфраструктуры; - сложные гидрогеологические условия; - заболоченность; - требования к режиму осуществления авторского надзора – постоянный; - наличие многолетнемерзлых грунтов; - отсутствие местных трудовых ресурсов; - наличие резервных лесов; - территория «морского поля». <p>Грунт для строительства: использовать карьеры песка, определённые по результатам поиска (по отдельному ТЗ), материалы предоставляет Заказчик.</p>
17	<p>Для отключения скважины в случае аварийного падения или превышения давления, а также пожара предусмотреть:</p> <ul style="list-style-type: none"> • на каждой выкидной линии после фонтанной арматуры - установку электроприводной арматуры; • в составе арматурного блока - механический клапан-отсекатель и электроприводной запорно-регулирующий клапан на линии подачи метанола. <p>- материальное исполнение трубы. При выборе материала учесть состав УВС и высокую минерализацию пластовой воды, растворимость солей в жидкости, объем жидкости транспортируемой по газосборным сетям, а также СТО Газпром 9.0-001-2018, СТО Газпром 9.3-011-2011;</p>	<p>Для отключения скважины в случае аварийного падения или превышения давления, а также пожара предусмотреть:</p> <ul style="list-style-type: none"> • в составе арматурного блока - механический клапан-отсекатель и электроприводной регулятор давления на газовой линии, электроприводной регулятор расхода на линии подачи метанола. <p>- материальное исполнение трубы принять в соответствии с ТТР-01.02.04-13 «Типовые технические решения для систем трубопроводного транспорта жидкости и газа». При выборе материала учесть состав УВС и высокую минерализацию пластовой воды, растворимость солей в жидкости, объем жидкости транспортируемой по</p>

ИЗМЕНЕНИЕ №1 К ЗАДАНИЮ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ «ОБУСТРОЙСТВО ВАКУАЙСКОГО НЕФТЕГАЗОКОНДЕНСАТНОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ. КУСТЫ СКВАЖИН № 27, 29, 103»

6

№ п/п	Старая редакция	Новая редакция
	<p>- проектом определить и обосновать необходимость установки узлов пуска-приёма средств очистки и диагностики в соответствии с требованием ТТТ-01.02.04-03 «Камеры пуска и приема средств очистки и диагностики трубопроводов», а также места установки камер СОД (камеры запуска разместить на кустовых площадках с учётом обеспечения безопасного производства работ по запуску СОД, согласовать с Заказчиком). Обязку камер СОД предусмотреть надземного исполнения. Трассировку трубопроводов выполнить с наименьшим применением отводов;</p>	<p>газосборным сетам, а также СТО Газпром 9.0-001-2018, СТО Газпром 9.3-011-2011;</p> <p>- проектом определить места установки мобильных камер СОД (площадки под мобильные камеры запуска разместить на кустах скважин с учётом обеспечения безопасного производства работ по запуску СОД, согласовать с Заказчиком). Дренажное жидкости в процессе запуска/приёма СОД — осуществлять — в передвижные средства. Предусмотреть устройства заземления для подключения передвижных средств. Трассировку трубопроводов выполнить с наименьшим применением отводов;</p> <p>- для газосборных трубопроводов «УЗА №1 – УКПГ» и «УЗА №2 – УКПГ» предусмотреть установку стационарных камер приема СОД в соответствии с требованием ТТТ-01.02.04-03 «Камеры пуска и приема средств очистки и диагностики трубопроводов», расположенных на единой площадке со стационарной камерой приема СОД газосборного трубопровода от КГС №206-13. Дренаж со стационарных камер предусмотреть в коллектор-сборник газосборного трубопровода «КГС №206-13 – УКПГ»;</p> <p>Добавить абзацы:</p> <p>Все фланцевые разрывы на трубопроводах должны быть в свободном доступе для осмотра и протяжки (предусмотреть съёмный утеплитель).</p> <p>Для проведения работ по исследованию скважин на факельном трубопроводе предусмотреть коллекторы для подключения передвижного замерного устройства, определяющего эксплуатационные характеристики каждой скважины.</p> <p>С целью оптимизации работы и экономического снижения трудозатрат, и сокращения разнотипного ЗИП в закупе, для измерения учета газа на арматурном блоке и ГФУ по возможности предусмотреть применение накладных расходомеров ультразвукового типа с возможностью взаимозамены между узлами учета газа.</p> <p>Горизонтальное факельное устройство установить в факельном амбаре в обваловании.</p>

ИЗМЕНЕНИЕ №1 К ЗАДАНИЮ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ «ОБУСТРОЙСТВО ВАКУНАЙСКОГО НЕФТЕГАЗОКОНДЕНСАТНОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ. КУСТЫ СКВАЖИН № 27, 29, 103»

7

№ п/п	Старая редакция	Новая редакция
		<p>Внутреннюю часть обвалования укрепить:</p> <ul style="list-style-type: none"> - по направлению выхода потока – глиной; - остальную часть бетоном. <p>Производственный цикл изготовления оборудования должен быть в полном объеме локализован на территории РФ, оборудование должно быть включено в «Реестр промышленной продукции, произведенной на территории Российской Федерации» (https://gisp.qov.ru/pp719v2/pub/prod/).</p>
		<p>Исключить абзац:</p> <p>Все технологические решения проработать с учетом автономности кустовых площадок.</p>
18		<p>Добавить абзацы:</p> <p>С целью исключения поставки не апробированного оборудования и программного обеспечения (отсутствующего в КТ-610) проектной организации во все разрабатываемые ОЛ и ТТ, включать следующие требования:</p> <p>«На момент подачи заявки Участником закупки, предмет закупки должен обладать подтвержденными функциональными (потребительскими свойствами), техническими, качественными и эксплуатационными характеристиками.</p> <p>Подтверждением функциональных (потребительских свойств), технических, качественных и эксплуатационных характеристик является прохождение процедуры апробации оборудования и/или программного обеспечения в периметре ПАО «Газпром нефть».</p> <p>При отсутствии информации о проведенных апробациях оборудования и/или программного обеспечения необходимо сформировать запрос в Испытательный центр промышленной автоматизации ПАО «Газпром нефть». Запрос может быть отправлен от лица производителя или официального представителя (с предоставлением правоустанавливающих документов) и содержать наименование организации производителя и точную номенклатуру оборудования и/или программного обеспечения. Срок ответа на запрос – до двух рабочих дней.</p>

№ п/п	Старая редакция	Новая редакция
		<p>Для прохождения апробации оборудования и/или программного обеспечения необходимо сформировать заявку на проведение испытаний и предоставить всю необходимую техническую и эксплуатационную документацию, после чего будет определена площадка, сроки и вид испытаний. Уточнить порядок прохождения апробации и получить более детальную информацию можно путем направления соответствующего запроса в адрес Испытательного центра промышленной автоматизации ПАО «Газпром нефть».</p> <p>Контактные данные Испытательного центра промышленной автоматизации: Email: ICPA@gazprom-neft.ru; Тел. + 7 (812) 449-03-90 *7967»</p>
22	<p>Проектирование объектов системы водоотведения выполнить на основании требований законодательных, нормативно-правовых актов, требований отраслевых и ведомственных документов, указанных в приложении 1, а также согласно действующих Стандартов АНО «ИНТИ», указанных в приложении №1 и расположенных на сайте https://inti.expert/docs.</p> <p>На период строительства подрядные организации осуществляют сбор сточных вод в ёмкости периодического откачивания с последующей передачей на утилизацию;</p> <p>Технические условия на отвод (утилизацию) стоков объекта на периоды строительства и эксплуатации, определение мест утилизации запросить у Заказчика;</p> <p>Указать со ссылкой на возможно существующие и/или запроектированные по отдельному договору места утилизации, при их отсутствии разработать проект по месту утилизации (поглощающие скважины, система ППД, сжигание и др.);</p> <p>В случае размещения кустов в районе подтопления, водоохранной зоне (при необходимости), предусмотреть сбор поверхностных дождевых стоков.</p> <p>Предусмотреть минимальные требования к утилизации канализационных стоков.</p> <p>Обеспечить устойчивую, безаварийную работу систем, выполнить расчётный анализ баланса водоотведения.</p>	<p>Проектирование объектов системы водоотведения выполнить на основании требований законодательных, нормативно-правовых актов, требований отраслевых и ведомственных документов, указанных в приложении 1, а также согласно действующих Стандартов АНО «ИНТИ», указанных в приложении №1 и расположенных на сайте https://inti.expert/docs.</p> <p>На период строительства подрядные организации осуществляют сбор сточных вод в ёмкости периодического откачивания с последующей передачей на утилизацию.</p> <p>Технические условия на отвод (утилизацию) стоков объекта на периоды строительства и эксплуатации, определение мест утилизации запросить у Заказчика.</p> <p>В случае размещения куста в районе подтопления, водоохранной зоне (при необходимости), предусмотреть сбор поверхностных дождевых стоков.</p>
24	<p>Проработать размещение шкафного оборудования промышленной автоматизации кустовых площадок в помещениях блока АИП.</p>	<p>Проработать размещение шкафного оборудования промышленной автоматизации кустовых площадок в помещениях БЭЛП.</p>

ИЗМЕНЕНИЕ №1 К ЗАДАНИЮ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ «ОБУСТРОЙСТВО ВАКУАЙСКОГО НЕФТЕГАЗОКОНДЕНСАТНОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ. КУСТЫ СКВАЖИН № 27, 29, 103»

9

№ п/п	Старая редакция	Новая редакция
25	<p>Проработать решение по оснащению кустовых площадок СТВН (система технологического видеонаблюдения), в случае оказания критичного влияния на номинальную мощность выбранных АИП, СТВН не предусматривать. Вывод сигналов предусмотреть в операторную УКПГ.</p> <p>Проработать размещение шкафного оборудования связи кустовых площадок в помещениях блока АИП.</p>	<p>Проработать решение по оснащению кустовых площадок СТВН (система технологического видеонаблюдения). Вывод сигналов предусмотреть в операторную УКПГ.</p> <p>Проработать размещение шкафного оборудования связи кустовых площадок в помещениях БЭЛП.</p> <p>Система связи кустовых площадок организована по линии ВОЛС (подвес на ВЛ-10 кВ), проектируемой по отдельному проекту.</p> <p>В документации запроектировать заход ВОЛС с ВЛ-10 кВ в помещение аппаратной БЭЛП - 10/0,4кВ.</p>
27	<p>В качестве базовых решений для КП 29, 103 по электроснабжению, молниезащите, заземлению принять решения, согласованные на стадии ОТР. Решения по КП 27, принятые на ОТР, пересмотреть, принять по аналогии с КП 29, 103.</p> <p>Для энергоснабжения КГС предусмотреть монтаж автономных источников (на базе двигателей Стирлинга) питания со вторым источником питания в виде дизельной электрической станции. Мощность основных/резервных источников и схему энергообеспечения определить проектом, согласовать с Заказчиком.</p> <p>В качестве второго независимого источника электроэнергии предусмотреть в составе АИП дизельную электрическую станцию с запасом топлива на трое суток (но не более 1 м³) работы кустовой площадки без ограничения нагрузки. При расчёте мощности ДЭС (аварийный режим работы, при отсутствии генерации от основного источника электроэнергии) учесть необходимость работы потребителей кустовой площадки вместе с системой электрообогрева, системой освещения кустовых площадок и иного технологического оборудования – без ограничений, в максимальном режиме. При расчёте режима работы от основного источника генерации АИП (нормальный режим работы) – не учитывать работу системы электроосвещения.</p> <p>Кабеленесущие системы применить с антикоррозионным покрытием типа «Горячее цинкование методом погружения», толщиной антикоррозионного покрытия не менее 55 мкм согласно ТТТ-01.07.03-12 «Типовые технические требования на изготовление и поставку кабеленесущих конструкций».</p> <p>Силовые кабели проложить в лестничных лотках без крышек.</p>	<p>В качестве базовых решений для КП 27 по электроснабжению, молниезащите, заземлению принять решения, согласованные на стадии ОТР. Решения по КП 29, 103, принятые на ОТР, пересмотреть, принять по аналогии с КП 27.</p> <p>Для энергоснабжения КГС предусмотреть БЭЛП 10/0,4 кВ с масляным трансформатором ТМГ мощностью 160 кВА (мощность обосновать проектом, с учётом подключения потребителей бригад ПРС, КРС, мобильных бригад выполняющих КР, ППР технологического оборудования кустовых площадок). Предусмотреть в блоке отсеки: ТМиС, РУВН, трансформатора ТМГ, НКУ. Предусмотреть портал воздушного ввода ВЛ-10 кВ. В РУНН на вводе 0,4кВ предусмотреть подключение второго ввода через рубильник, осуществляющий ручное переключение питания нагрузки между внешней сетью и передвижной ДЭС, для проведения ремонтных работ. Между двумя вводами предусмотреть блокировку одновременного включения двух положений. Подключение передвижной ДЭС выполнить при помощи специального разъёма (с ответной частью), расположенного на внешней стороне БЭЛП, входящего в комплект поставки. Технические характеристики коммутационных аппаратов и переключающих устройств определить проектом. Предусмотреть резервные автоматические выключатели и блоки управления не менее 2 ед. каждого номинала. Автоматические выключатели на вводах и секционный АВ предусмотреть с независимыми расцепителями, обеспечивающими временную и токовую селективность.</p> <p>Технические решения, принятые при проектировании БЭЛП должны соответствовать требованиям ТТТ-01.08-24</p>

ИЗМЕНЕНИЕ №1 К ЗАДАНИЮ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ «ОБУСТРОЙСТВО ВАКУНАЙСКОГО НЕФТЕГАЗОКОНДЕНСАТНОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ. КУСТЫ СКВАЖИН № 27, 29, 103»

10

№ п/п	Старая редакция	Новая редакция
	<p>Шаг опирания принять на прямых участках 2 м, на поворотах и перепадах высот 1 м.</p> <p>Климатические характеристики кабельной продукции, проложенной на кабельных эстакадах должны быть в ПВХ-изоляции хладостойком исполнении и обеспечивать возможность её монтажа при температуре окружающего воздуха до минус 30°C и надёжной эксплуатации при температуре окружающего воздуха до минус 56°C.</p>	<p>«БЭЛП» ПАО «Газпром нефть».</p> <p>Предусмотреть аварийное, рабочее, ремонтное, уличное освещение БЭЛП светодиодными светильниками. Мощность основных/резервных источников и схему энергообеспечения определить проектом, согласовать с Заказчиком.</p> <p>В документации запроектировать опуск СИП-3, монтажные узлы с концевой опоры ВЛ до приёмных порталов БЭЛП - 10/0,4кВ (проектирование ВЛ по отдельным заданиям на проектирование).</p> <p>Кабеленесущие системы применить с антикоррозионным покрытием типа «Горячее цинкование методом погружения», толщиной антикоррозионного покрытия не менее 55 мкм согласно ТТТ-01.07.03-12 «Типовые технические требования на изготовление и поставку кабеленесущих конструкций». Силовые кабели проложить в лестничных лотках без крышек. Шаг опирания принять на прямых участках 2 м, на поворотах и перепадах высот 1 м. Окончательные решения по применению кабеленесущих конструкций согласовать с Заказчиком.</p> <p>Предусмотреть запас места для кабельной продукции в лотках в соответствии с ПУЭ.</p> <p>Климатические характеристики кабельной продукции, проложенной на кабельных эстакадах должны быть в ПВХ-изоляции хладостойком исполнении и обеспечивать возможность её монтажа при температуре окружающего воздуха до минус 30°C без предварительного подогрева (с наличием сертификата, подтверждающего возможность прокладки до минус 30 град. Цельсия) и надёжной эксплуатации при температуре окружающего воздуха до минус 56°C.</p>
	<p>Выполнить расчёт электрических нагрузок исходя из конкретных особенностей технологического процесса на кустовых площадках, исключить применение при расчётах типовых коэффициентов использования. Применить АИП на кусте мощностью не более 10 кВт, определить ёмкость аккумуляторных батарей с инверторно-накопительной системой, обеспечивающей кратковременное пиковое потребление кустовой площадки (оптимизировать электрические нагрузки потребителей с учётом собственных нужд под указанную мощность АИП).</p>	<p>Выполнить расчёт электрических нагрузок исходя из конкретных особенностей технологического процесса на кустовых площадках, результат согласовать с Заказчиком.</p> <p>Категории надёжности электроснабжения потребителей – определить проектом. Для электрооборудования входящего в состав системы ПАЗ предусмотреть категорию электроснабжения не ниже первой, проектом предусмотреть ИБП.</p>

ИЗМЕНЕНИЕ №1 К ЗАДАНИЮ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ «ОБУСТРОЙСТВО ВАКУНАЙСКОГО НЕФТЕГАЗОКОНДЕНСАТНОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ. КУСТЫ СКВАЖИН № 27, 29, 103»

№ п/п	Старая редакция	Новая редакция
	<p>Предусмотреть мероприятия для снижения пиковой нагрузки (исключение одновременного пуска ЗРА и т.д.).</p> <p>Категории надёжности электроснабжения потребителей – определить проектом. Для электрооборудования входящего в состав системы ПАЗ предусмотреть особую категорию электроснабжения, проектом предусмотреть ИБП (возможно в составе зарядно-выпрямительного оборудования АИП).</p>	
	<p>Предусмотреть вывод на верхний уровень информации с энергетического оборудования и системы электрообогрева, АРМ АСУ Э, структурную схему вывода и перечень сигналов согласовать с Заказчиком.</p> <p>Состав оборудования, схему для организации сбора и вывода сигналов от автономного источника питания в ТМ согласовать с Заказчиком.</p> <p>Предусмотреть систему электрообогрева со шкафом управления электрообогревом в некатегорируемом обогреваемом помещении (АИП) с доступом электротехнического персонала. Систему управления греющими секциями выполнить с ручным управлением. Применить, преимущественно, саморегулируемые греющие кабели, применяемые мощности греющих кабелей обосновать предоставленным теплотехническим расчётом. Необходимость электрообогрева технологических трубопроводов определить проектом.</p> <p>Состав оборудования, схему для организации сбора и вывода сигналов от энергетического оборудования в составе АИП согласовать с Заказчиком.</p>	<p>Предусмотреть вывод на верхний уровень информации с энергетического оборудования и устройств электрообогрева, АРМ АСУ Э, структурную схему вывода и перечень сигналов согласовать с Заказчиком.</p> <p>Состав оборудования, схему для организации сбора и вывода сигналов от источника питания в ТМ согласовать с Заказчиком.</p> <p>Для электрообогрева трубопроводной обвязки БПК предусмотреть систему электрообогрева с применением универсального измерительного регулятора (или аналог), устанавливаемого в щите РУНН-0,4кВ БЭЛП с доступом электротехнического персонала. Систему управления греющими секциями выполнить с ручным/автоматическим управлением. Применить, преимущественно, саморегулируемые греющие кабели, применяемые мощности греющих кабелей обосновать предоставленным теплотехническим расчётом. Необходимость электрообогрева технологических трубопроводов определить проектом.</p> <p>Состав оборудования, схему для организации сбора и вывода сигналов от энергетического оборудования в составе БЭЛП согласовать с Заказчиком.</p> <p>Исключить абзац:</p> <p>По согласованию с Заказчиком Подрядчику предусмотреть систему технической диагностики объектов энергоснабжения (система технической диагностики энергетического оборудования (объектов генерации) через внедрение систем мониторинга, позволяющих выполнять автоматическую оценку текущего состояния</p>

№ п/п	Старая редакция	Новая редакция
		<p>электрооборудования, выявление дефектов на ранней стадии их развития, прогнозирование остаточного ресурса).</p> <p>Добавить абзацы:</p> <p>Для планового и капитального ремонта скважин и подключения электроприемников мобильных установок, возле БЭЛП и в середине групп скважин кустовых площадки (определить проектом) предусмотреть установку комплектных устройств ввода - ящиков ПРС со встроенными автоматическими выключателями, устройствами защитного отключения (УЗО) и штепсельными розетками (с закреплением на стойках кабельной эстакады, за пределами взрывоопасной зоны). ПРС предусмотреть с наличием блокировки, не позволяющей включение-отключение вилки при включённом коммутационном аппарате.</p> <p>При необходимости предусмотреть на РУНН-0,4 кВ БЭЛП устройства компенсации реактивной мощности (АУКРМ/ФКУ) (определить расчетом).</p> <p>В документации запроектировать опуск СИП-3, монтажные узлы с концевой опоры ВЛ до приёмных порталов БЭЛП - 10/0,4кВ (проектирование ВЛ по отдельным заданиям на проектирование).</p>
31	<p>В соответствии с Федеральным законом РФ № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды», Постановлением правительства РФ от 16.02.2008г. № 87 разработать отдельным томом раздел «Перечень мероприятий по охране окружающей среды» (ПМООС) с учетом требований законодательных и нормативно-правовых актов РФ и НМД Компании, указанных в приложении №1.</p> <p>При проектировании оформить отдельным разделом:</p> <ul style="list-style-type: none"> – расчеты технологических нормативов, на основе технологических показателей, не превышающих технологических показателей НДТ, установленных нормативными документами в области охраны окружающей среды на основе ИТС по НДТ. 	<p>В соответствии с Федеральным законом РФ № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды», Постановлением правительства РФ от 16.02.2008г. № 87 разработать отдельным томом раздел «Мероприятия по охране окружающей среды» (МООС) с учетом требований законодательных и нормативно-правовых актов РФ и НМД Компании, указанных в приложении №1.</p> <p>Разработать подраздел "Нормативы допустимого воздействия на окружающую среду" в составе следующих сведений:</p> <ul style="list-style-type: none"> • расчеты технологических нормативов, на основе технологических показателей, не превышающих технологических показателей НДТ, установленных нормативными документами в области охраны окружающей среды на основе ИТС по НДТ; • сопоставление технологических показателей, характеризующих каждую из применяемых на объекте (источнике), оказывающем негативное воздействие на окружающую среду, технологию с показателями НДТ, описанных в

ИЗМЕНЕНИЕ №1 К ЗАДАНИЮ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ «ОБУСТРОЙСТВО ВАКУНАЙСКОГО НЕФТЕГАЗОКОНДЕНСАТНОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ. КУСТЫ СКВАЖИН № 27, 29, 103»

13

№ п/п	Старая редакция	Новая редакция
		<p>соответствующих ИТС по НДТ, для всех источников;</p> <ul style="list-style-type: none"> • расчеты нормативов допустимых выбросов, нормативов допустимых сбросов радиоактивных, высокотоксичных веществ, веществ, обладающих канцерогенными, мутагенными свойствами (вещества I, II класса опасности), при наличии таких веществ в выбросах, сбросах загрязняющих веществ; • нормативов допустимых физических воздействий; • обоснования нормативов образования отходов и лимитов на их размещение. <p>Для проектируемых объектов технологического нормирования технологические показатели для выбросов, сбросов загрязняющих веществ не должны превышать установленные технологические показатели НДТ.</p>
34	<p>Размещение проектируемых объектов выполнить в границах земельных (лесных) участков, отведённых в рамках наряд-заказа на разработку ОТР.</p>	<p>Размещение проектируемых объектов выполнить в границах земельных (лесных) участков, отведённых в рамках наряд-заказов на разработку ОТР.</p> <p>При необходимости доотвода земельных (лесных) участков под проектируемые объекты, сформировать границы и согласовать с Заказчиком. Доотвод выполнить в рамках наряд-заказов на разработку ОТР.</p>
35		<p>Исключить абзац:</p> <ul style="list-style-type: none"> – нахождение объектов обустройства большую часть года в автономии (отсутствие круглогодичного проезда для доставки грузов и тяжелой техники);
38		<p>Добавить абзац:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Предусмотреть выполнение работ по ШМР и ПНР силами Поставщика оборудования в соответствии с требованиями НМД Заказчика СК-01.07.05 "Стандарт на процесс Организация пусконаладочных работ на вводимых в эксплуатацию, строящихся и реконструируемых объектах обустройства", М-01.07.05-02 "Методология проведения ПНР систем автоматизации, М-01.07.05-07 "Методология проведения ПНР ПСП, систем измерений количественных и качественных показателей жидких углеводородов, нефти, газа и подтоварной воды, используемых при совершении приёмосдаточных (учётно-расчетных) операций", М-01.07.05-11 "Методология проведения ПНР систем и установок автоматического пожаротушения";

ИЗМЕНЕНИЕ №1 К ЗАДАНИЮ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ «ОБУСТРОЙСТВО ВАКУНАЙСКОГО НЕФТЕГАЗОКОНДЕНСАТНОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ. КУСТЫ СКВАЖИН № 27, 29, 103»

14

№ п/п	Старая редакция	Новая редакция
39	<p>Организовать на базе проектного института сессию по исследованию HAZOP/PHSER при разработке ПСД перед передачей ПСД на ГЭЗ. Учесть рекомендации исследований в ПСД до направления документации на ГЭЗ.</p> <p>Процедура HAZOP, PHSER проводится с учётом требований ГОСТ Р 27.012-2019 «Надёжность в технике. Анализ опасности и работоспособности (HAZOP)», КР-01.07.03.04-01 «Организация и проведение экспертизы ПСД».</p>	<p>Организовать на базе проектного института сессию по исследованию PHSER при разработке ПСД перед передачей ПСД на ГЭЗ, ГЭЗ. Учесть рекомендации исследований в ПСД до направления документации на ГЭЗ, ГЭЗ.</p> <p>Процедура PHSER проводится с учётом требований КР-01.07.03.04-01 «Организация и проведение экспертизы ПСД».</p>
	<p>Организовать и выполнить на базе проектного института LOPA по результатам HAZOP, далее полученные результаты учесть при разработке ТЗ на АСУТП (раздел SRS), провести верификацию результатов при выборе оборудования.</p>	
41	<p>Прикладное программное обеспечение предоставляется в комплекте с проектом на АСУТП на носителе информации (HDD или DVD-диске), а также иметь свидетельство на передачу Заказчику исключительных прав на данный программный продукт.</p>	<p>Прикладное программное обеспечение предоставляется в комплекте с проектом на АСУТП на носителе информации (HDD или USB-флеш накопитель), а также иметь свидетельство на передачу Заказчику исключительных прав на данный программный продукт.</p> <p>Применяемое программное обеспечение должно быть внесено в реестр российского программного обеспечения (https://reestr.digital.gov.ru/reestr/).</p>
43	<p>На всех этапах разработки документации, а также проведения инженерных изысканий для строительства, Подрядчику по требованию Заказчика предоставлять графики 3 и/или 4 уровня календарно-сетевого планирования с указанием актуальных сроков разработки документации.</p>	<p>На всех этапах разработки, проектной и рабочей документации, Подрядчику по требованию Заказчика предоставлять графики 3 и/или 4 уровня календарно-сетевого планирования с указанием актуальных сроков разработки документации.</p>
45		<p>Приложения 3, 4, 17 заменить на актуальные версии.</p> <p>Приложение 3. Схема ГСС</p> <p>Приложение 4. Профиль добычи природного газа и конденсата, физико-химические свойства и компонентный состав газа.</p> <p>Приложение 17. ТУ на разработку разделов ГТМ и ТСГ.</p>

Другие пункты Задания на проектирование, не затронутые настоящим изменением №1, считать неизменными и читать в редакции задания на проектирование «ОБУСТРОЙСТВО ВАКУНАЙСКОГО НЕФТЕГАЗОКОНДЕНСАТНОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ. КУСТЫ СКВАЖИН № 27, 29, 103».

ИЗМЕНЕНИЕ №1 К ЗАДАНИЮ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ «ОБУСТРОЙСТВО ВАКУНАЙСКОГО НЕФТЕГАЗОКОНДЕНСАТНОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ. КУСТЫ СКВАЖИН № 27, 29, 103»

15

номер по генплану	здание/сооружение	Функциональное назначение объекта («Классификатор», утвержденный приказом Министра РФ №928/пр)			Принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры и к другим объектам, функционально-технологические особенности, которых влияют на их безопасность	Возможность опасных природных процессов и явлений и техногенных воздействий на территории, на которой будут осуществляться строительство, реконструкция и эксплуатация здания или сооружения	Принадлежность к опасным производственным объектам	Пожарная и взрывопожарная опасность	Наличие помещений с постоянным пребыванием людей	Уровень ответственности/класс сооружения
		группа	вид объекта	код						
Обустройство куста скважин № 27										
1.1-1.9	Устье добывающей скважины с трубной обвязкой - 9 шт.	Объекты добычи, сбора, подготовки и транспорта газа	Сооружение скважины	08.05.001.007	Входит в инфраструктуру объекта добычи/транспорта углеводородного сырья	Сложная гидрогеологическая обстановка (заболоченность, заозеренность территории).	ОПО	пожаровзрывоопасная	отсутствуют	нормальный/КС-2
2.1-2.9	Площадка под приёмные мостки, совмещённая с площадкой под ремонтный агрегат -9 шт.	Объекты добычи, сбора, подготовки и транспорта газа	Сооружение куста скважин	08.05.001.008	Входит в инфраструктуру объекта добычи/транспорта углеводородного сырья	Сложная гидрогеологическая обстановка (заболоченность, заозеренность территории).	ОПО	пожаровзрывоопасная	отсутствуют	нормальный/КС-2
3.1-3.9	Места для крепления якорей оттяжек - 3 шт.	Объекты добычи, сбора, подготовки и транспорта газа	Сооружение куста скважин	08.05.001.008	Входит в инфраструктуру объекта добычи/транспорта углеводородного сырья	Сложная гидрогеологическая обстановка (заболоченность, заозеренность территории).	ОПО	пожаровзрывоопасная	отсутствуют	нормальный/КС-2

номер по генплану	здание/сооружение	Функциональное назначение объекта («Классификатор», утвержденный приказом Министра РФ №928/пр)			Принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры и к другим объектам, функционально-технологические особенности, которых влияют на их безопасность	Возможность опасных природных процессов и явлений и техногенных воздействий на территории, на которой будут осуществляться строительство, реконструкция и эксплуатация здания или сооружения	Принадлежность к опасным производственным объектам	Пожарная и взрывопожарная опасность	Наличие помещений с постоянным пребыванием людей	Уровень ответственности/класс сооружения
		группа	вид объекта	код						
4	Площадка под инвентарный узел глушения	Объекты добычи, сбора, подготовки и транспорта газа	Сооружение куста скважин	08.05.001.008	Входит в инфраструктуру объекта добычи/транспорта углеводородного сырья	Сложная гидрогеологическая обстановка (заболоченность, заозеренность территории).	ОПО	пожаровзрывоопасная	отсутствуют	нормальный/КС-2
4.1	Площадка хранения инвентарного узла глушения	Объекты добычи, сбора, подготовки и транспорта газа	Сооружение куста скважин	08.05.001.008	Входит в инфраструктуру объекта добычи/транспорта углеводородного сырья	Сложная гидрогеологическая обстановка (заболоченность, заозеренность территории).	ОПО	пожаровзрывоопасная	отсутствуют	нормальный/КС-2
5.1-5.9	Арматурный блок - 9 комп.	Объекты добычи, сбора, подготовки и транспорта газа	Сооружение куста скважин	08.05.001.008	Входит в инфраструктуру объекта добычи/транспорта углеводородного сырья	Сложная гидрогеологическая обстановка (заболоченность, заозеренность территории).	ОПО	пожаровзрывоопасная	отсутствуют	нормальный/КС-2

номер по генплану	здание/сооружение	Функциональное назначение объекта («Классификатор», утвержденный приказом Министра РФ №928/пр)			Принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры и к другим объектам, функционально-технологические особенности, которых влияют на их безопасность	Возможность опасных природных процессов и явлений и техногенных воздействий на территории, на которой будут осуществляться строительство, реконструкция и эксплуатация здания или сооружения	Принадлежность к опасным производственным объектам	Пожарная и взрывопожарная опасность	Наличие помещений с постоянным пребыванием людей	Уровень ответственности/класс сооружения
		группа	вид объекта	код						
6	Площадка для исследовательского сепаратора	Объекты добычи, сбора, подготовки и транспорта газа	Сооружение куста скважин	08.05.001.008	Входит в инфраструктуру объекта добычи/транспорта углеводородного сырья	Сложная гидрогеологическая обстановка (заболоченность, заозеренность территории).	ОПО	пожаровзрывоопасная	отсутствуют	нормальный/КС-2
8.1-8.5	Место для размещения шкафа СУДР -9 шт.	Объекты добычи, сбора, подготовки и транспорта газа	Сооружение куста скважин	08.05.001.008	Входит в инфраструктуру объекта добычи/транспорта углеводородного сырья	Сложная гидрогеологическая обстановка (заболоченность, заозеренность территории).	ОПО	пожаровзрывоопасная	отсутствуют	нормальный/КС-2
10	Площадка блока подачи газа на дежурную горелку	Объекты добычи, сбора, подготовки и транспорта газа	Сооружение факельной системы	08.05.001.009	Входит в инфраструктуру объекта добычи/транспорта углеводородного сырья	Сложная гидрогеологическая обстановка (заболоченность, заозеренность территории).	ОПО	пожаровзрывоопасная	отсутствуют	нормальный/КС-2

номер по генплану	здание/сооружение	Функциональное назначение объекта («Классификатор», утвержденный приказом Минстроя РФ №928/пр)			Принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры и к другим объектам, функционально-технологические особенности, которых влияют на их безопасность	Возможность опасных природных процессов и явлений и техногенных воздействий на территории, на которой будут осуществляться строительство, реконструкция и эксплуатация здания или сооружения	Принадлежность к опасным производственным объектам	Пожарная и взрывопожарная опасность	Наличие помещений с постоянным пребыванием людей	Уровень ответственности/класс сооружения
		группа	вид объекта	код						
11	Площадка шкафа управления ГФУ	Объекты добычи, сбора, подготовки и транспорта газа	Сооружение факельной системы	08.05.001.009	Входит в инфраструктуру объекта добычи/транспорта углеводородного сырья	Сложная гидрогеологическая обстановка (заболоченность, заозеренность территории).	ОПО	пожаровзрывоопасная	отсутствуют	нормальный/КС-2
12	Факельный амбар	Объекты добычи, сбора, подготовки и транспорта газа	Сооружение факельной системы	08.05.001.009	Входит в инфраструктуру объекта добычи/транспорта углеводородного сырья	Сложная гидрогеологическая обстановка (заболоченность, заозеренность территории).	ОПО	пожаровзрывоопасная	отсутствуют	нормальный/КС-2
16.1-16.2	Площадка для размещения пожарной техники - 2 шт.	Объекты добычи, сбора, подготовки и транспорта газа	Сооружение куста скважин	08.05.001.008	Входит в инфраструктуру объекта добычи/транспорта углеводородного сырья	Сложная гидрогеологическая обстановка (заболоченность, заозеренность территории).	Не ОПО	пожаровзрывоопасная	отсутствуют	нормальный/КС-2

номер по генплану	здание/сооружение	Функциональное назначение объекта («Классификатор», утвержденный приказом Минстроя РФ №928/пр)			Принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры и к другим объектам, функционально-технологические особенности, которых влияют на их безопасность	Возможность опасных природных процессов и явлений и техногенных воздействий на территории, на которой будут осуществляться строительство, реконструкция и эксплуатация здания или сооружения	Принадлежность к опасным производственным объектам	Пожарная и взрывопожарная опасность	Наличие помещений с постоянным пребыванием людей	Уровень ответственности/класс сооружения
		группа	вид объекта	код						
	БЭЛП	Объекты передачи электроэнергии	Сооружение электрической, трансформаторной подстанции	05.05.003.006	Входит в инфраструктуру объекта добычи/транспорта углеводородного сырья	Сложная гидрогеологическая обстановка (заболоченность, заозеренность территории).	Не ОПО	пожаровзрывоопасная	отсутствуют	нормальный/КС-2
	Прожекторная мачта	Вспомогательные объекты энергетики	Прочие объекты	05.05.001.099	Входит в инфраструктуру объекта добычи/транспорта углеводородного сырья	Сложная гидрогеологическая обстановка (заболоченность, заозеренность территории).	Не ОПО	пожаровзрывоопасная	отсутствуют	нормальный/КС-2
	Кабельная эстакада от БЭЛП до прожекторной мачты	Объекты передачи электроэнергии	Сооружение кабельной электрической линии	05.05.003.002	Входит в инфраструктуру объекта добычи/транспорта углеводородного сырья	Сложная гидрогеологическая обстановка (заболоченность, заозеренность территории).	Не ОПО	пожаровзрывоопасная	отсутствуют	нормальный/КС-2
Линейные объекты										

номер по генплану	здание/сооружение	Функциональное назначение объекта («Классификатор», утвержденный приказом Минстроя РФ №928/пр)			Принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры и к другим объектам, функционально-технологические особенности, которых влияют на их безопасность	Возможность опасных природных процессов и явлений и техногенных воздействий на территории, на которой будут осуществляться строительство, реконструкция и эксплуатация здания или сооружения	Принадлежность к опасным производственным объектам	Пожарная и взрывопожарная опасность	Наличие помещений с постоянным пребыванием людей	Уровень ответственности/класс сооружения
		группа	вид объекта	код						
	Газосборный трубопровод КГС №27 – т.вр. УЗА №1;	Объекты добычи, сбора, подготовки и транспорта газа	Сооружение трубопровода	08.05.001.010	входит в инфраструктуру объекта добычи/транспорта углеводородного сырья	Наличие очаговых многолетнемерзлых грунтов. Сложная гидрогеологическая обстановка (заболоченность, заозеренность территории).	ОПО	пожаровзрывоопасная	отсутствуют	повышенный/КС-3
	Ингибиторопровод т.вр УЗА №1 - КГС №27	Объекты добычи, сбора, подготовки и транспорта газа	Сооружение трубопровода	08.05.001.010	входит в инфраструктуру объекта добычи/транспорта углеводородного сырья	Наличие очаговых многолетнемерзлых грунтов. Сложная гидрогеологическая обстановка (заболоченность, заозеренность территории).	ОПО	пожаровзрывоопасная	отсутствуют	повышенный/КС-3
	Узел запуска СОД DN400	Объекты добычи, сбора, подготовки и транспорта газа	Сооружение трубопровода	08.05.001.010	Входит в инфраструктуру объекта добычи/транспорта углеводородного сырья	Наличие очаговых многолетнемерзлых грунтов. Сложная гидрогеологическая обстановка (заболоченность, заозеренность территории).	ОПО	пожаровзрывоопасная	отсутствуют	повышенный/КС-3
Газосборный трубопровод УЗА №1 - УКПГ										


номер по генплану	здание/сооружение	Функциональное назначение объекта («Классификатор», утвержденный приказом Министроя РФ №928/пр)			Принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры и к другим объектам, функционально-технологические особенности, которых влияют на их безопасность	Возможность опасных природных процессов и явлений и техногенных воздействий на территории, на которой будут осуществляться строительство, реконструкция и эксплуатация здания или сооружения	Принадлежность к опасным производственным объектам	Пожарная и взрывопожарная опасность	Наличие помещений с постоянным пребыванием людей	Уровень ответственности/класс сооружения
		группа	вид объекта	код						
-	Газосборный трубопровод УЗА №1 – УКПГ	Объекты добычи, сбора, подготовки и транспорта газа	Сооружение трубопровода	08.05.001.010	входит в инфраструктуру объекта добычи/транспорта углеводородного сырья	Наличие очаговых многолетнемерзлых грунтов. Сложная гидрогеологическая обстановка (заболоченность, заозеренность территории).	ОПО	пожаровзрывоопасная	отсутствуют	повышенный/КС-3
-	УЗА №1 со свечой рассевания	Объекты добычи, сбора, подготовки и транспорта газа	Сооружение трубопровода	08.05.001.010	Входит в инфраструктуру объекта добычи/транспорта углеводородного сырья	Наличие очаговых многолетнемерзлых грунтов. Сложная гидрогеологическая обстановка (заболоченность, заозеренность территории).	ОПО	пожаровзрывоопасная	отсутствуют	повышенный/КС-3
-	Ингибиторопровод УКПГ – УЗА №1	Объекты добычи, сбора, подготовки и транспорта газа	Сооружение трубопровода	08.05.001.010	входит в инфраструктуру объекта добычи/транспорта углеводородного сырья	Наличие очаговых многолетнемерзлых грунтов. Сложная гидрогеологическая обстановка (заболоченность, заозеренность территории).	ОПО	пожаровзрывоопасная	отсутствуют	повышенный/КС-3

номер по генплану	здание/сооружение	Функциональное назначение объекта («Классификатор», утвержденный приказом Министра РФ №928/пр)			Принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры и к другим объектам, функционально-технологические особенности, которых влияют на их безопасность	Возможность опасных природных процессов и явлений и техногенных воздействий на территории, на которой будут осуществляться строительство, реконструкция и эксплуатация здания или сооружения	Принадлежность к опасным производственным объектам	Пожарная и взрывопожарная опасность	Наличие помещений с постоянным пребыванием людей	Уровень ответственности/класс сооружения
		группа	вид объекта	код						
-	Узел приёма СОД DN400 с узлом охранной арматуры.	Объекты добычи, сбора, подготовки и транспорта газа	Сооружение трубопровода	08.05.001.010	Входит в инфраструктуру объекта добычи/транспорта углеводородного сырья	Наличие очаговых многолетнемерзлых грунтов. Сложная гидрогеологическая обстановка (заболоченность, заозеренность территории).	ОПО	пожаровзрывоопасная	отсутствуют	повышенный/КС-3
-	УЗА №1 с узлом подключения ГСС от КП 107 со свечой рассеивания	Объекты добычи, сбора, подготовки и транспорта газа	Сооружение трубопровода	08.05.001.010	входит в инфраструктуру объекта добычи/транспорта углеводородного сырья	Наличие очаговых многолетнемерзлых грунтов. Сложная гидрогеологическая обстановка (заболоченность, заозеренность территории).	ОПО	пожаровзрывоопасная	отсутствуют	повышенный/КС-3
-	Совмещенная площадка СОД с узлом приёма СОД DN400,с узлом охранной арматуры и свечой рассеивания, с дренажной емкостью и кабельной эстакадой	Объекты добычи, сбора, подготовки и транспорта газа	Сооружение трубопровода	08.05.001.010	входит в инфраструктуру объекта добычи/транспорта углеводородного сырья	Наличие очаговых многолетнемерзлых грунтов. Сложная гидрогеологическая обстановка (заболоченность, заозеренность территории).	ОПО	пожаровзрывоопасная	отсутствуют	повышенный/КС-3

Приложение №1
к Наряд-заказу № _____ от _____.20____
к договору № _____

СОГЛАСОВАНО:

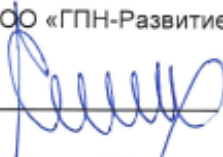
Технический директор
ООО «Газпромнефть-Заполярье»



В.И. Столяров
«27» 08 2024 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Исполнительный директор
крупного проекта «Чона газ»
ООО «ГПН-Развитие»



К.В. Колонских
«27» 08 2024 г.

**ИЗМЕНЕНИЕ №2 К ЗАДАНИЮ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ
ОБУСТРОЙСТВО ВАКУНАЙСКОГО НЕФТЕГАЗОКОНДЕНСАТНОГО
МЕСТОРОЖДЕНИЯ. КУСТЫ СКВАЖИН № 27, 29, 103**

« ____ » _____ 20 ____ г.
(дата регистрации)

№ п/п	Старая редакция	Новая редакция
6	<p>Общество с ограниченной ответственностью «Газпромнефть-Заполярье» (ООО «Газпромнефть-Заполярье») Юридический адрес: Российская Федерация, 629305, г. Новый Уренгой, ул. Таёжная, дом 30 «А», кабинет 508 Почтовый адрес: Российская Федерация, 625048, г. Тюмень, ул. 50 лет Октября, дом 8 Б, кабинет 2001</p>	<p>Застройщик: Общество с ограниченной ответственностью «Газпромнефть-Ангара» (ООО «Газпромнефть-Ангара») Юридический/почтовый адрес: 191167, Российская Федерация, г. Санкт-Петербург, Синопская набережная, дом 22А. Технический заказчик: Общество с ограниченной ответственностью «Газпромнефть-Развитие» (ООО «ГПН-Развитие») Юридический адрес: 197198, Российская Федерация, г. Санкт-Петербург, пер. Зоологический, дом 2-4, литер Б Почтовый адрес: 625048, Российская Федерация, г. Тюмень, ул. 50 лет Октября, дом 14.</p>
11	<p>Состав объектов проектирования и ориентировочные характеристики. Проект 1: «Обустройство Вакунайского нефтегазоконденсатного месторождения. Куст скважин № 27»: Куст скважин № 27 (запуск 12.2026): - Фонд добывающих скважин – 9 шт; Давление на устье скважин, мах. 12,3 МПа.</p>	<p>Состав объектов проектирования и ориентировочные характеристики. Проект 1: «Обустройство Вакунайского нефтегазоконденсатного месторождения. Куст скважин № 27»: 1. Объект: Куст скважин № 27 в составе: Куст скважин № 27 (запуск 12.2026):</p>

ИЗМЕНЕНИЕ №2 К ЗАДАНИЮ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ «ОБУСТРОЙСТВО ВАКУНАЙСКОГО
НЕФТЕГАЗОКОНДЕНСАТНОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ. КУСТЫ СКВАЖИН № 27, 29, 103»

1

№ п/п	Старая редакция	Новая редакция
	<p>Температура на устье скважин, max 8,6 °С. Добыча углеводородного сырья, max 1220,3 млн. м³/год.</p> <p>Предусмотреть отдельным этапом строительства подключение существующей скважины 27Р к общей инфраструктуре и системе сбора и транспорта газа КГС №27. - Фонд добывающих скв. – 1 шт. (27Р).</p> <p>Давление на устье скважины, max. 11 МПа. Температура на устье скважин, max 9,1 °С. Добыча углеводородного сырья, max 62,5 млн. м³/год.</p> <p>В проектной документации учесть (привести информацию) по проектируемой водозаборной скважине № 27Г-бис (предусматривается в рамках проекта на бурение скважин).</p> <p>Газосборный трубопровод КГС №27 – т.вр. УЗА №1 Газосборный трубопровод от кустовой площадки №27 до т.вр. УЗА №1, ориентировочная протяжённость 7,5 км, уточнить по результатам инженерных изысканий, согласовать с Заказчиком.</p> <p>Газосборный трубопровод УЗА №1 – УКПГ Газосборный трубопровод от УЗА №1 до УКПГ, ориентировочная протяжённость 6,4 км, уточнить по результатам инженерных изысканий, согласовать с Заказчиком</p> <p>Ингибиторопровод УКПГ – УЗА №1 Ингибиторопровод от УКПГ до УЗА №1, ориентировочная протяжённость 6,4 км, уточнить по результатам инженерных изысканий, согласовать с Заказчиком.</p> <p>Ингибиторопровод т.вр УЗА №1 - КГС №27 Ингибиторопровод от т.вр. УЗА №1 до кустовой площадки №27, ориентировочная протяжённость 7,5 км, уточнить по результатам инженерных изысканий, согласовать с Заказчиком.</p>	<p>- Фонд добывающих скважин – 9 шт. Давление на устье скважин, max. 12,3 МПа. Температура на устье скважин, max 8,6 °С. Добыча углеводородного сырья, max 1220,3 млн. м³/год.</p> <p>Предусмотреть отдельным этапом строительства подключение существующей скважины 27Р к общей инфраструктуре и системе сбора и транспорта газа КГС №27. - Фонд добывающих скв. – 1 шт. (27Р).</p> <p>Давление на устье скважины, max. 11 МПа. Температура на устье скважин, max 9,1 °С. Добыча углеводородного сырья, max 62,5 млн. м³/год.</p> <p>В проектной документации учесть (привести информацию) по проектируемой водозабрной скважине № 27Г-бис (предусматривается в рамках проекта на бурение скважин).</p> <p>Газосборный трубопровод КГС №27 – т.вр. УЗА №1 Газосборный трубопровод от кустовой площадки №27 до т.вр. УЗА №1, ориентировочная протяжённость 7,5 км, уточнить по результатам инженерных изысканий, согласовать с Заказчиком.</p> <p>Ингибиторопровод т.вр УЗА №1 - КГС №27 Ингибиторопровод от т.вр. УЗА №1 до кустовой площадки №27, ориентировочная протяжённость 7,5 км, уточнить по результатам инженерных изысканий, согласовать с Заказчиком.</p> <p>2. Объект: Газосборный трубопровод УЗА №1 – УКПГ в составе:</p> <p>Газосборный трубопровод УЗА №1 – УКПГ Газосборный трубопровод от УЗА №1 до УКПГ, ориентировочная протяжённость 6,4 км, уточнить по результатам инженерных изысканий, согласовать с Заказчиком.</p> <p>Ингибиторопровод УКПГ – УЗА №1 Ингибиторопровод от УКПГ до УЗА №1, ориентировочная протяжённость 6,4 км, уточнить по результатам инженерных изысканий, согласовать с Заказчиком.</p>

ИЗМЕНЕНИЕ №2 К ЗАДАНИЮ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ «ОБУСТРОЙСТВО ВАКУНАЙСКОГО НЕФТЕГАЗОКОНДЕНСАТНОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ. КУСТЫ СКВАЖИН № 27, 29, 103»

2

№ п/п	Старая редакция	Новая редакция
	<p>Проект 2: «Обустройство Вакунайского нефтегазоконденсатного месторождения. Куст скважин № 29»:</p> <p>Куст скважин № 29 (запуск 02.2027): - Фонд добывающих скважин – 4 шт; Давление на устье скважин, мах. 11,0 МПа; Температура на устье скважин, мах 7,9 °С; Добыча углеводородного сырья, мах 554,7 млн. м³/год.</p> <p>Возможность перспективного подключения отдельно стоящей существующей скважины 29Р к общей инфраструктуре и системе сбора и транспорта газа КГС №29 предусматривать не требуется.</p> <p>В проектной документации учесть (привести информацию) по существующей водозаборной скважине № 29В.</p> <p>Газосборный трубопровод КГС №29 – т.вр. КГС №29 Газосборный трубопровод от кустовой площадки №29 до т.вр. кустовой площадки №27, ориентировочная протяжённость 5,4 км, уточнить по результатам инженерных изысканий, согласовать с Заказчиком.</p> <p>Ингибиторопровод т.вр КГС №29 - КГС №29 Ингибиторопровод от т.вр. кустовой площадки №27 до кустовой площадки №29, ориентировочная протяжённость 5,4 км, уточнить по результатам инженерных изысканий, согласовать с Заказчиком.</p> <p>Проект 3: «Обустройство Вакунайского нефтегазоконденсатного месторождения. Куст скважин № 103»:</p> <p>Куст скважин № 103 (запуск 12.2025): - Фонд добывающих скважин – 8 шт; Давление на устье скважин, мах. 12,3 МПа; Температура на устье скважин, мах 8,9 °С; Добыча углеводородного сырья, мах 1034,5 млн. м³/год.</p> <p>В проектной документации учесть (привести информацию) по проектируемой водозаборной скважине № 103В (предусматривается в рамках проекта на бурение скважин).</p> <p>Газосборный трубопровод КГС №103 – т.вр. УЗА №2 Газосборный трубопровод от кустовой площадки №103 до т.вр. УЗА №2,</p>	<p>Проект 2: «Обустройство Вакунайского нефтегазоконденсатного месторождения. Куст скважин № 29»:</p> <p>Куст скважин № 29 (запуск 02.2027): - Фонд добывающих скважин – 4 шт; Давление на устье скважин, мах. 11,0 МПа; Температура на устье скважин, мах 7,9 °С; Добыча углеводородного сырья, мах 554,7 млн. м³/год.</p> <p>Возможность перспективного подключения отдельно стоящей существующей скважины 29Р к общей инфраструктуре и системе сбора и транспорта газа КГС №29 предусматривать не требуется.</p> <p>В проектной документации учесть (привести информацию) по существующей водозаборной скважине № 29В.</p> <p>Газосборный трубопровод КГС №29 – т.вр. КГС №29 Газосборный трубопровод от кустовой площадки №29 до т.вр. кустовой площадки №27, ориентировочная протяжённость 5,4 км, уточнить по результатам инженерных изысканий, согласовать с Заказчиком.</p> <p>Ингибиторопровод т.вр КГС №29 - КГС №29 Ингибиторопровод от т.вр. кустовой площадки №27 до кустовой площадки №29, ориентировочная протяжённость 5,4 км, уточнить по результатам инженерных изысканий, согласовать с Заказчиком.</p> <p>Проект 3: «Обустройство Вакунайского нефтегазоконденсатного месторождения. Куст скважин № 103»:</p> <p>1. Объект: Куст скважин № 103 в составе: Куст скважин № 103 (запуск 12.2026): - Фонд добывающих скважин – 8 шт; Давление на устье скважин, мах. 12,3 МПа; Температура на устье скважин, мах 8,9 °С; Добыча углеводородного сырья, мах 1034,5 млн. м³/год.</p> <p>В проектной документации учесть (привести информацию) по проектируемой водозаборной скважине № 103В (предусматривается в рамках проекта на бурение скважин).</p> <p>Газосборный трубопровод КГС №103 – т.вр. УЗА №2</p>

ИЗМЕНЕНИЕ №2 К ЗАДАНИЮ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ «ОБУСТРОЙСТВО ВАКУНАЙСКОГО НЕФТЕГАЗОКОНДЕНСАТНОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ. КУСТЫ СКВАЖИН № 27, 29, 103»

3

№ п/п	Старая редакция	Новая редакция
	<p>ориентировочная протяжённость 6,0 км, уточнить по результатам инженерных изысканий, согласовать с Заказчиком.</p> <p>Газосборный трубопровод УЗА №2 – УКПГ</p> <p>Газосборный трубопровод от УЗА №2 до УКПГ, ориентировочная протяжённость 3,4 км, уточнить по результатам инженерных изысканий, согласовать с Заказчиком.</p> <p>Ингибиторопровод УКПГ - УЗА №2</p> <p>Ингибиторопровод от УКПГ до УЗА №2, ориентировочная протяжённость 3,4 км, уточнить по результатам инженерных изысканий, согласовать с Заказчиком.</p> <p>Ингибиторопровод т.вр УЗА №2 - КГС №103</p> <p>Ингибиторопровод от т.вр УЗА №2 до кустовой площадки №103, ориентировочная протяжённость 6,0 км, уточнить по результатам инженерных изысканий, согласовать с Заказчиком.</p>	<p>Газосборный трубопровод от кустовой площадки №103 до т.вр. УЗА №2, ориентировочная протяжённость 6,0 км, уточнить по результатам инженерных изысканий, согласовать с Заказчиком.</p> <p>Ингибиторопровод т.вр УЗА №2 - КГС №103</p> <p>Ингибиторопровод от т.вр УЗА №2 до кустовой площадки №103, ориентировочная протяжённость 6,0 км, уточнить по результатам инженерных изысканий, согласовать с Заказчиком.</p> <p>2. Объект: Газосборный трубопровод УЗА №2 – УКПГ в составе:</p> <p>Газосборный трубопровод УЗА №2 – УКПГ</p> <p>Газосборный трубопровод от УЗА №2 до УКПГ, ориентировочная протяжённость 3,4 км, уточнить по результатам инженерных изысканий, согласовать с Заказчиком.</p> <p>Ингибиторопровод УКПГ - УЗА №2</p> <p>Ингибиторопровод от УКПГ до УЗА №2, ориентировочная протяжённость 3,4 км, уточнить по результатам инженерных изысканий, согласовать с Заказчиком.</p>
17	<p>- для газосборных трубопроводов «УЗА №1 – УКПГ» и «УЗА №2 – УКПГ» предусмотреть установку стационарных камер приема СОД в соответствии с требованием ТТТ-01.02.04-03 «Камеры пуска и приема средств очистки и диагностики трубопроводов», расположенных на единой площадке со стационарной камерой приема СОД газосборного трубопровода от КГС №206-13. Дренаж со стационарных камер предусмотреть в коллектор-сборник газосборного трубопровода «КГС №206-13 – УКПГ»;</p> <p>Горизонтальное факельное устройство установить в факельном амбаре в обваловании.</p> <p>Внутреннюю часть обвалования укрепить:</p> <ul style="list-style-type: none"> - по направлению выхода потока – глиной; - остальную часть бетоном. 	<p>- для газосборных трубопроводов «УЗА №1 – УКПГ» и «УЗА №2 – УКПГ» предусмотреть установку стационарных камер приема СОД в соответствии с требованием ТТТ-01.02.04-03 «Камеры пуска и приема средств очистки и диагностики трубопроводов», расположенных на единой площадке со стационарной камерой приема СОД газосборного трубопровода от КГС №206-13. Дренаж со стационарных камер предусмотреть в ёмкость, входящую в состав сооружений газосборного трубопровода «КГС №206-13 – УКПГ»;</p> <p>Горизонтальное факельное устройство установить в факельном амбаре в обваловании. Тепло- и гидроизоляцию внутренней части амбара предусмотреть из шамотной глины.</p>

Другие пункты Задания на проектирование, не затронутое настоящим изменением №2, считать неизменными и читать в редакции задания на проектирование «ОБУСТРОЙСТВО ВАКУНАЙСКОГО НЕФТЕГАЗОКОНДЕНСАТНОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ. КУСТЫ СКВАЖИН № 27, 29, 103».

ИЗМЕНЕНИЕ №2 К ЗАДАНИЮ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ «ОБУСТРОЙСТВО ВАКУНАЙСКОГО НЕФТЕГАЗОКОНДЕНСАТНОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ. КУСТЫ СКВАЖИН № 27, 29, 103»

4

Приложение №1

к Наряд-заказу № от __. __.20__

к договору № _____

СОГЛАСОВАНО:

Технический директор
ООО «Газпромнефть-Заполярье»


В.И. Столяров

«26» 09 2024 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Исполнительный директор
крупного проекта «Чона газ»
ООО «ГПН-Развитие»


К.В. Колонских

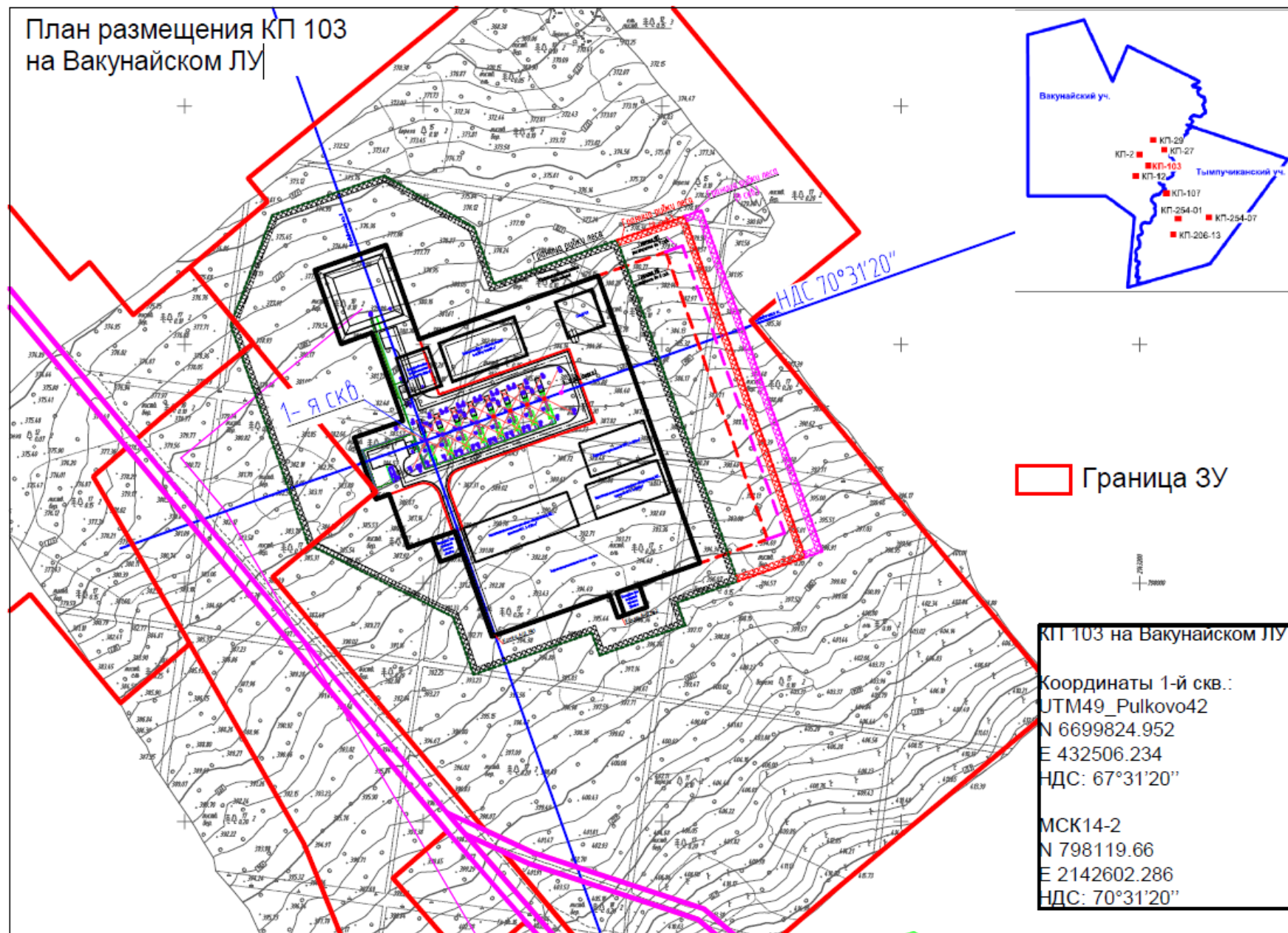
«26» 09 2024 г.

**ИЗМЕНЕНИЕ №3 К ЗАДАНИЮ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ
ОБУСТРОЙСТВО ВАКУНАЙСКОГО НЕФТЕГАЗОКОНДЕНСАТНОГО
МЕСТОРОЖДЕНИЯ. КУСТЫ СКВАЖИН № 27, 29, 103**

«__» _____ 20__ г.
(дата регистрации)

№ п/п	Старая редакция	Новая редакция
10		Добавить абзац: В связи со смещением кустовой площадки № 103, согласно плана (Приложение 22), внести изменения в проектную документацию, а так же учесть изменения при разработке рабочей документации.
45		Добавить приложение. Приложение 22. План размещения КП 103 на Вакунайском ЛУ

Другие пункты Задания на проектирование, не затронутые настоящим изменением №3, считать неизменными и читать в редакции задания на проектирование «ОБУСТРОЙСТВО ВАКУНАЙСКОГО НЕФТЕГАЗОКОНДЕНСАТНОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ. КУСТЫ СКВАЖИН № 27, 29, 103».



Приложения №1
к Наряд-заказу № _____ от _____.20____
к договору № _____

УТВЕРЖДАЮ:

Исполнительный директор
крупного проекта «Чона газ»
ООО «ГПН-Развитие»



К.В. Колонских

«4» 10 2019 г.

**ИЗМЕНЕНИЕ №4 К ЗАДАНИЮ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ
ОБУСТРОЙСТВО ВАКУНАЙСКОГО НЕФТЕГАЗОКОНДЕНСАТНОГО
МЕСТОРОЖДЕНИЯ. КУСТЫ СКВАЖИН № 27, 29, 103**

«4» 10 2019 г.
(дата регистрации)

Другие пункты Задания на проектирование, не затронутые настоящим изменением №4, считать неизменными и читать в редакции задания на проектирование «ОБУСТРОЙСТВО ВАКУНАЙСКОГО НЕФТЕГАЗОКОНДЕНСАТНОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ. КУСТЫ СКВАЖИН № 27, 29, 103».

№ п/п	Старая редакция	Новая редакция
15	<p>Предусмотреть этапы строительства, позволяющие осуществлять ввод в эксплуатацию каждого этапа по отдельности, с учётом ограничений газопровода внешнего транспорта (ГВТ) по минимальному расходу газа, обеспечивающему вынос жидкости и стабильную работу ГВТ.</p> <p>Состав этапов и перечень объектов, входящих в этапы согласовать с Заказчиком в процессе разработки ПСД.</p> <p>При определении этапов строительства учесть необходимость реализации системы обеспечения информационной безопасности совместно с АСУ ТП.</p>	<p>Предусмотреть этапы строительства, позволяющие осуществлять ввод в эксплуатацию каждого этапа по отдельности, с учётом ограничений газопровода внешнего транспорта (ГВТ) по минимальному расходу газа, обеспечивающему вынос жидкости и стабильную работу ГВТ.</p> <p>Перечень этапов:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. «Обустройство Вакунайского нефтегазоконденсатного месторождения. Куст скважин № 27» 2. «Обустройство Вакунайского нефтегазоконденсатного месторождения. Куст скважин № 29» 3. «Обустройство Вакунайского нефтегазоконденсатного месторождения. Куст скважин № 103» <p>Состав этапов и перечень объектов, входящих в этапы согласовать с Заказчиком в процессе разработки ПСД.</p> <p>Документацию разработать отдельными комплектами для каждого этапа строительства, в том числе сметы спецификации, ведомости объемов работ.</p>

ИЗМЕНЕНИЕ №4 К ЗАДАНИЮ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ «ОБУСТРОЙСТВО ВАКУНАЙСКОГО
НЕФТЕГАЗОКОНДЕНСАТНОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ. КУСТЫ СКВАЖИН № 27, 29, 103»

1

№ п/п	Старая редакция	Новая редакция
		материалы и т.д. При определении этапов строительства учесть необходимость реализации системы обеспечения информационной безопасности совместно с АСУ ТП.

ИЗМЕНЕНИЕ №4 К ЗАДАНИЮ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ «ОБУСТРОЙСТВО ВАКУНАЙСКОГО
НЕФТЕГАЗОКОНДЕНСАТНОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ. КУСТЫ СКВАЖИН № 27, 29, 103»

2

Приложение №1
к Наряд-заказу № _____ от _____.20____
к договору № _____

УТВЕРЖДАЮ:
Исполнительный директор
крупного проекта «Чона газ»
ОСО «ГПН-Развитие»

_____ К.В. Колонских
« 22 » 11 2024 г.

**ИЗМЕНЕНИЕ №5 К ЗАДАНИЮ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ
ОБУСТРОЙСТВО ВАКУНАЙСКОГО НЕФТЕГАЗОКОНДЕНСАТНОГО
МЕСТОРОЖДЕНИЯ. КУСТЫ СКВАЖИН № 27, 29, 103**

« ____ » _____ 20__ г.
(дата регистрации)

№ п/п	Старая редакция	Новая редакция
10		<p>Добавить абзац: При разработке документации принять к сведению:</p> <ul style="list-style-type: none">- существующие технологические объекты, сети коммуникаций, кустовые площадки и автомобильные дороги на Вакунайском и Тымпучиканском месторождениях отсутствуют. Месторождения расположены рядом, в связи с этим предполагается единая инфраструктура с общей системой подготовки и транспорта газа. Выполняется одновременное проектирование новых объектов добычи, системы сбора, подготовки и внешнего транспорта газа Вакунайского и Тымпучиканского месторождений;- пожарное депо (IV типа на 2 пожарных автомобиля), обеспечение социально-бытовых условий эксплуатационного персонала предусматривается в рамках отдельного проекта «Обустройство Тымпучиканского нефтегазоконденсатного месторождения. Опорная база промысла с вахтовым жилым комплексом» (ОБП с ВЖК), прохождение экспертизы – 3 кв. 2025;- источник электроснабжения - «Энергокомплекс», сооружения управления технологическим процессом - «Операторная»;

ИЗМЕНЕНИЕ №5 К ЗАДАНИЮ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ «ОБУСТРОЙСТВО ВАКУНАЙСКОГО
НЕФТЕГАЗОКОНДЕНСАТНОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ. КУСТЫ СКВАЖИН № 27, 29, 103»

№ п/п	Старая редакция	Новая редакция
		<p>сооружения подготовки газа Вакунайского и Тымпучиканского нефтегазоконденсатных месторождений предусматриваются в рамках отдельного проекта «Обустройство Тымпучиканского нефтегазоконденсатного месторождения. Установка комплексной подготовки газа» (УКПГ), прохождение экспертизы – 1 кв. 2025;</p> <p>- газопровод внешнего транспорта Вакунайского и Тымпучиканского нефтегазоконденсатных месторождений предусматриваются в рамках отдельного проекта «Обустройство Чонской группы месторождений. Газопровод от УКПГ Тымпучиканского нефтегазоконденсатного месторождения до УКПГ-3 Чаяндинского НГКМ» (ГВТ), прохождение экспертизы – 4 кв. 2024;</p> <p>- автомобильные дороги круглогодичного использования предусматриваются в рамках отдельных проектов «Обустройство Вакунайского и Тымпучиканского нефтегазоконденсатных месторождений. Автомобильные дороги к кустам скважин № 2, 12, 27, 29, 103, 206-13, 107, 254-01, 254-07», прохождение экспертизы не требуется, и «Обустройство Тымпучиканского и Вакунайского нефтегазоконденсатных месторождений. Подъездная автомобильная дорога от дороги "ВЧНГ-аэропорт Талакан" до УКПГ Тымпучиканского нефтегазоконденсатного месторождения», прохождение экспертизы не требуется;</p> <p>- линии ВЛ-10 кВ с подвесом ВОЛС от УКПГ к кустовым площадкам и объектам инфраструктуры предусматриваются в рамках отдельных проектов «Обустройство Тымпучиканского нефтегазоконденсатного месторождения. ВЛ-10 кВ» прохождение экспертизы не требуется, «Обустройство Тымпучиканского нефтегазоконденсатного месторождения. ВЛ-10 кВ для энергоснабжения кустовых площадок» прохождение экспертизы не требуется; «Обустройство Вакунайского нефтегазоконденсатного месторождения. ВЛ-10 кВ для энергоснабжения кустовых площадок» прохождение экспертизы не требуется;</p> <p>- для гервоочередных объектов единого замкнутого технологического цикла (КП 27, 103, 206-13, 254-01 с промысловыми трубопроводами, УКПГ, ГВТ, ОБП с ВЖК с пожарным депо, ВЛ-10 кВ, автомобильные</p>

ИЗМЕНЕНИЕ №5 К ЗАДАНИЮ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ «ОБУСТРОЙСТВО ВАКУНАЙСКОГО НЕФТЕГАЗОКОНДЕНСАТНОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ. КУСТЫ СКВАЖИН № 27, 29, 103»

2

№ п/п	Старая редакция	Новая редакция
		дороги) предусматривается единовременный ввод объектов в эксплуатацию - 4 кв. 2026.
33		Исключить абзац: Исходные данные по решению пожаротушения объекта (наличие существующего пожарного депо в районе проектирования) запросить отдельным письмом в виде технических условий Заказчика. В случае отсутствия таковых, рассмотреть необходимость наличия пожарных подразделений на проектируемом объекте на основе требований Федерального закона от 22.07.2008 N 123-ФЗ с определением численности личного состава, техники, времени прибытия и места дислокации подразделения пожарной охраны.
45		Приложение 4 заменить на актуальную версию. Приложение 4. Профиль добычи природного газа и конденсата, физико-химические свойства и компонентный состав газа. Добавить приложение. Приложение 23. Идентификационные признаки

Другие пункты Задания на проектирование, не затронутые настоящим изменением №5, считать неизменными и читать в редакции задания на проектирование «ОБУСТРОЙСТВО ВАКУНАЙСКОГО НЕФТЕГАЗОКОНДЕНСАТНОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ. КУСТЫ СКВАЖИН № 27, 29, 103».

14.03.2024

Приложение 4. Профиль добычи природного газа и конденсата, физико-химические свойства и компонентный состав газа.
для ПД финальная версия

Месторождения Чонской группы: Вакунайское и Тымпучиканское

Исходные данные технологических показателей разработки интегрированной модели Месторождений Чонской группы (Вакунайское и Тымпучиканское), композиционный расчёт добычи углеводородного сырья и скважинных параметров, предпосылки расчета.

результаты действительны только для расчета с предпосылками, указанными на листе "Предпосылки для расчета"
в случае изменения инфраструктурных предпосылок данный расчет является недостоверным и требует актуализации

DATA-файл
Дата расчёта

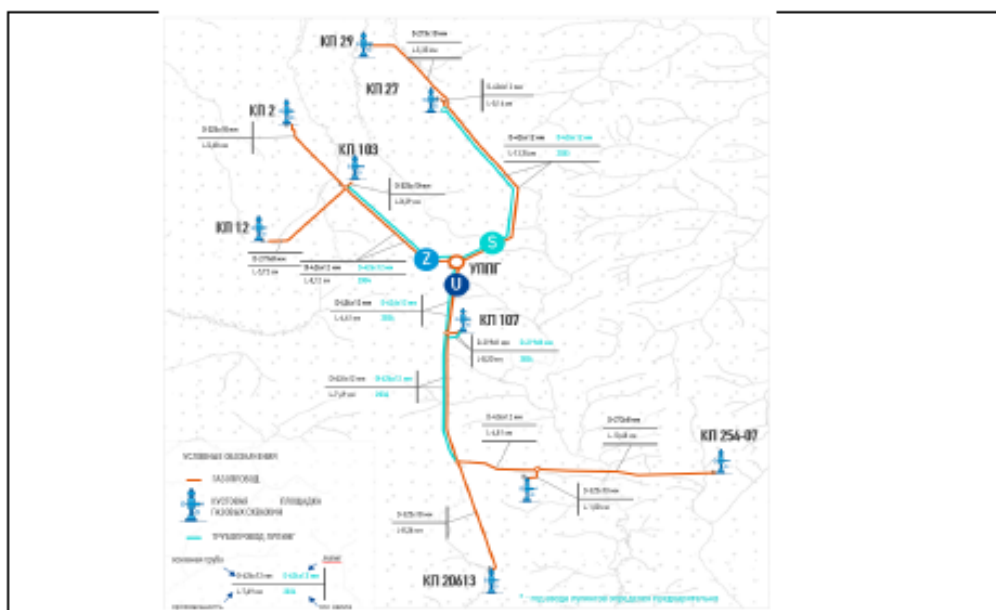
NEW_VELO_5.8_08022024 0350_NewNetwork
15.02.2024

Исполнительный директор крупного проекта "Чона Газ"		Коланских К.В.
ЗИД по инжинирингу ООО "Газпромнефть-Развитие"		Колосов Г.П.
ЗИД по геологии и разработке БГП ООО "Газпромнефть-Развитие"		Шорохов А.Н.
Руководитель проекта ООО "Газпромнефть-Развитие"		Самтаров А.А.
Руководитель программ по ПИР ООО "Газпромнефть-Развитие"		Парфенов Д.В.
ЗИД по бурению ООО "Газпромнефть-Развитие"		Шахвердов М.О.
Главный технолог ООО "Газпромнефть-Развитие"		Беспалов О.В.
Исполнители:		
Руководитель программ по моделированию ООО "Газпромнефть-Развитие"		Третьяков С.В.
Начальник управления инжиниринга инфраструктуры ООО "Газпромнефть-Развитие"		Шаров Д.В.
Руководитель проекта по разработке продуктов ООО "Газпромнефть НТЦ"		Чамеев И.Л.

14.03.2024

для ГД финальной версии

Предпосылки для расчета

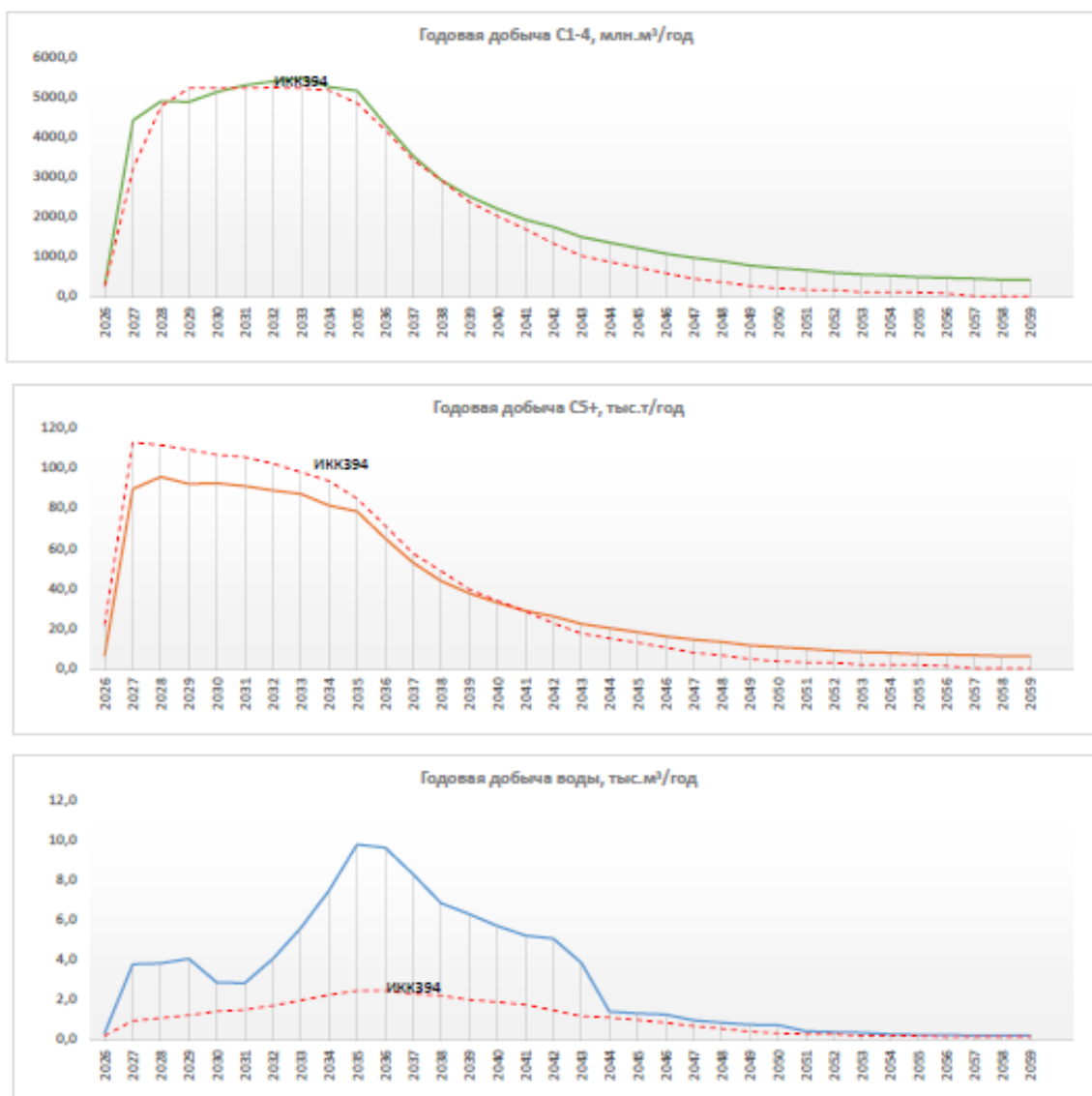


Условия и ограничения расчета		Ответственный
Расчеты выполнены на упрощенной модели Mbat, адаптированной с ГДМ, однако расчеты с последующей ГДМ могут отличаться		Чамеев И.Л.
Запуск скважин Вакунайского и Тымлукчанского месторождений	согласно листа "Запуск скважин"	Третьяков С.В.
Максимальная депрессия	-	-
Вакунайское	33,75	Чамеев И.Л.
Тымлукчанское	33,75	Чамеев И.Л.
Устьевые температуры (до штуцера)	-	-
Вакунайское	9,20	Чамеев И.Л.
Тымлукчанское	7,90	Чамеев И.Л.
Максимальное значение по буферным давлениям	140 Бар	Шаров Д.В.
Максимальное значение по линейным давлениям	110 Бар	Шаров Д.В.
Входное давление на УПНГ:	79,5 Бар / 16 бар	Шаров Д.В.
до запуска ДКС / после запуска ДКС		
Ограничение на скорость потока в трубопроводах	20 м/с	Шаров Д.В.
Коэффициент теплопередачи труба-грунт (для всех труб)	45 Вт/(м ² ·К)	Шаров Д.В.
Шероховатость стенок трубопровода (для всех труб)	0,1 мм	Шаров Д.В.
Дата ввода ДКС	01.05.2027	Шаров Д.В.

Место-рождение	Начало узла	Конец узла	Диаметр	Длина	Pmax / Pmin	Шероховатость	K-т тепло-передачи	Ответственный
			мм	м	Бар	мм	Вт/(м ² ·К)	
Вакунайское и Тымлукчанское	КП29	КП27	273	5 350	110	0,1	45	Шаров Д.В.
	КП27	ТВр КП27	426	160	110	0,1	45	Шаров Д.В.
	ТВр КП27	УКПГ	426	13 740	110	0,1	45	Шаров Д.В.
	КП12	ТВр КП103	325	5 680	110	0,1	45	Шаров Д.В.
	КП103	ТВр КП103	325	290	110	0,1	45	Шаров Д.В.
	КП12	ТВр КП103	219	5 720	110	0,1	45	Шаров Д.В.
	ТВр КП103	УКПГ	426	8 120	110	0,1	45	Шаров Д.В.
	КП20613	ТВр КП20613	325	8 260	110	0,1	45	Шаров Д.В.
	КП254-07	ТВр 254-01	273	10 480	110	0,1	45	Шаров Д.В.
	КП254-01	ТВр 254-01	325	1 000	110	0,1	45	Шаров Д.В.
	ТВр 254-01	ТВр КП20613	426	4 810	110	0,1	45	Шаров Д.В.
	КП107	ТВр КП107	219	200	110	0,1	45	Шаров Д.В.
Лупин 2034г.	ТВр КП20613	ТВр КП107	426	7 490	110	0,1	45	Шаров Д.В.
	ТВр КП107	УКПГ	426	4 410	110	0,1	45	Шаров Д.В.
	ТВр КП27	УКПГ	426	13 740	110	0,1	45	Шаров Д.В.
	ТВр КП103	УКПГ	426	8 120	110	0,1	45	Шаров Д.В.
	ТВр КП107	УКПГ	426	4 410	110	0,1	45	Шаров Д.В.
	ТВр КП20613	ТВр КП107	426	7 490	110	0,1	45	Шаров Д.В.
	КП107	ТВр КП107	219	200	110	0,1	45	Шаров Д.В.
	КП107	ТВр КП107	219	200	110	0,1	45	Шаров Д.В.

ЧОНСКАЯ ГРУППА МЕСТРОЖДЕНИЙ, ГАЗ. Пласты Б1, Б3-4, В10-12, В13
Этап Определение. Представлен вариант Р60

для ГД фактически вкроси



данные действительны только для расчета с предположениями, указанными на листе "Предположения для расчета" в случае изменения инфраструктурных предположений данный расчет является недействительным и не актуализации

14.03.2024

Лист 1/31

Год	Годовая добыча С1-4, млн.м3/год (Чонокая группа месторождений)														
	КУСТ 103 (ВАК)								КУСТ 107 (ТЫМ)		КУСТ 12 (ВАК)				
СКВАЖИНА	103_1	103_2	103_3	103_4	103_5	103_6	103_7	103_8	107_1	107_2	12_4	12_1	12_2	12_3	12_6
2026	9,7	9,7	9,7	10,2	9,4	10,1	9,6	10,6	-	-	-	-	-	-	-
2027	157,9	78,0	157,3	149,3	98,2	120,8	148,0	124,9	-	-	-	-	-	-	-
2028	183,5	43,2	180,3	146,4	52,3	76,6	158,0	87,1	-	-	52,6	76,3	89,0	72,3	35,1
2029	181,1	36,5	181,3	133,0	41,3	60,3	151,6	67,6	64,7	39,1	139,3	55,4	132,0	125,7	73,6
2030	207,7	36,4	214,0	140,3	34,5	62,3	168,2	63,6	174,4	114,8	105,4	38,0	127,0	116,5	22,0
2031	214,9	41,1	231,0	147,5	40,7	74,3	179,1	70,1	144,8	84,0	100,6	-	129,2	114,4	-
2032	182,3	51,0	200,7	151,3	50,2	87,0	169,8	83,5	135,6	85,5	104,4	-	129,7	112,6	-
2033	178,4	50,9	199,8	152,7	46,9	88,8	169,0	83,3	136,4	85,1	102,5	-	131,0	109,9	-
2034	176,2	46,2	200,7	145,0	36,5	78,8	164,4	71,4	128,3	77,6	90,5	-	127,6	101,1	-
2035	182,7	39,9	205,8	143,8	31,6	73,4	168,9	62,5	128,0	73,8	82,9	-	132,3	96,8	-
2036	154,6	36,5	177,7	115,9	24,2	63,3	143,0	51,1	108,7	62,6	65,9	-	118,1	80,0	-
2037	127,8	29,6	149,2	90,2	19,8	54,9	116,0	40,4	93,6	54,1	52,4	-	103,9	65,1	-
2038	101,3	26,5	131,4	70,6	15,7	48,0	92,3	33,6	82,1	48,0	42,4	-	93,3	53,4	-
2039	79,5	24,7	112,1	58,0	14,3	45,0	76,0	29,0	75,2	44,8	37,7	-	85,9	46,0	-
2040	63,5	22,2	97,7	48,0	12,8	41,7	63,0	26,0	68,3	42,0	33,2	-	79,4	39,6	-
2041	51,2	19,1	81,9	40,0	10,7	38,7	52,7	22,4	61,9	38,9	29,7	-	73,1	34,3	-
2042	43,1	19,5	71,1	34,6	-	36,6	45,6	21,1	58,4	37,1	27,4	-	69,0	30,6	-
2043	33,9	17,2	59,1	27,7	-	33,2	37,3	18,0	52,6	34,2	23,6	-	63,8	26,2	-
2044	27,1	15,9	50,0	23,0	-	31,2	31,2	15,8	48,7	32,4	21,7	-	60,0	23,1	-
2045	22,0	14,8	42,6	19,4	-	29,3	26,6	14,4	45,7	30,8	20,3	-	56,7	20,5	-
2046	17,6	14,1	36,0	16,3	-	27,4	22,1	13,1	42,1	29,0	18,7	-	52,7	18,1	-
2047	14,4	13,6	30,9	14,1	-	26,0	19,1	11,8	39,8	27,8	17,8	-	50,1	16,3	-
2048	12,2	12,0	27,2	12,5	-	25,2	17,0	7,4	38,2	27,1	17,2	-	48,4	15,0	-
2049	9,8	12,3	22,7	10,2	-	23,1	14,1	-	34,9	25,1	15,5	-	44,3	13,3	-
2050	1,5	1,6	20,3	1,6	-	22,5	12,8	-	33,5	24,4	15,4	-	42,8	12,4	-
2051	-	-	18,3	-	-	21,9	11,6	-	32,4	23,9	15,1	-	41,5	11,6	-
2052	-	-	16,1	-	-	20,5	9,8	-	29,8	22,2	14,2	-	38,3	4,4	-
2053	-	-	15,0	-	-	20,3	1,1	-	29,1	21,9	13,8	-	37,4	-	-
2054	-	-	14,4	-	-	20,6	-	-	28,9	22,0	13,9	-	37,2	-	-
2055	-	-	13,1	-	-	19,2	-	-	26,4	20,4	13,0	-	34,1	-	-
2056	-	-	12,5	-	-	19,0	-	-	25,6	19,9	12,9	-	33,1	-	-
2057	-	-	12,1	-	-	18,7	-	-	24,8	19,4	12,7	-	32,1	-	-
2058	-	-	11,1	-	-	17,7	-	-	23,0	18,2	12,1	-	29,9	-	-
2059	-	-	1,8	-	-	18,2	-	-	23,2	18,5	12,8	-	30,1	-	-

* - результаты действительны только для расчетов с предположениями, указанными на листе "Предположения для расчета" в случае изменения инфраструктурных предположений данный расчет является недействительным и требует актуализации

14.03.2024 Лист 1 из 1

Годовая добыча С1-4, млн.м3/год (Чонокская группа месторождений)

СКВАЖИНА	20813_1	20813_2	20813_3	20813_4	20813_5	20813_6	20813_7	20813_8	20813_9
2026	8,2	8,7	9,2	8,3	8,2	7,0	7,8	8,3	7,7
2027	110,0	96,6	118,7	94,2	97,6	73,1	93,3	94,3	90,0
2028	72,3	49,8	93,1	63,9	82,8	59,3	69,8	63,7	69,2
2029	42,2	35,7	70,7	52,2	71,8	53,0	58,2	51,6	57,7
2030	52,1	42,8	77,3	57,9	77,5	58,3	67,7	55,7	62,5
2031	68,7	54,4	91,1	66,6	87,0	67,4	79,9	63,9	74,0
2032	79,8	63,7	105,1	76,8	98,0	78,7	91,7	73,4	86,4
2033	93,4	73,7	108,1	82,6	100,3	85,2	94,3	81,6	90,2
2034	80,5	61,4	100,8	74,9	97,5	81,0	90,0	73,7	86,3
2035	71,0	53,6	92,5	70,0	95,2	77,8	85,8	67,4	83,0
2036	51,9	42,1	72,5	58,5	82,0	66,6	70,5	55,3	70,7
2037	39,8	34,1	57,1	48,8	69,7	56,5	59,2	45,7	60,1
2038	32,1	28,9	46,7	42,1	60,6	49,2	51,2	38,9	52,6
2039	30,3	27,5	41,7	38,4	54,5	44,6	47,1	35,4	48,1
2040	28,2	25,6	37,8	35,2	49,7	41,2	43,6	32,2	44,7
2041	25,7	24,0	33,4	32,0	45,0	37,6	39,9	29,1	41,1
2042	24,3	23,3	31,2	30,0	42,1	35,3	37,8	27,4	39,0
2043	20,7	21,0	27,1	26,9	38,3	32,1	34,2	24,4	35,9
2044	18,7	19,6	24,4	25,0	35,4	30,1	31,7	22,5	33,8
2045	17,5	18,7	22,3	23,3	33,1	28,4	29,8	20,9	32,1
2046	16,0	17,5	20,1	21,4	30,3	26,1	27,6	19,1	29,8
2047	15,2	17,1	18,8	20,3	28,5	24,7	26,3	17,9	28,6
2048	14,6	16,7	17,8	19,5	27,3	24,0	25,3	17,1	27,9
2049	13,4	15,6	16,0	17,8	24,8	21,9	23,3	15,6	25,8
2050	12,9	15,4	15,3	17,1	23,9	21,4	22,6	15,0	25,3
2051	12,6	15,2	14,6	16,6	23,0	20,8	22,0	14,4	24,8
2052	11,7	14,2	13,3	15,5	21,4	19,5	20,6	13,5	23,4
2053	8,7	14,0	12,3	15,0	20,8	19,1	20,2	13,0	23,2
2054	0,7	14,0	12,2	14,9	20,7	19,1	20,3	12,5	23,5
2055	-	13,1	11,9	13,7	18,8	17,5	18,7	11,6	21,9
2056	-	13,3	1,8	13,8	18,3	17,2	18,4	11,6	21,7
2057	-	13,4	-	13,8	17,8	16,1	18,0	11,5	21,4
2058	-	12,7	-	12,7	16,4	15,1	16,8	10,9	20,2
2059	-	13,5	-	14,1	16,7	16,8	17,3	-	20,9

* - результаты действительны только для расчета с предпосылками, указанными на листе "Предпосылки для расчета" включая изменения инфраструктурных предпосылок. Данный расчет является надежным и требует актуализации

14.03.2024									Лист 1/11			
Годовая добыча С1-4, млн.м3/год (Чонокская группа месторождений)												
СКВАЖИНА	КУСТ 264-01 (ТЫМ)								КУСТ 264-07 (ТЫМ)			
	264-01_1	264-01_2	264-01_3	264-01_4	264-01_5	264-01_6	264-01_7	264-01_8	264-07_1	264-07_2	264-07_3	
2026	7,4	9,1	8,7	8,7	7,7	8,5	7,7	7,9	-	-	-	
2027	57,0	116,0	116,8	107,1	91,6	86,4	108,5	72,2	-	-	-	
2028	33,3	94,6	90,5	64,0	79,9	58,4	102,7	44,3	-	-	-	
2029	3,9	76,6	57,4	28,5	71,0	45,2	82,1	49,2	119,8	82,0	44,7	
2030	-	85,9	63,6	17,3	78,1	46,0	90,1	41,1	104,7	61,2	-	
2031	-	99,9	86,1	-	90,3	55,0	110,3	4,6	108,2	55,0	-	
2032	-	113,6	105,0	-	103,4	66,1	124,9	-	118,5	59,9	-	
2033	-	115,3	125,3	-	107,4	72,6	126,2	-	120,9	76,0	-	
2034	-	109,2	119,8	-	105,8	64,8	118,6	-	118,9	66,4	-	
2035	-	104,2	118,1	-	106,4	57,4	112,1	-	119,8	59,4	-	
2036	-	83,5	94,5	-	94,9	46,2	82,1	-	105,2	51,2	-	
2037	-	67,6	75,1	-	83,2	37,4	51,2	-	92,7	45,3	-	
2038	-	56,2	60,9	-	74,2	30,6	35,3	-	83,6	41,5	-	
2039	-	50,1	52,9	-	68,2	27,0	32,0	-	77,8	40,1	-	
2040	-	45,7	48,2	-	63,7	24,4	27,2	-	73,1	38,9	-	
2041	-	40,8	43,7	-	58,7	21,6	29,0	-	67,6	37,1	-	
2042	-	38,0	40,9	-	55,5	19,6	30,0	-	64,2	36,6	-	
2043	-	33,9	35,8	-	51,7	17,0	21,4	-	59,8	35,2	-	
2044	-	30,5	32,3	-	48,6	15,8	17,6	-	56,4	34,5	-	
2045	-	28,1	30,6	-	46,1	13,9	18,6	-	53,8	34,0	-	
2046	-	25,5	28,3	-	42,8	12,8	15,9	-	50,2	33,3	-	
2047	-	24,0	27,0	-	40,7	11,9	12,0	-	48,1	33,2	-	
2048	-	22,7	25,8	-	39,5	8,4	13,7	-	46,8	33,5	-	
2049	-	20,5	23,1	-	35,7	-	12,1	-	42,7	31,7	-	
2050	-	20,2	22,4	-	35,3	-	11,7	-	42,2	32,3	-	
2051	-	20,5	22,1	-	34,4	-	0,9	-	41,3	32,5	-	
2052	-	19,2	20,1	-	31,6	-	-	-	38,3	31,3	-	
2053	-	19,0	19,4	-	31,2	-	-	-	37,8	31,8	-	
2054	-	19,2	19,1	-	31,1	-	-	-	37,9	32,9	-	
2055	-	17,8	17,5	-	28,6	-	-	-	35,1	31,2	-	
2056	-	17,6	17,0	-	27,8	-	-	-	34,4	31,2	-	
2057	-	17,3	16,7	-	27,1	-	-	-	33,7	31,5	-	
2058	-	16,2	15,6	-	25,3	-	-	-	31,6	30,2	-	
2059	-	16,5	15,8	-	25,5	-	-	-	32,1	31,3	-	

* - результаты действительны только для расчетов с предположениями, указанными на листе "Предположения для расчетов"
в случае изменения инфраструктурных предположений данный расчет является недействительным и требует актуализации

* - результаты действительны только для расчетов с предположениями, указанными на листе "Предположения для расчетов"
в случае изменения инфраструктурных предположений данный расчет является недействительным и требует актуализации

14.03.2024										
Годовая добыча С1-4, млн.м3/год (Чонокая группа месторождений)										
КУСТ 27 (ВАК)										
СКВАЖИНА	27_1	27_2	27_3	27_4	27_5	27_6	27_7	27_8	27_9	27Р
2026	9,8	9,7	10,3	10,5	9,6	9,6	9,6	9,7	6,8	0,0
2027	97,4	148,8	110,2	115,2	132,6	147,2	145,8	146,1	66,0	62,5
2028	70,5	173,9	88,5	71,5	139,6	175,7	167,6	165,8	56,3	50,2
2029	56,6	169,5	73,1	47,6	129,3	175,2	163,8	160,5	51,6	41,5
2030	56,0	190,8	68,3	45,5	132,9	201,7	186,2	180,8	54,9	38,7
2031	62,5	198,9	75,3	57,7	131,5	208,9	191,8	189,5	61,5	42,7
2032	80,9	182,3	94,9	75,9	136,4	182,5	172,9	177,2	76,2	
2033	82,1	179,7	95,7	78,3	137,1	178,0	169,4	175,6	79,5	
2034	78,7	186,1	89,8	68,7	137,3	183,5	175,2	182,5	80,3	
2035	75,2	184,8	84,4	63,9	136,0	188,0	179,0	181,4	82,3	
2036	62,9	154,0	68,8	47,5	108,4	157,4	149,4	151,3	74,8	
2037	53,3	125,0	55,8	36,9	81,8	131,1	124,3	125,4	67,1	
2038	46,1	100,3	45,5	30,2	61,2	108,2	101,1	100,9	61,5	
2039	42,2	76,5	38,5	27,8	49,7	85,4	80,5	79,1	58,2	
2040	39,3	60,6	35,1	25,8	41,7	69,0	66,7	64,3	55,5	
2041	35,9	49,0	28,3	23,6	35,5	56,4	56,0	53,2	52,5	
2042	34,0	41,8	27,8	22,5	31,4	48,4	49,4	46,1	50,8	
2043	31,4	32,3	23,7	20,0	26,2	39,4	41,0	36,5	48,7	
2044	30,6	31,2	19,8	20,2	25,2	36,6	39,1	35,2	47,9	
2045	28,0	23,7	17,7	17,8	20,8	30,1	32,6	27,5	46,3	
2046	25,9	18,2	19,1	16,3	17,7	24,9	27,4	21,8	44,3	
2047	24,7	14,8	12,5	15,3	15,8	21,4	24,0	18,3	43,4	
2048	23,6	12,7	0,1	14,8	14,3	18,7	21,5	15,8	43,0	
2049	21,7	10,5	-	13,9	12,5	15,7	18,4	13,0	40,5	
2050	21,0	1,6	-	13,9	11,5	14,1	16,6	11,5	40,2	
2051	20,4	-	-	13,9	4,5	13,0	15,3	10,4	40,1	
2052	18,8	-	-	13,2	-	11,6	14,0	1,6	38,1	
2053	18,4	-	-	13,0	-	10,8	13,9	-	38,2	
2054	18,3	-	-	13,1	-	1,7	14,2	-	39,0	
2055	16,8	-	-	12,3	-	-	13,5	-	36,7	
2056	16,3	-	-	12,2	-	-	13,6	-	36,5	
2057	15,6	-	-	11,9	-	-	13,7	-	36,3	
2058	14,4	-	-	11,7	-	-	13,2	-	34,6	
2059	14,9	-	-	12,2	-	-	13,7	-	35,7	

исходя из предположений, указанных на листе "Предположения для
иных предположений данный расчет является недействительным и требует

14.03.2024 дон /ц/

Годовая добыча С1-4, млн.м3/год (Чонокская группа месторождений)									
СКВАЖИНА	КУСТ 28 (ВАК)				КУСТ 2 (ВАК)				ВСЕГО
	28_1	28_2	28_3	28_4	2_1	2_2	2_3	2_4	
2026	-	-	-	-	-	-	-	-	303,7
2027	144,4	112,1	103,5	111,7	53,3	36,3	-	-	4395,0
2028	162,5	101,2	122,6	168,4	181,9	179,5	195,8	161,3	4877,4
2029	144,3	79,3	102,1	149,2	179,0	164,6	188,9	148,1	4860,0
2030	141,2	71,3	95,8	149,1	200,6	174,8	214,0	141,4	5109,0
2031	142,3	74,6	96,5	151,6	206,8	181,7	224,7	141,5	5274,0
2032	148,6	88,3	105,2	156,1	182,5	174,6	197,6	149,1	5369,9
2033	146,1	92,4	100,6	153,4	180,0	172,5	194,6	148,6	5454,0
2034	144,4	82,7	93,5	153,2	176,9	167,9	194,4	139,5	5228,5
2035	142,3	74,8	85,2	153,5	188,0	174,2	213,8	131,7	5134,6
2036	110,1	55,8	66,7	119,3	170,6	155,2	196,9	110,1	4288,5
2037	79,5	38,2	49,6	84,9	143,6	130,0	164,8	88,0	3499,2
2038	55,3	29,0	37,5	57,7	120,6	109,1	139,0	70,0	2896,2
2039	43,2	25,4	30,1	44,2	103,1	93,1	117,5	57,1	2495,1
2040	34,5	20,3	24,4	34,8	88,1	79,0	99,1	46,1	2181,2
2041	27,7	19,8	20,7	28,3	74,7	67,0	83,1	38,1	1910,9
2042	23,5	12,7	17,8	24,1	64,1	58,4	72,4	33,3	1727,7
2043	16,4	-	13,0	17,4	53,8	49,0	60,3	26,4	1477,6
2044	15,3	-	-	22,6	45,7	41,1	50,5	20,5	1338,6
2045	15,0	-	-	16,7	39,1	34,7	42,2	17,0	1203,7
2046	1,2	-	-	12,9	32,8	28,6	34,5	13,2	1063,0
2047	-	-	-	1,1	28,3	24,3	28,5	10,7	959,2
2048	-	-	-	-	25,0	21,8	24,4	1,6	877,3
2049	-	-	-	-	20,8	16,0	19,3	-	767,8
2050	-	-	-	-	18,3	16,7	15,9	-	703,0
2051	-	-	-	-	16,4	13,9	13,7	-	653,6
2052	-	-	-	-	13,9	12,4	11,3	-	583,7
2053	-	-	-	-	11,9	10,3	1,3	-	542,1
2054	-	-	-	-	12,6	1,3	-	-	515,4
2055	-	-	-	-	12,0	-	-	-	474,8
2056	-	-	-	-	10,8	-	-	-	456,4
2057	-	-	-	-	1,7	-	-	-	437,5
2058	-	-	-	-	-	-	-	-	409,6
2059	-	-	-	-	-	-	-	-	401,5

" - результаты действительны только для расчетов с предположениями, указанными на листе "Предположения для расчета" в случае изменения инфраструктурных предположений данный расчет является недействительным и требует актуализации

14.03.2024 для Г/Д

Год	Годовая добыча СБ+, тыс.т/год (Чонокская группа месторождений)															
	КУСТ 103 (ВАК)								КУСТ 107 (ТЫМ)		КУСТ 12 (ВАК)					
СКВАЖИНА	103_1	103_2	103_3	103_4	103_5	103_6	103_7	103_8	107_1	107_2	12_4	12_1	12_2	12_3	12_5	
2026	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	-	-	-	-	-	-	-	-
2027	3,3	1,6	3,3	3,0	2,0	2,4	3,0	2,5	-	-	-	-	-	-	-	-
2028	3,7	0,8	3,6	2,8	1,0	1,4	3,1	1,6	-	-	1,1	1,6	1,9	1,5	0,8	
2029	3,4	0,7	3,5	2,4	0,8	1,1	2,8	1,2	1,3	0,8	2,7	1,0	2,6	2,5	1,5	
2030	3,7	0,6	3,9	2,5	0,6	1,1	3,0	1,1	3,3	2,2	1,9	0,7	2,4	2,2	0,4	
2031	3,7	0,7	4,0	2,5	0,7	1,2	3,1	1,2	2,6	1,5	1,7	-	2,3	2,0	-	
2032	3,0	0,8	3,4	2,4	0,8	1,4	2,8	1,3	2,3	1,4	1,7	-	2,2	1,9	-	
2033	2,8	0,8	3,2	2,4	0,7	1,4	2,7	1,3	2,2	1,4	1,6	-	2,2	1,8	-	
2034	2,7	0,7	3,1	2,2	0,6	1,2	2,5	1,1	2,0	1,2	1,4	-	2,0	1,6	-	
2035	2,8	0,6	3,2	2,2	0,5	1,1	2,5	0,9	2,0	1,1	1,2	-	2,1	1,5	-	
2036	2,3	0,6	2,7	1,7	0,4	0,9	2,1	0,8	1,6	0,9	1,0	-	1,8	1,2	-	
2037	1,9	0,4	2,2	1,3	0,3	0,8	1,7	0,6	1,4	0,8	0,8	-	1,6	1,0	-	
2038	1,5	0,4	2,0	1,1	0,2	0,7	1,4	0,5	1,2	0,7	0,6	-	1,4	0,8	-	
2039	1,2	0,4	1,7	0,9	0,2	0,7	1,1	0,4	1,1	0,7	0,6	-	1,3	0,7	-	
2040	1,0	0,3	1,5	0,7	0,2	0,6	0,9	0,4	1,0	0,6	0,5	-	1,2	0,6	-	
2041	0,8	0,3	1,2	0,6	0,2	0,6	0,8	0,3	0,9	0,6	0,4	-	1,1	0,5	-	
2042	0,6	0,3	1,1	0,5	-	0,5	0,7	0,3	0,9	0,6	0,4	-	1,0	0,5	-	
2043	0,5	0,3	0,9	0,4	-	0,5	0,6	0,3	0,8	0,5	0,4	-	1,0	0,4	-	
2044	0,4	0,2	0,8	0,3	-	0,5	0,5	0,2	0,7	0,5	0,3	-	0,9	0,3	-	
2045	0,3	0,2	0,6	0,3	-	0,4	0,4	0,2	0,7	0,5	0,3	-	0,8	0,3	-	
2046	0,3	0,2	0,5	0,2	-	0,4	0,3	0,2	0,6	0,4	0,3	-	0,8	0,3	-	
2047	0,2	0,2	0,5	0,2	-	0,4	0,3	0,2	0,6	0,4	0,3	-	0,7	0,2	-	
2048	0,2	0,2	0,4	0,2	-	0,4	0,3	0,1	0,6	0,4	0,3	-	0,7	0,2	-	
2049	0,1	0,2	0,3	0,2	-	0,3	0,2	-	0,5	0,4	0,2	-	0,7	0,2	-	
2050	0,0	0,0	0,3	0,0	-	0,3	0,2	-	0,5	0,4	0,2	-	0,6	0,2	-	
2051	-	-	0,3	-	-	0,3	0,2	-	0,5	0,4	0,2	-	0,6	0,2	-	
2052	-	-	0,2	-	-	0,3	0,1	-	0,4	0,3	0,2	-	0,6	0,1	-	
2053	-	-	0,2	-	-	0,3	0,0	-	0,4	0,3	0,2	-	0,6	-	-	
2054	-	-	0,2	-	-	0,3	-	-	0,4	0,3	0,2	-	0,6	-	-	
2055	-	-	0,2	-	-	0,3	-	-	0,4	0,3	0,2	-	0,5	-	-	
2056	-	-	0,2	-	-	0,3	-	-	0,4	0,3	0,2	-	0,5	-	-	
2057	-	-	0,2	-	-	0,3	-	-	0,4	0,3	0,2	-	0,5	-	-	
2058	-	-	0,2	-	-	0,3	-	-	0,3	0,3	0,2	-	0,4	-	-	
2059	-	-	0,0	-	-	0,3	-	-	0,3	0,3	0,2	-	0,5	-	-	

* - результаты действительны только для расчетов с предположениями, указанными на листе "Предположения для расчета" в случае изменения инфраструктурных предположений данный расчет является недействительным и требует актуализации

14.03.2024 для Г/У

Годовая добыча СБ+, т/млн/год (Чонокская группа месторождений)									
КУСТ 20813 (Т/млн)									
СКВАЖИНА	20813_1	20813_2	20813_3	20813_4	20813_5	20813_6	20813_7	20813_8	20813_9
2026	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,1	0,2	0,2	0,2
2027	2,1	1,8	2,4	1,9	2,0	1,5	1,9	1,9	1,8
2028	1,3	0,9	1,8	1,2	1,6	1,1	1,3	1,2	1,3
2029	0,7	0,6	1,4	0,9	1,3	1,0	1,1	0,9	1,0
2030	0,9	0,7	1,4	1,0	1,4	1,1	1,2	1,0	1,1
2031	1,1	0,9	1,7	1,1	1,5	1,2	1,3	1,1	1,3
2032	1,3	1,0	1,8	1,2	1,6	1,3	1,5	1,2	1,4
2033	1,4	1,1	1,8	1,3	1,6	1,4	1,5	1,3	1,4
2034	1,2	0,9	1,7	1,1	1,5	1,3	1,4	1,1	1,3
2035	1,1	0,8	1,5	1,1	1,4	1,2	1,3	1,0	1,2
2036	0,8	0,6	1,1	0,9	1,2	1,0	1,1	0,8	1,1
2037	0,6	0,5	0,9	0,7	1,0	0,9	0,9	0,7	0,9
2038	0,5	0,4	0,7	0,6	0,9	0,7	0,8	0,6	0,8
2039	0,5	0,4	0,6	0,6	0,8	0,7	0,7	0,5	0,7
2040	0,4	0,4	0,6	0,5	0,7	0,6	0,7	0,5	0,7
2041	0,4	0,4	0,5	0,5	0,7	0,6	0,6	0,4	0,6
2042	0,4	0,3	0,5	0,4	0,6	0,5	0,6	0,4	0,6
2043	0,3	0,3	0,4	0,4	0,6	0,5	0,5	0,4	0,5
2044	0,3	0,3	0,4	0,4	0,5	0,4	0,5	0,3	0,5
2045	0,3	0,3	0,3	0,3	0,5	0,4	0,4	0,3	0,5
2046	0,2	0,3	0,3	0,3	0,5	0,4	0,4	0,3	0,4
2047	0,2	0,3	0,3	0,3	0,4	0,4	0,4	0,3	0,4
2048	0,2	0,3	0,3	0,3	0,4	0,4	0,4	0,3	0,4
2049	0,2	0,2	0,2	0,3	0,4	0,3	0,3	0,2	0,4
2050	0,2	0,2	0,2	0,3	0,4	0,3	0,3	0,2	0,4
2051	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,2	0,4
2052	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,2	0,4
2053	0,1	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,2	0,3
2054	0,0	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,2	0,4
2055	-	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,2	0,3
2056	-	0,2	0,0	0,2	0,3	0,3	0,3	0,2	0,3
2057	-	0,2	-	0,2	0,3	0,2	0,3	0,2	0,3
2058	-	0,2	-	0,2	0,2	0,2	0,3	0,2	0,3
2059	-	0,2	-	0,2	0,3	0,3	0,3	-	0,3

* - результаты действительны только для расчета с предпосылками, указанными на листе "Предпосылки для расчета" в случае изменения инфраструктурных предпосылок данный расчет является недействительным и требует актуализации

14.03.2024 для ПД

Годовая добыча С5+, тыс.т/год (Чонская группа месторождений)											
СКВАЖИНА	КУСТ 254-01 (ТыМ)								КУСТ 254-07 (ТыМ)		
	254-01_1	254-01_2	254-01_3	254-01_4	254-01_5	254-01_6	254-01_7	254-01_8	254-07_1	254-07_2	254-07_3
2026	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	-	-	-
2027	1,1	2,3	2,3	2,1	1,9	1,7	2,2	1,4	-	-	-
2028	0,6	1,8	1,6	1,1	1,5	1,1	2,0	0,8	-	-	-
2029	0,1	1,4	1,0	0,5	1,3	0,8	1,6	0,9	2,3	1,7	0,9
2030	-	1,5	1,1	0,3	1,4	0,8	1,7	0,7	1,9	1,2	-
2031	-	1,7	1,4	-	1,6	0,9	2,0	0,1	1,8	1,1	-
2032	-	1,8	1,7	-	1,7	1,1	2,2	-	1,9	1,2	-
2033	-	1,8	1,9	-	1,7	1,1	2,1	-	1,9	1,4	-
2034	-	1,7	1,8	-	1,6	1,0	1,9	-	1,8	1,2	-
2035	-	1,6	1,8	-	1,6	0,9	1,8	-	1,8	1,1	-
2036	-	1,2	1,4	-	1,4	0,7	1,3	-	1,6	0,9	-
2037	-	1,0	1,1	-	1,2	0,6	0,8	-	1,4	0,8	-
2038	-	0,8	0,9	-	1,1	0,5	0,5	-	1,2	0,7	-
2039	-	0,7	0,8	-	1,0	0,4	0,5	-	1,2	0,7	-
2040	-	0,7	0,7	-	1,0	0,4	0,4	-	1,1	0,7	-
2041	-	0,6	0,7	-	0,9	0,3	0,4	-	1,0	0,6	-
2042	-	0,6	0,6	-	0,8	0,3	0,5	-	1,0	0,6	-
2043	-	0,5	0,5	-	0,8	0,3	0,3	-	0,9	0,6	-
2044	-	0,5	0,5	-	0,7	0,2	0,3	-	0,8	0,6	-
2045	-	0,4	0,5	-	0,7	0,2	0,3	-	0,8	0,6	-
2046	-	0,4	0,4	-	0,6	0,2	0,2	-	0,8	0,5	-
2047	-	0,4	0,4	-	0,6	0,2	0,2	-	0,7	0,5	-
2048	-	0,3	0,4	-	0,6	0,1	0,2	-	0,7	0,5	-
2049	-	0,3	0,3	-	0,5	-	0,2	-	0,6	0,5	-
2050	-	0,3	0,3	-	0,5	-	0,2	-	0,6	0,5	-
2051	-	0,3	0,3	-	0,5	-	0,0	-	0,6	0,5	-
2052	-	0,3	0,3	-	0,5	-	-	-	0,6	0,5	-
2053	-	0,3	0,3	-	0,5	-	-	-	0,6	0,5	-
2054	-	0,3	0,3	-	0,5	-	-	-	0,6	0,5	-
2055	-	0,3	0,3	-	0,4	-	-	-	0,5	0,5	-
2056	-	0,3	0,3	-	0,4	-	-	-	0,5	0,5	-
2057	-	0,3	0,3	-	0,4	-	-	-	0,5	0,5	-
2058	-	0,2	0,2	-	0,4	-	-	-	0,5	0,5	-
2059	-	0,2	0,2	-	0,4	-	-	-	0,5	0,5	-

" - результаты действительны только для расчета с предпосылками, указанными на листе
 "Предпосылки для расчета" в случае изменения инфраструктурных предпосылок данный
 расчет является недействительным и требует актуализации

14.03.2024

для ПД

Годовая добыча C5+, тыс.т/год (Чонская группа месторождений)																			
СКВАЖИНА	КУСТ 27 (ВАК)									27Р	КУСТ 29 (ВАК)				КУСТ 2 (ВАК)				ВСЕГО
	27_1	27_2	27_3	27_4	27_5	27_6	27_7	27_8	27_9		29_1	29_2	29_3	29_4	2_1	2_2	2_3	2_4	
2026	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,1	-	-	-	-	-	-	-	-	6,4	
2027	2,0	3,1	2,3	2,3	2,9	3,1	3,0	3,0	1,4	1,3	3,0	2,3	2,1	2,3	1,1	0,8	-	89,5	
2028	1,4	3,5	1,7	1,3	3,0	3,5	3,3	3,3	1,1	1,0	3,2	1,9	2,4	3,3	3,7	3,7	4,0	95,6	
2029	1,0	3,2	1,3	0,8	2,7	3,3	3,0	3,0	1,0	0,8	2,7	1,4	1,9	2,7	3,5	3,2	3,7	92,0	
2030	1,0	3,4	1,2	0,8	2,7	3,6	3,3	3,2	1,0	0,7	2,5	1,2	1,7	2,6	3,7	3,2	4,0	92,3	
2031	1,1	3,4	1,3	1,0	2,6	3,6	3,2	3,2	1,1	0,7	2,4	1,3	1,6	2,5	3,6	3,2	4,0	90,9	
2032	1,4	3,0	1,5	1,2	2,6	3,0	2,8	2,9	1,3	-	2,4	1,4	1,7	2,5	3,1	2,9	3,3	88,7	
2033	1,3	2,8	1,5	1,2	2,5	2,8	2,6	2,7	1,3	-	2,3	1,4	1,6	2,4	2,9	2,8	3,2	87,0	
2034	1,2	2,9	1,4	1,0	2,5	2,8	2,7	2,8	1,3	-	2,2	1,2	1,4	2,3	2,8	2,6	3,1	81,2	
2035	1,1	2,8	1,3	1,0	2,4	2,8	2,7	2,7	1,3	-	2,1	1,1	1,3	2,3	2,9	2,7	3,3	78,4	
2036	1,0	2,3	1,0	0,7	1,8	2,4	2,2	2,3	1,2	-	1,6	0,8	1,0	1,8	2,6	2,3	3,0	64,8	
2037	0,8	1,9	0,8	0,6	1,4	2,0	1,9	1,9	1,0	-	1,2	0,6	0,7	1,3	2,2	1,9	2,5	52,7	
2038	0,7	1,5	0,7	0,5	1,0	1,6	1,5	1,5	0,9	-	0,8	0,4	0,6	0,9	1,8	1,6	2,1	43,5	
2039	0,6	1,1	0,6	0,4	0,8	1,3	1,2	1,2	0,9	-	0,6	0,4	0,4	0,7	1,5	1,4	1,8	37,5	
2040	0,6	0,9	0,5	0,4	0,7	1,0	1,0	1,0	0,8	-	0,5	0,3	0,4	0,5	1,3	1,2	1,5	32,8	
2041	0,5	0,7	0,4	0,4	0,6	0,8	0,8	0,8	0,8	-	0,4	0,3	0,3	0,4	1,1	1,0	1,2	28,7	
2042	0,5	0,6	0,4	0,3	0,5	0,7	0,7	0,7	0,8	-	0,4	0,2	0,3	0,4	1,0	0,9	1,1	26,0	
2043	0,5	0,5	0,4	0,3	0,4	0,6	0,6	0,5	0,7	-	0,2	-	0,2	0,3	0,8	0,7	0,9	22,2	
2044	0,5	0,5	0,3	0,3	0,4	0,6	0,6	0,5	0,7	-	0,2	-	-	0,3	0,7	0,6	0,8	20,1	
2045	0,4	0,4	0,3	0,3	0,3	0,5	0,5	0,4	0,7	-	0,2	-	-	0,3	0,6	0,5	0,6	18,1	
2046	0,4	0,3	0,3	0,2	0,3	0,4	0,4	0,3	0,7	-	0,0	-	-	0,2	0,5	0,4	0,5	16,0	
2047	0,4	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,4	0,3	0,6	-	-	-	-	0,0	0,4	0,4	0,4	14,4	
2048	0,4	0,2	0,0	0,2	0,2	0,3	0,3	0,2	0,6	-	-	-	-	-	0,4	0,3	0,4	13,2	
2049	0,3	0,2	-	0,2	0,2	0,2	0,3	0,2	0,6	-	-	-	-	-	0,3	0,2	0,3	11,5	
2050	0,3	0,0	-	0,2	0,2	0,2	0,3	0,2	0,6	-	-	-	-	-	0,3	0,3	0,2	10,6	
2051	0,3	-	-	0,2	0,1	0,2	0,2	0,2	0,6	-	-	-	-	-	0,2	0,2	0,2	9,8	
2052	0,3	-	-	0,2	-	0,2	0,2	0,0	0,6	-	-	-	-	-	0,2	0,2	0,2	8,8	
2053	0,3	-	-	0,2	-	0,2	0,2	-	0,6	-	-	-	-	-	0,2	0,2	0,0	8,1	
2054	0,3	-	-	0,2	-	0,0	0,2	-	0,6	-	-	-	-	-	0,2	0,0	-	7,7	
2055	0,3	-	-	0,2	-	-	0,2	-	0,5	-	-	-	-	-	0,2	-	-	7,1	
2056	0,2	-	-	0,2	-	-	0,2	-	0,5	-	-	-	-	-	0,2	-	-	6,9	
2057	0,2	-	-	0,2	-	-	0,2	-	0,5	-	-	-	-	-	0,0	-	-	6,6	
2058	0,2	-	-	0,2	-	-	0,2	-	0,5	-	-	-	-	-	-	-	-	6,2	
2059	0,2	-	-	0,2	-	-	0,2	-	0,5	-	-	-	-	-	-	-	-	6,0	

* - результаты действительны только для расчета с предпосылками, указанными на листе "Предпосылки для расчета" в случае изменения инфраструктурных предпосылок данный расчет является недействительным и требует актуализации

14.03.2024

для ПД

Год	КГФ, г/мЗ (Чонская группа месторождений)														
	КУСТ 103 (ВАК)								КУСТ 107 (ТЫМ)		КУСТ 12 (ВАК)				
СКВАЖИНА	103_1	103_2	103_3	103_4	103_5	103_6	103_7	103_8	107_1	107_2	12_4	12_1	12_2	12_3	12_5
2026	21,4	21,5	21,4	21,3	21,6	21,6	21,3	21,6	-	-	-	-	-	-	-
2027	20,8	20,3	20,8	20,3	20,3	20,1	20,6	20,3	-	-	-	-	-	-	-
2028	19,9	19,0	20,0	19,2	19,1	18,6	19,6	18,7	-	-	20,6	20,4	21,1	21,1	21,4
2029	18,9	18,4	19,2	18,4	18,5	17,9	18,7	17,9	20,7	20,7	19,2	18,7	19,8	19,8	20,3
2030	17,9	17,8	18,3	17,6	17,9	17,4	17,9	17,3	19,1	19,1	17,9	17,9	18,7	18,6	19,4
2031	17,0	17,2	17,5	16,8	17,3	16,8	17,0	16,7	17,7	17,6	17,0	-	17,8	17,6	-
2032	16,3	16,5	16,8	16,1	16,5	16,1	16,3	16,0	16,8	16,6	16,2	-	17,0	16,7	-
2033	15,8	15,9	16,2	15,6	15,9	15,5	15,8	15,4	16,1	15,9	15,6	-	16,4	16,0	-
2034	15,4	15,4	15,7	15,2	15,5	15,2	15,4	15,1	15,6	15,4	15,2	-	15,9	15,5	-
2035	15,1	15,2	15,3	15,0	15,2	15,0	15,1	15,0	15,3	15,1	15,0	-	15,6	15,2	-
2036	15,0	15,1	15,1	14,9	15,1	15,0	15,0	14,9	15,1	15,0	15,0	-	15,3	15,0	-
2037	14,9	15,0	15,0	14,9	15,0	14,9	14,9	14,9	15,0	15,0	14,9	-	15,2	15,0	-
2038	14,9	15,0	14,9	14,9	15,0	14,9	14,9	14,9	15,0	14,9	14,9	-	15,1	14,9	-
2039	15,0	14,9	14,9	15,0	15,0	14,9	14,9	14,9	14,9	14,9	14,9	-	15,0	14,9	-
2040	15,0	14,9	14,9	15,0	15,0	14,9	15,0	15,0	14,9	14,9	14,9	-	15,0	14,9	-
2041	15,0	14,9	14,9	15,0	14,9	14,9	15,0	15,0	14,9	14,9	14,9	-	15,0	14,9	-
2042	15,0	14,9	15,0	15,0	-	14,9	15,0	15,0	14,9	14,9	15,0	-	14,9	15,0	-
2043	15,0	14,9	15,0	15,0	-	14,9	15,0	15,0	14,9	14,9	15,0	-	14,9	15,0	-
2044	15,0	14,9	15,0	15,0	-	15,0	15,0	15,0	14,9	14,9	15,0	-	14,9	15,0	-
2045	15,0	14,9	15,0	15,0	-	15,0	15,0	15,0	14,9	14,9	15,0	-	14,9	15,0	-
2046	15,0	14,9	15,0	15,0	-	15,0	15,0	15,0	14,9	14,9	15,0	-	14,9	15,0	-
2047	15,0	14,9	15,0	15,0	-	15,0	15,0	15,0	14,9	14,9	15,0	-	14,9	15,0	-
2048	15,0	15,0	15,0	15,0	-	15,0	15,0	15,0	14,9	15,0	15,0	-	14,9	15,0	-
2049	15,0	15,0	15,0	15,0	-	15,0	15,0	-	14,9	15,0	15,0	-	14,9	15,0	-
2050	15,0	15,0	15,0	15,0	-	15,0	15,0	-	15,0	15,0	15,0	-	14,9	15,0	-
2051	-	-	15,0	-	-	15,0	15,0	-	15,0	15,0	15,0	-	14,9	15,0	-
2052	-	-	15,0	-	-	15,0	15,0	-	15,0	15,0	15,0	-	14,9	15,0	-
2053	-	-	15,0	-	-	15,0	15,0	-	15,0	15,0	15,0	-	14,9	-	-
2054	-	-	15,0	-	-	15,0	-	-	15,0	15,0	15,0	-	14,9	-	-
2055	-	-	15,0	-	-	15,0	-	-	15,0	15,0	15,0	-	15,0	-	-
2056	-	-	15,0	-	-	15,0	-	-	15,0	15,0	15,0	-	15,0	-	-
2057	-	-	15,0	-	-	15,0	-	-	15,0	15,0	15,0	-	15,0	-	-
2058	-	-	15,0	-	-	15,0	-	-	15,0	15,0	15,0	-	15,0	-	-
2059	-	-	15,0	-	-	15,0	-	-	15,0	15,0	15,0	-	15,0	-	-

* - результаты действительны только для расчета с предпосылками, указанными на листе "Предпосылки для расчета" в случае изменения инфраструктурных предпосылок данный расчет является недействительным и требует актуализации

14.03.2024 для ГД

КГФ, г/м3 (Чонская группа месторождений)									
КУСТ 20613 (ТЫМ)									
СКВАЖИНА	20613_1	20613_2	20613_3	20613_4	20613_5	20613_6	20613_7	20613_8	20613_9
2026	20,6	20,4	20,7	21,3	21,4	20,8	20,8	21,2	20,9
2027	19,5	19,0	20,2	20,1	20,5	20,2	19,8	19,8	19,9
2028	18,0	17,6	19,6	18,8	19,3	19,3	18,7	18,4	18,7
2029	17,4	17,2	19,1	18,1	18,6	18,7	18,1	17,8	18,1
2030	16,9	16,8	18,7	17,6	17,9	18,2	17,5	17,3	17,5
2031	16,3	16,2	18,2	16,9	17,3	17,6	16,9	16,6	16,9
2032	15,7	15,6	17,6	16,3	16,6	17,0	16,2	16,0	16,2
2033	15,3	15,1	17,0	15,6	16,0	16,3	15,6	15,4	15,7
2034	15,0	15,0	16,6	15,2	15,5	15,8	15,3	15,1	15,3
2035	14,9	14,9	16,1	15,0	15,2	15,5	15,0	15,0	15,1
2036	14,9	14,9	15,9	15,0	15,1	15,3	15,0	14,9	15,0
2037	14,9	15,0	15,7	14,9	15,0	15,1	14,9	14,9	14,9
2038	14,9	15,0	15,5	14,9	15,0	15,1	14,9	14,9	14,9
2039	15,0	15,0	15,4	14,9	14,9	15,0	14,9	14,9	14,9
2040	15,0	15,0	15,3	14,9	14,9	15,0	14,9	14,9	14,9
2041	15,0	15,0	15,3	14,9	14,9	15,0	14,9	15,0	14,9
2042	15,0	15,0	15,2	14,9	14,9	14,9	14,9	15,0	14,9
2043	15,0	15,0	15,1	15,0	14,9	14,9	14,9	15,0	14,9
2044	15,0	15,0	15,1	15,0	14,9	14,9	15,0	15,0	14,9
2045	15,0	15,0	15,1	15,0	14,9	14,9	15,0	15,0	14,9
2046	15,0	15,0	15,0	15,0	14,9	14,9	15,0	15,0	15,0
2047	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	14,9	15,0	15,0	15,0
2048	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	14,9	15,0	15,0	15,0
2049	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	14,9	15,0	15,0	15,0
2050	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	14,9	15,0	15,0	15,0
2051	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	14,9	15,0	15,0	15,0
2052	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	14,9	15,0	15,0	15,0
2053	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	14,9	15,0	15,0	15,0
2054	15,0	15,0	14,9	15,0	15,0	14,9	15,0	15,0	15,0
2055	-	15,0	14,9	15,0	15,0	14,9	15,0	15,0	15,0
2056	-	15,0	14,9	15,0	15,0	14,9	15,0	15,0	15,0
2057	-	15,0	-	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0
2058	-	15,0	-	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0
2059	-	15,0	-	15,0	15,0	15,0	15,0	-	15,0

" - результаты действительны только для расчета с предположениями, указанными на листе "Предположения для расчета" в случае изменения инфраструктурных предположений данный расчет является недействительным и требует актуализации

14.03.2024 для ПД

КГФ, г/мЗ (Чонская группа месторождений)											
СКВАЖИНА	КУСТ 254-01 (ТЫМ)								КУСТ 254-07 (ТЫМ)		
	254-01_1	254-01_2	254-01_3	254-01_4	254-01_5	254-01_6	254-01_7	254-01_8	254-07_1	254-07_2	254-07_3
2026	20,4	21,4	20,6	20,6	21,4	21,3	20,8	20,5	-	-	-
2027	19,3	20,2	19,6	19,4	20,4	20,2	20,3	19,3	-	-	-
2028	18,5	18,8	18,2	17,9	19,3	18,9	19,6	18,4	-	-	-
2029	18,2	18,1	17,4	17,3	18,6	18,2	19,1	18,1	19,2	21,0	20,8
2030	-	17,5	16,8	17,0	18,1	17,6	18,6	17,5	17,7	20,4	-
2031	-	16,8	16,3	-	17,4	16,9	18,0	17,2	16,9	19,9	-
2032	-	16,0	15,8	-	16,7	16,2	17,3	-	16,2	19,4	-
2033	-	15,5	15,3	-	16,0	15,6	16,6	-	15,7	18,9	-
2034	-	15,1	15,0	-	15,6	15,2	16,1	-	15,3	18,4	-
2035	-	15,0	14,9	-	15,3	15,0	15,6	-	15,1	17,9	-
2036	-	14,9	14,9	-	15,1	14,9	15,4	-	15,0	17,6	-
2037	-	14,9	14,9	-	15,0	14,9	15,2	-	14,9	17,3	-
2038	-	14,9	15,0	-	15,0	14,9	15,2	-	14,9	17,1	-
2039	-	14,9	15,0	-	14,9	14,9	15,1	-	14,9	16,9	-
2040	-	15,0	15,0	-	14,9	14,9	15,1	-	14,9	16,7	-
2041	-	15,0	15,0	-	14,9	15,0	15,1	-	14,9	16,6	-
2042	-	15,0	15,0	-	14,9	15,0	15,0	-	14,9	16,5	-
2043	-	15,0	15,0	-	14,9	15,0	15,0	-	14,9	16,4	-
2044	-	15,0	15,0	-	14,9	15,0	15,0	-	14,9	16,3	-
2045	-	15,0	15,0	-	14,9	15,0	15,0	-	14,9	16,2	-
2046	-	15,0	15,0	-	14,9	15,0	15,0	-	14,9	16,1	-
2047	-	15,0	15,0	-	14,9	15,0	15,0	-	14,9	16,0	-
2048	-	15,0	15,0	-	14,9	15,0	15,0	-	15,0	15,9	-
2049	-	15,0	15,0	-	14,9	-	15,0	-	15,0	15,9	-
2050	-	15,0	15,0	-	14,9	-	14,9	-	15,0	15,8	-
2051	-	15,0	15,0	-	15,0	-	14,9	-	15,0	15,8	-
2052	-	15,0	15,0	-	15,0	-	-	-	15,0	15,7	-
2053	-	15,0	15,0	-	15,0	-	-	-	15,0	15,6	-
2054	-	15,0	15,0	-	15,0	-	-	-	15,0	15,6	-
2055	-	15,0	15,0	-	15,0	-	-	-	15,0	15,6	-
2056	-	15,0	15,0	-	15,0	-	-	-	15,0	15,5	-
2057	-	15,0	15,0	-	15,0	-	-	-	15,0	15,5	-
2058	-	15,0	15,0	-	15,0	-	-	-	15,0	15,4	-
2059	-	15,0	15,0	-	15,0	-	-	-	15,0	15,4	-

* - результаты действительны только для расчета с предпосылками, указанными на листе
 "Предпосылки для расчета" в случае изменения инфраструктурных предпосылок данный расчет
 является недействительным и требует актуализации

14.03.2024										для ПД									
КГФ, г/м3 (Чонская группа месторождений)																			
СКВАЖИНА	КУСТ 27 (ВАК)									27P	КУСТ 29 (ВАК)				КУСТ 2 (ВАК)				ВСЕГО
	27_1	27_2	27_3	27_4	27_5	27_6	27_7	27_8	27_9		29_1	29_2	29_3	29_4	2_1	2_2	2_3	2_4	
2026	21,6	21,4	21,6	21,6	21,9	21,4	21,4	21,4	21,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	21,2
2027	20,5	20,9	20,5	20,1	21,8	20,9	20,7	20,7	20,8	20,5	20,8	20,3	20,5	20,7	21,2	21,2	-	-	20,4
2028	19,2	19,9	19,1	18,4	21,3	19,9	19,5	19,6	19,6	19,1	19,6	19,0	19,3	19,5	20,4	20,5	20,6	20,3	19,6
2029	18,5	18,9	18,3	17,6	20,7	18,9	18,5	18,6	19,0	18,3	18,5	18,1	18,3	18,4	19,5	19,4	19,5	19,1	18,9
2030	18,0	17,9	17,7	17,0	20,2	18,0	17,6	17,7	18,4	17,7	17,6	17,5	17,6	17,5	18,5	18,4	18,6	18,1	18,1
2031	17,4	17,0	17,0	16,5	19,7	17,1	16,8	16,9	17,8	17,0	16,8	16,8	16,9	16,7	17,6	17,6	17,6	17,2	17,2
2032	16,7	16,3	16,3	15,9	19,0	16,4	16,1	16,2	17,1	-	16,1	16,0	16,2	16,0	16,9	16,8	16,8	16,5	16,5
2033	16,1	15,7	15,7	15,3	18,5	15,8	15,6	15,6	16,5	-	15,5	15,4	15,6	15,5	16,3	16,2	16,2	15,8	15,9
2034	15,6	15,3	15,3	15,0	17,9	15,4	15,3	15,3	16,0	-	15,2	15,1	15,3	15,1	15,8	15,7	15,7	15,4	15,5
2035	15,3	15,1	15,1	14,9	17,4	15,1	15,0	15,0	15,6	-	15,0	15,0	15,1	15,0	15,4	15,3	15,3	15,1	15,3
2036	15,1	14,9	15,0	14,9	17,0	15,0	14,9	14,9	15,4	-	14,9	14,9	15,0	14,9	15,1	15,1	15,1	15,0	15,1
2037	15,0	14,9	14,9	14,9	16,6	14,9	14,9	14,9	15,3	-	14,9	14,9	14,9	14,9	15,0	15,0	15,0	14,9	15,1
2038	15,0	14,9	14,9	14,9	16,3	14,9	14,9	14,9	15,2	-	15,0	14,9	14,9	15,0	14,9	14,9	14,9	14,9	15,0
2039	15,0	15,0	14,9	15,0	16,1	15,0	15,0	15,0	15,1	-	15,0	15,0	14,9	15,0	14,9	14,9	14,9	14,9	15,0
2040	15,0	15,0	14,9	15,0	15,9	15,0	15,0	15,0	15,1	-	15,0	15,0	14,9	15,0	14,9	14,9	14,9	15,0	15,0
2041	14,9	15,0	14,9	15,0	15,8	15,0	15,0	15,0	15,1	-	15,0	15,0	14,9	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0
2042	14,9	15,0	14,9	15,0	15,6	15,0	15,0	15,0	15,0	-	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0
2043	14,9	15,0	14,9	15,0	15,5	15,0	15,0	15,0	15,0	-	15,0	-	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0
2044	14,9	15,0	15,0	15,0	15,4	15,0	15,0	15,0	15,0	-	15,0	-	-	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0
2045	14,9	15,0	15,0	15,0	15,3	15,0	15,0	15,0	15,0	-	15,0	-	-	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0
2046	14,9	15,0	15,0	15,0	15,3	15,0	15,0	15,0	15,0	-	15,0	-	-	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0
2047	14,9	15,0	15,0	15,0	15,2	15,0	15,0	15,0	15,0	-	-	-	-	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0
2048	14,9	15,0	15,0	15,0	15,2	15,0	15,0	15,0	15,0	-	-	-	-	-	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0
2049	14,9	15,0	-	15,0	15,2	15,0	15,0	15,0	15,0	-	-	-	-	-	15,0	15,0	15,0	-	15,0
2050	14,9	15,0	-	15,0	15,1	15,0	15,0	15,0	15,0	-	-	-	-	-	15,0	15,0	15,0	-	15,0
2051	14,9	-	-	15,0	15,1	15,0	15,0	15,0	15,0	-	-	-	-	-	15,0	15,0	15,0	-	15,0
2052	14,9	-	-	15,0	-	15,0	15,0	15,0	14,9	-	-	-	-	-	15,0	15,0	15,0	-	15,0
2053	14,9	-	-	15,0	-	15,0	15,0	-	14,9	-	-	-	-	-	15,0	15,0	15,0	-	15,0
2054	14,9	-	-	15,0	-	15,0	15,0	-	14,9	-	-	-	-	-	15,0	15,0	-	-	15,0
2055	14,9	-	-	15,0	-	-	15,0	-	14,9	-	-	-	-	-	15,0	-	-	-	15,0
2056	14,9	-	-	15,0	-	-	15,0	-	14,9	-	-	-	-	-	15,0	-	-	-	15,0
2057	14,9	-	-	15,0	-	-	15,0	-	14,9	-	-	-	-	-	15,0	-	-	-	15,0
2058	14,9	-	-	15,0	-	-	15,0	-	14,9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	15,0
2059	14,9	-	-	15,0	-	-	15,0	-	14,9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	15,0

* - результаты действительны только для расчета с
предположениями, указанными на листе "Предположения для
расчета" в случае изменения инфраструктурных
предположений данный расчет является недействительным
и требует актуализации

14.03.2024															
Год	Годовая добыча воды, тыс.м3/год (Чонская группа месторождений)														
	КУСТ 103 (ВАК)								КУСТ 107 (ТЫМ)		КУСТ 12 (ВАК)				
СКВАЖИНА	103_1	103_2	103_3	103_4	103_5	103_6	103_7	103_8	107_1	107_2	12_4	12_1	12_2	12_3	12_5
2026	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2027	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2028	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,0	0,0	0,0	0,0
2029	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,7	0,0	0,0	0,1
2030	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,0
2031	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2032	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2033	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2034	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2035	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2036	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2037	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2038	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2039	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2040	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2041	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2042	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2043	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2044	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2045	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2046	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2047	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2048	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2049	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2050	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2051	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2052	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2053	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2054	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2055	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2056	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2057	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2058	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2059	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

* - результаты действительны только для расчета с предпосылками, указанными на листе "Предпосылки для расчета" в случае изменения инфраструктурных предпосылок данный расчет является недействительным и требует актуализации

14.03.2024 для ПД

Годовая добыча воды, тыс.м3/год (Чонская группа месторождений)									
КУСТ 20613 (ТЫМ)									
СКВАЖИНА	20613_1	20613_2	20613_3	20613_4	20613_5	20613_6	20613_7	20613_8	20613_9
2026	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0
2027	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,6	0,0	0,0	0,0
2028	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,1
2029	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1
2030	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1
2031	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1
2032	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,1
2033	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,1
2034	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,1
2035	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0	0,1
2036	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0	0,1
2037	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0	0,1
2038	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,0
2039	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0
2040	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0
2041	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0
2042	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0
2043	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0
2044	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0
2045	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0
2046	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0
2047	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0
2048	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0
2049	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0
2050	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0
2051	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0
2052	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0
2053	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0
2054	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0
2055	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0
2056	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0
2057	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0
2058	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0
2059	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0

* - результаты действительны только для расчета с предпосылками, указанными на листе "Предпосылки для расчета"
в случае изменения инфраструктурных предпосылок данный расчет является недействительным и требует актуализации

14.03.2024 для ГД

Годовая добыча воды, тыс.м3/год (Чонская группа месторождений)											
СКВАЖИНА	КУСТ 254-01 (ТЫМ)								КУСТ 254-07 (ТЫМ)		
	254-01_1	254-01_2	254-01_3	254-01_4	254-01_5	254-01_6	254-01_7	254-01_8	254-07_1	254-07_2	254-07_3
2026	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0
2027	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,8	0,8	0,0	0,0	0,0
2028	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,7	0,4	0,0	0,0	0,0
2029	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,6	0,3	0,1	0,0	0,9
2030	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,7	0,3	0,1	0,0	0,0
2031	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,9	0,0	0,2	0,0	0,0
2032	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,1	0,0	0,2	0,0	0,0
2033	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,3	0,0	0,2	0,0	0,0
2034	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,6	0,0	0,2	0,0	0,0
2035	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,1	0,0	0,2	0,0	0,0
2036	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,1	0,0	0,2	0,0	0,0
2037	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,7	0,0	0,2	0,0	0,0
2038	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,3	0,0	0,2	0,0	0,0
2039	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,3	0,0	0,2	0,0	0,0
2040	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,1	0,0	0,1	0,0	0,0
2041	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,9	0,0	0,1	0,0	0,0
2042	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,9	0,0	0,1	0,0	0,0
2043	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,6	0,0	0,1	0,0	0,0
2044	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,4	0,0	0,1	0,0	0,0
2045	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,5	0,0	0,1	0,0	0,0
2046	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,4	0,0	0,1	0,0	0,0
2047	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	0,0	0,1	0,0	0,0
2048	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	0,0	0,1	0,0	0,0
2049	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	0,0	0,1	0,0	0,0
2050	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	0,0	0,1	0,0	0,0
2051	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0
2052	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0
2053	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0
2054	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0
2055	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0
2056	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0
2057	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0
2058	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2059	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0

" - результаты действительны только для расчета с предпосылками, указанными на листе "Предпосылки для расчета" в случае изменения инфраструктурных предпосылок данный расчет является недействительным и требует актуализации

14.03.2024																			для ГПД
Годовая добыча воды, тыс.м3/год (Чонская группа месторождений)																			
СКВАЖИНА	КУСТ 27 (ВАК)									КУСТ 29 (ВАК)					КУСТ 2 (ВАК)				ВСЕГО
	27_1	27_2	27_3	27_4	27_5	27_6	27_7	27_8	27_9	27P	29_1	29_2	29_3	29_4	2_1	2_2	2_3	2_4	
2026	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3
2027	0,0	0,0	1,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,7
2028	0,0	0,0	0,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0	0,1	0,2	0,0	0,0	3,8
2029	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0	0,1	0,2	0,0	0,0	4,0
2030	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,2	0,0	0,1	0,2	0,0	0,0	2,8
2031	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,6	0,0	0,1	0,3	0,0	0,0	2,8
2032	0,0	0,0	0,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	1,2	0,0	0,1	0,3	0,0	0,0	4,0
2033	0,0	0,0	0,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	2,1	0,0	0,1	0,3	0,0	0,0	5,6
2034	0,0	0,0	1,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,2	3,3	0,0	0,1	0,3	0,0	0,0	7,4
2035	0,0	0,0	1,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,3	4,4	0,0	0,1	0,4	0,0	0,0	9,7
2036	0,0	0,0	1,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,4	4,5	0,1	0,1	0,4	0,0	0,0	9,6
2037	0,0	0,0	0,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,3	4,0	0,1	0,1	0,4	0,0	0,0	8,2
2038	0,0	0,0	0,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,2	3,5	0,1	0,1	0,3	0,0	0,0	6,8
2039	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,2	3,2	0,1	0,1	0,3	0,0	0,0	6,2
2040	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,2	2,9	0,1	0,1	0,3	0,0	0,0	5,7
2041	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,2	2,8	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	5,2
2042	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,2	2,7	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	5,0
2043	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,2	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	3,8
2044	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	1,4
2045	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	1,3
2046	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	1,2
2047	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,9
2048	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,8
2049	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,7
2050	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,7
2051	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,4
2052	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,3
2053	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,3
2054	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2
2055	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2
2056	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2
2057	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2
2058	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2
2059	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2

* - результаты действительны только для расчета с предпосылками, указанными на листе "Предпосылки для расчета" в случае изменения инфраструктурных предпосылок данный расчет является недействительным и требует актуализации

14.03.2024

для ПД

Год	Компонентный состав УВС, мольный % (Чонская группа месторождений, куст 103)																				
	Компонент																				
		MW, г/моль	H2	He	CO2	N2	C1	C2	C3	IC4	nC4	IC5	nC5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12	C13+
2026	18,57	0,19	0,12	0,00	4,45	86,64	5,24	1,92	0,29	0,53	0,16	0,17	0,13	0,07	0,04	0,02	0,01	0,00	0,00	0,00	
2027	18,55	0,19	0,12	0,00	4,45	86,66	5,24	1,92	0,29	0,53	0,15	0,17	0,13	0,06	0,04	0,02	0,01	0,00	0,00	0,00	
2028	18,53	0,19	0,12	0,00	4,45	86,69	5,25	1,92	0,29	0,53	0,14	0,16	0,12	0,06	0,04	0,02	0,01	0,00	0,00	0,00	
2029	18,51	0,19	0,12	0,00	4,45	86,71	5,25	1,92	0,29	0,53	0,14	0,15	0,12	0,06	0,03	0,02	0,01	0,00	0,00	0,00	
2030	18,50	0,19	0,12	0,00	4,46	86,73	5,25	1,92	0,29	0,53	0,13	0,15	0,11	0,06	0,03	0,02	0,01	0,00	0,00	0,00	
2031	18,48	0,19	0,12	0,00	4,46	86,75	5,25	1,92	0,29	0,53	0,13	0,14	0,11	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00	
2032	18,47	0,19	0,12	0,00	4,46	86,77	5,25	1,92	0,29	0,53	0,12	0,13	0,10	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00	
2033	18,46	0,19	0,12	0,00	4,46	86,78	5,25	1,92	0,29	0,53	0,12	0,13	0,10	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00	
2034	18,45	0,19	0,12	0,00	4,46	86,79	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,13	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00	
2035	18,45	0,19	0,12	0,00	4,46	86,80	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00	
2036	18,45	0,19	0,12	0,00	4,46	86,80	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00	
2037	18,45	0,19	0,12	0,00	4,46	86,80	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00	
2038	18,45	0,19	0,12	0,00	4,46	86,80	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00	
2039	18,45	0,19	0,12	0,00	4,46	86,80	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00	
2040	18,45	0,19	0,12	0,00	4,46	86,80	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00	
2041	18,45	0,19	0,12	0,00	4,46	86,80	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00	
2042	18,45	0,19	0,12	0,00	4,46	86,80	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00	
2043	18,45	0,19	0,12	0,00	4,46	86,80	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00	
2044	18,45	0,19	0,12	0,00	4,46	86,80	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00	
2045	18,45	0,19	0,12	0,00	4,46	86,80	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00	
2046	18,45	0,19	0,12	0,00	4,46	86,80	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00	
2047	18,45	0,19	0,12	0,00	4,46	86,80	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00	
2048	18,45	0,19	0,12	0,00	4,46	86,80	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00	
2049	18,45	0,19	0,12	0,00	4,46	86,80	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00	
2050	18,45	0,19	0,12	0,00	4,46	86,80	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00	
2051	18,45	0,19	0,12	0,00	4,46	86,80	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00	
2052	18,45	0,19	0,12	0,00	4,46	86,80	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00	
2053	18,45	0,19	0,12	0,00	4,46	86,80	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00	
2054	18,45	0,19	0,12	0,00	4,46	86,80	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00	
2055	18,45	0,19	0,12	0,00	4,46	86,80	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00	
2056	18,45	0,19	0,12	0,00	4,46	86,80	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00	
2057	18,45	0,19	0,12	0,00	4,46	86,80	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00	
2058	18,45	0,19	0,12	0,00	4,46	86,80	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00	
2059	18,45	0,19	0,12	0,00	4,46	86,80	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00	

* - результаты действительны только для расчета с предположениями, указанными на листе "Предположения для расчета" в случае изменения инфраструктурных предположений данный расчет является недействительным и требует актуализации

14.03.2024

для ГПД

Год	Компонентный состав УВС, мольный % (Чонская группа месторождений, куст 107)																			
	Компонент																			
	MW, г/моль	H2	He	CO2	N2	C1	C2	C3	IC4	nC4	IC5	nC5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12	C13+
2026	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2027	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2028	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2029	18,55	0,19	0,12	0,00	4,45	86,66	5,24	1,92	0,29	0,53	0,15	0,17	0,13	0,07	0,04	0,02	0,01	0,00	0,00	0,00
2030	18,52	0,19	0,12	0,00	4,45	86,70	5,25	1,92	0,29	0,53	0,14	0,16	0,12	0,06	0,03	0,02	0,01	0,00	0,00	0,00
2031	18,50	0,19	0,12	0,00	4,46	86,73	5,25	1,92	0,29	0,53	0,13	0,14	0,11	0,06	0,03	0,02	0,01	0,00	0,00	0,00
2032	18,48	0,19	0,12	0,00	4,46	86,76	5,25	1,92	0,29	0,53	0,12	0,14	0,10	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2033	18,47	0,19	0,12	0,00	4,46	86,77	5,25	1,92	0,29	0,53	0,12	0,13	0,10	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2034	18,46	0,19	0,12	0,00	4,46	86,79	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,13	0,10	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2035	18,45	0,19	0,12	0,00	4,46	86,79	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2036	18,45	0,19	0,12	0,00	4,46	86,80	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2037	18,45	0,19	0,12	0,00	4,46	86,80	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2038	18,45	0,19	0,12	0,00	4,46	86,80	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2039	18,45	0,19	0,12	0,00	4,46	86,80	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2040	18,45	0,19	0,12	0,00	4,46	86,80	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2041	18,45	0,19	0,12	0,00	4,46	86,80	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2042	18,45	0,19	0,12	0,00	4,46	86,80	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2043	18,45	0,19	0,12	0,00	4,46	86,80	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2044	18,45	0,19	0,12	0,00	4,46	86,80	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2045	18,45	0,19	0,12	0,00	4,46	86,80	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2046	18,45	0,19	0,12	0,00	4,46	86,80	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2047	18,45	0,19	0,12	0,00	4,46	86,80	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2048	18,45	0,19	0,12	0,00	4,46	86,80	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2049	18,45	0,19	0,12	0,00	4,46	86,80	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2050	18,45	0,19	0,12	0,00	4,46	86,80	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2051	18,45	0,19	0,12	0,00	4,46	86,80	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2052	18,45	0,19	0,12	0,00	4,46	86,80	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2053	18,45	0,19	0,12	0,00	4,46	86,80	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2054	18,45	0,19	0,12	0,00	4,46	86,80	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2055	18,45	0,19	0,12	0,00	4,46	86,80	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2056	18,45	0,19	0,12	0,00	4,46	86,80	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2057	18,45	0,19	0,12	0,00	4,46	86,80	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2058	18,45	0,19	0,12	0,00	4,46	86,80	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2059	18,45	0,19	0,12	0,00	4,46	86,80	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00

* - результаты действительны только для расчета с предпосылками, указанными на листе "Предпосылки для расчета" в случае изменения инфраструктурных предпосылок данный расчет является недействительным и требует актуализации

14.03.2024

для ПЗ

Год	Компонентный состав УВС, мольный % (Чонская группа месторождений, куст 12)																			
	Компонент																			
	MW, г/моль	H2	He	CO2	N2	C1	C2	C3	IC4	nC4	IC5	nC5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12	C13+
2026	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2027	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2028	18,56	0,19	0,12	0,00	4,45	86,65	5,24	1,92	0,29	0,53	0,15	0,17	0,13	0,07	0,04	0,02	0,01	0,00	0,00	0,00
2029	18,53	0,19	0,12	0,00	4,45	86,68	5,25	1,92	0,29	0,53	0,14	0,16	0,12	0,06	0,04	0,02	0,01	0,00	0,00	0,00
2030	18,51	0,19	0,12	0,00	4,45	86,71	5,25	1,92	0,29	0,53	0,14	0,15	0,11	0,06	0,03	0,02	0,01	0,00	0,00	0,00
2031	18,49	0,19	0,12	0,00	4,46	86,74	5,25	1,92	0,29	0,53	0,13	0,14	0,11	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2032	18,48	0,19	0,12	0,00	4,46	86,76	5,25	1,92	0,29	0,53	0,12	0,14	0,10	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2033	18,47	0,19	0,12	0,00	4,46	86,77	5,25	1,92	0,29	0,53	0,12	0,13	0,10	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2034	18,46	0,19	0,12	0,00	4,46	86,78	5,25	1,92	0,29	0,53	0,12	0,13	0,10	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2035	18,45	0,19	0,12	0,00	4,46	86,79	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2036	18,45	0,19	0,12	0,00	4,46	86,80	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2037	18,45	0,19	0,12	0,00	4,46	86,80	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2038	18,45	0,19	0,12	0,00	4,46	86,80	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2039	18,45	0,19	0,12	0,00	4,46	86,80	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2040	18,45	0,19	0,12	0,00	4,46	86,80	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2041	18,45	0,19	0,12	0,00	4,46	86,80	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2042	18,45	0,19	0,12	0,00	4,46	86,80	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2043	18,45	0,19	0,12	0,00	4,46	86,80	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2044	18,45	0,19	0,12	0,00	4,46	86,80	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2045	18,45	0,19	0,12	0,00	4,46	86,80	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2046	18,45	0,19	0,12	0,00	4,46	86,80	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2047	18,45	0,19	0,12	0,00	4,46	86,80	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2048	18,45	0,19	0,12	0,00	4,46	86,80	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2049	18,45	0,19	0,12	0,00	4,46	86,80	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2050	18,45	0,19	0,12	0,00	4,46	86,80	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2051	18,45	0,19	0,12	0,00	4,46	86,80	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2052	18,45	0,19	0,12	0,00	4,46	86,80	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2053	18,45	0,19	0,12	0,00	4,46	86,80	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2054	18,45	0,19	0,12	0,00	4,46	86,80	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2055	18,45	0,19	0,12	0,00	4,46	86,80	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2056	18,45	0,19	0,12	0,00	4,46	86,80	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2057	18,45	0,19	0,12	0,00	4,46	86,80	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2058	18,45	0,19	0,12	0,00	4,46	86,80	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2059	18,45	0,19	0,12	0,00	4,46	86,80	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00

* - результаты действительны только для расчета с предпосылками, указанными на листе "Предпосылки для расчета" в случае изменения инфраструктурных предпосылок данный расчет является недействительным и требует актуализации

14.03.2024 для ПЗ

Год	Компонентный состав УВС, мольный % (Чонская группа месторождений, куст 20613)																	
	Компонент																	
	МН, г/моль	H2	He	CO2	N2	C1	C2	C3	IC4	nC4	IC5	nC5	C6	C7	C8	C9	C10	C11
2026	18,56	0,19	0,12	0,00	4,45	86,65	5,24	1,92	0,29	0,53	0,15	0,17	0,13	0,07	0,04	0,02	0,01	0,00
2027	18,54	0,19	0,12	0,00	4,45	86,68	5,25	1,92	0,29	0,53	0,15	0,16	0,12	0,06	0,04	0,02	0,01	0,00
2028	18,52	0,19	0,12	0,00	4,45	86,71	5,25	1,92	0,29	0,53	0,14	0,15	0,12	0,06	0,03	0,02	0,01	0,00
2029	18,51	0,19	0,12	0,00	4,46	86,72	5,25	1,92	0,29	0,53	0,13	0,15	0,11	0,06	0,03	0,02	0,01	0,00
2030	18,50	0,19	0,12	0,00	4,46	86,73	5,25	1,92	0,29	0,53	0,13	0,14	0,11	0,06	0,03	0,02	0,01	0,00
2031	18,48	0,19	0,12	0,00	4,46	86,75	5,25	1,92	0,29	0,53	0,13	0,14	0,11	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00
2032	18,47	0,19	0,12	0,00	4,46	86,76	5,25	1,92	0,29	0,53	0,12	0,13	0,10	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00
2033	18,46	0,19	0,12	0,00	4,46	86,78	5,25	1,92	0,29	0,53	0,12	0,13	0,10	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00
2034	18,46	0,19	0,12	0,00	4,46	86,79	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,13	0,10	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00
2035	18,45	0,19	0,12	0,00	4,46	86,79	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00
2036	18,45	0,19	0,12	0,00	4,46	86,80	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00
2037	18,45	0,19	0,12	0,00	4,46	86,80	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00
2038	18,45	0,19	0,12	0,00	4,46	86,80	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00
2039	18,45	0,19	0,12	0,00	4,46	86,80	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00
2040	18,45	0,19	0,12	0,00	4,46	86,80	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00
2041	18,45	0,19	0,12	0,00	4,46	86,80	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00
2042	18,45	0,19	0,12	0,00	4,46	86,80	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00
2043	18,45	0,19	0,12	0,00	4,46	86,80	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00
2044	18,45	0,19	0,12	0,00	4,46	86,80	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00
2045	18,45	0,19	0,12	0,00	4,46	86,80	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00
2046	18,45	0,19	0,12	0,00	4,46	86,80	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00
2047	18,45	0,19	0,12	0,00	4,46	86,80	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00
2048	18,45	0,19	0,12	0,00	4,46	86,80	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00
2049	18,45	0,19	0,12	0,00	4,46	86,80	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00
2050	18,45	0,19	0,12	0,00	4,46	86,80	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00
2051	18,45	0,19	0,12	0,00	4,46	86,80	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00
2052	18,45	0,19	0,12	0,00	4,46	86,80	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00
2053	18,45	0,19	0,12	0,00	4,46	86,80	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00
2054	18,45	0,19	0,12	0,00	4,46	86,80	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00
2055	18,45	0,19	0,12	0,00	4,46	86,80	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00
2056	18,45	0,19	0,12	0,00	4,46	86,80	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00
2057	18,45	0,19	0,12	0,00	4,46	86,80	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00
2058	18,45	0,19	0,12	0,00	4,46	86,80	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00
2059	18,45	0,19	0,12	0,00	4,46	86,80	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00

* - результаты действительны только для расчета с предположениями, указанными на листе "Предположения для расчета" в случае изменения инфраструктурных предположений данный расчет является недействительным и требует актуализации

14.03.2024

для ПЗ

Год	Компонентный состав УВС, мольный % (Чонская группа месторождений, куст 254-01)																			
	Компонент																			
	МВ, г/моль	H2	He	CO2	N2	C1	C2	C3	IC4	nC4	IC5	nC5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12	C13+
2026	18,56	0,19	0,12	0,00	4,45	86,65	5,24	1,92	0,29	0,53	0,15	0,17	0,13	0,07	0,04	0,02	0,01	0,00	0,00	0,00
2027	18,54	0,19	0,12	0,00	4,45	86,68	5,25	1,92	0,29	0,53	0,15	0,16	0,12	0,06	0,04	0,02	0,01	0,00	0,00	0,00
2028	18,52	0,19	0,12	0,00	4,45	86,70	5,25	1,92	0,29	0,53	0,14	0,15	0,12	0,06	0,03	0,02	0,01	0,00	0,00	0,00
2029	18,51	0,19	0,12	0,00	4,45	86,72	5,25	1,92	0,29	0,53	0,13	0,15	0,11	0,06	0,03	0,02	0,01	0,00	0,00	0,00
2030	18,50	0,19	0,12	0,00	4,46	86,73	5,25	1,92	0,29	0,53	0,13	0,14	0,11	0,06	0,03	0,02	0,01	0,00	0,00	0,00
2031	18,49	0,19	0,12	0,00	4,46	86,75	5,25	1,92	0,29	0,53	0,13	0,14	0,11	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2032	18,47	0,19	0,12	0,00	4,46	86,76	5,25	1,92	0,29	0,53	0,12	0,13	0,10	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2033	18,46	0,19	0,12	0,00	4,46	86,78	5,25	1,92	0,29	0,53	0,12	0,13	0,10	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2034	18,45	0,19	0,12	0,00	4,46	86,79	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,13	0,10	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2035	18,45	0,19	0,12	0,00	4,46	86,79	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2036	18,45	0,19	0,12	0,00	4,46	86,80	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2037	18,45	0,19	0,12	0,00	4,46	86,80	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2038	18,45	0,19	0,12	0,00	4,46	86,80	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2039	18,45	0,19	0,12	0,00	4,46	86,80	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2040	18,45	0,19	0,12	0,00	4,46	86,80	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2041	18,45	0,19	0,12	0,00	4,46	86,80	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2042	18,45	0,19	0,12	0,00	4,46	86,80	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2043	18,45	0,19	0,12	0,00	4,46	86,80	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2044	18,45	0,19	0,12	0,00	4,46	86,80	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2045	18,45	0,19	0,12	0,00	4,46	86,80	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2046	18,45	0,19	0,12	0,00	4,46	86,80	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2047	18,45	0,19	0,12	0,00	4,46	86,80	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2048	18,45	0,19	0,12	0,00	4,46	86,80	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2049	18,45	0,19	0,12	0,00	4,46	86,80	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2050	18,45	0,19	0,12	0,00	4,46	86,80	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2051	18,45	0,19	0,12	0,00	4,46	86,80	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2052	18,45	0,19	0,12	0,00	4,46	86,80	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2053	18,45	0,19	0,12	0,00	4,46	86,80	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2054	18,45	0,19	0,12	0,00	4,46	86,80	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2055	18,45	0,19	0,12	0,00	4,46	86,80	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2056	18,45	0,19	0,12	0,00	4,46	86,80	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2057	18,45	0,19	0,12	0,00	4,46	86,80	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2058	18,45	0,19	0,12	0,00	4,46	86,80	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2059	18,45	0,19	0,12	0,00	4,46	86,80	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00

* - результаты действительны только для расчета с предпосылками, указанными на листе "Предпосылки для расчета" в случае изменения инфраструктурных предпосылок данный расчет является недействительным и требует актуализации

14.03.2024

для ПЗ

Год	Компонентный состав УВС, мольный % (Чонская группа месторождений, куст 254-07)																			
	Компонент																			
	МН, г/моль	H2	He	CO2	N2	C1	C2	C3	IC4	nC4	IC5	nC5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12	C13+
2026	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2027	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2028	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2029	18,54	0,19	0,12	0,00	4,45	86,67	5,25	1,92	0,29	0,53	0,15	0,16	0,12	0,06	0,04	0,02	0,01	0,00	0,00	0,00
2030	18,52	0,19	0,12	0,00	4,45	86,71	5,25	1,92	0,29	0,53	0,14	0,15	0,12	0,06	0,03	0,02	0,01	0,00	0,00	0,00
2031	18,50	0,19	0,12	0,00	4,46	86,73	5,25	1,92	0,29	0,53	0,13	0,15	0,11	0,06	0,03	0,02	0,01	0,00	0,00	0,00
2032	18,49	0,19	0,12	0,00	4,46	86,74	5,25	1,92	0,29	0,53	0,13	0,14	0,11	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2033	18,48	0,19	0,12	0,00	4,46	86,75	5,25	1,92	0,29	0,53	0,12	0,14	0,10	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2034	18,47	0,19	0,12	0,00	4,46	86,76	5,25	1,92	0,29	0,53	0,12	0,13	0,10	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2035	18,47	0,19	0,12	0,00	4,46	86,77	5,25	1,92	0,29	0,53	0,12	0,13	0,10	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2036	18,46	0,19	0,12	0,00	4,46	86,78	5,25	1,92	0,29	0,53	0,12	0,13	0,10	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2037	18,46	0,19	0,12	0,00	4,46	86,78	5,25	1,92	0,29	0,53	0,12	0,13	0,10	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2038	18,46	0,19	0,12	0,00	4,46	86,78	5,25	1,92	0,29	0,53	0,12	0,13	0,10	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2039	18,46	0,19	0,12	0,00	4,46	86,78	5,25	1,92	0,29	0,53	0,12	0,13	0,10	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2040	18,46	0,19	0,12	0,00	4,46	86,79	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,13	0,10	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2041	18,46	0,19	0,12	0,00	4,46	86,79	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,13	0,10	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2042	18,46	0,19	0,12	0,00	4,46	86,79	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,13	0,10	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2043	18,46	0,19	0,12	0,00	4,46	86,79	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,13	0,10	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2044	18,45	0,19	0,12	0,00	4,46	86,79	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,13	0,10	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2045	18,45	0,19	0,12	0,00	4,46	86,79	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,13	0,10	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2046	18,45	0,19	0,12	0,00	4,46	86,79	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,13	0,10	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2047	18,45	0,19	0,12	0,00	4,46	86,79	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,13	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2048	18,45	0,19	0,12	0,00	4,46	86,79	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,13	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2049	18,45	0,19	0,12	0,00	4,46	86,79	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2050	18,45	0,19	0,12	0,00	4,46	86,79	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2051	18,45	0,19	0,12	0,00	4,46	86,79	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2052	18,45	0,19	0,12	0,00	4,46	86,79	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2053	18,45	0,19	0,12	0,00	4,46	86,79	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2054	18,45	0,19	0,12	0,00	4,46	86,79	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2055	18,45	0,19	0,12	0,00	4,46	86,79	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2056	18,45	0,19	0,12	0,00	4,46	86,79	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2057	18,45	0,19	0,12	0,00	4,46	86,79	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2058	18,45	0,19	0,12	0,00	4,46	86,79	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2059	18,45	0,19	0,12	0,00	4,46	86,79	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00

* - результаты действительны только для расчета с предпосылками, указанными на листе "Предпосылки для расчета" в случае изменения инфраструктурных предпосылок данный расчет является недействительным и требует актуализации

14.03.2024

для ПЗ

Год	Компонентный состав УВС, мольный % (Чонская группа месторождений, куст 27)																			
	Компонент																			
	МВ, г/моль	H2	He	CO2	N2	C1	C2	C3	IC4	nC4	IC5	nC5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12	C13+
2026	18,57	0,19	0,12	0,00	4,45	86,64	5,24	1,92	0,29	0,53	0,16	0,18	0,13	0,07	0,04	0,02	0,01	0,00	0,00	0,00
2027	18,55	0,19	0,12	0,00	4,45	86,66	5,24	1,92	0,29	0,53	0,15	0,17	0,13	0,07	0,04	0,02	0,01	0,00	0,00	0,00
2028	18,53	0,19	0,12	0,00	4,45	86,68	5,25	1,92	0,29	0,53	0,15	0,16	0,12	0,06	0,04	0,02	0,01	0,00	0,00	0,00
2029	18,52	0,19	0,12	0,00	4,45	86,70	5,25	1,92	0,29	0,53	0,14	0,15	0,12	0,06	0,03	0,02	0,01	0,00	0,00	0,00
2030	18,50	0,19	0,12	0,00	4,46	86,72	5,25	1,92	0,29	0,53	0,13	0,15	0,11	0,06	0,03	0,02	0,01	0,00	0,00	0,00
2031	18,49	0,19	0,12	0,00	4,46	86,74	5,25	1,92	0,29	0,53	0,13	0,14	0,11	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2032	18,48	0,19	0,12	0,00	4,46	86,76	5,25	1,92	0,29	0,53	0,12	0,14	0,10	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2033	18,47	0,19	0,12	0,00	4,46	86,77	5,25	1,92	0,29	0,53	0,12	0,13	0,10	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2034	18,46	0,19	0,12	0,00	4,46	86,78	5,25	1,92	0,29	0,53	0,12	0,13	0,10	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2035	18,45	0,19	0,12	0,00	4,46	86,79	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,13	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2036	18,45	0,19	0,12	0,00	4,46	86,79	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2037	18,45	0,19	0,12	0,00	4,46	86,80	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2038	18,45	0,19	0,12	0,00	4,46	86,80	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2039	18,45	0,19	0,12	0,00	4,46	86,80	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2040	18,45	0,19	0,12	0,00	4,46	86,80	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2041	18,45	0,19	0,12	0,00	4,46	86,80	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2042	18,45	0,19	0,12	0,00	4,46	86,80	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2043	18,45	0,19	0,12	0,00	4,46	86,80	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2044	18,45	0,19	0,12	0,00	4,46	86,80	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2045	18,45	0,19	0,12	0,00	4,46	86,80	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2046	18,45	0,19	0,12	0,00	4,46	86,80	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2047	18,45	0,19	0,12	0,00	4,46	86,80	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2048	18,45	0,19	0,12	0,00	4,46	86,80	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2049	18,45	0,19	0,12	0,00	4,46	86,80	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2050	18,45	0,19	0,12	0,00	4,46	86,80	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2051	18,45	0,19	0,12	0,00	4,46	86,80	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2052	18,45	0,19	0,12	0,00	4,46	86,80	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2053	18,45	0,19	0,12	0,00	4,46	86,80	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2054	18,45	0,19	0,12	0,00	4,46	86,80	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2055	18,45	0,19	0,12	0,00	4,46	86,80	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2056	18,45	0,19	0,12	0,00	4,46	86,80	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2057	18,45	0,19	0,12	0,00	4,46	86,80	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2058	18,45	0,19	0,12	0,00	4,46	86,80	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2059	18,45	0,19	0,12	0,00	4,46	86,80	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00

* - результаты действительны только для расчета с предпосылками, указанными на листе "Предпосылки для расчета" в случае изменения инфраструктурных предпосылок данный расчет является недействительным и требует актуализации

14.03.2024

для ПЗ

Год	Компонентный состав УВС, мольный % (Чонская группа месторождений, куст 29)																			
	Компонент																			
	MW, г/моль	H2	He	CO2	N2	C1	C2	C3	IC4	nC4	IC5	nC5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12	C13+
2026	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2027	18,55	0,19	0,12	0,00	4,45	86,66	5,24	1,92	0,29	0,53	0,15	0,17	0,13	0,06	0,04	0,02	0,01	0,00	0,00	0,00
2028	18,53	0,19	0,12	0,00	4,45	86,69	5,25	1,92	0,29	0,53	0,14	0,16	0,12	0,06	0,04	0,02	0,01	0,00	0,00	0,00
2029	18,51	0,19	0,12	0,00	4,45	86,72	5,25	1,92	0,29	0,53	0,14	0,15	0,11	0,06	0,03	0,02	0,01	0,00	0,00	0,00
2030	18,49	0,19	0,12	0,00	4,46	86,74	5,25	1,92	0,29	0,53	0,13	0,14	0,11	0,06	0,03	0,02	0,01	0,00	0,00	0,00
2031	18,48	0,19	0,12	0,00	4,46	86,75	5,25	1,92	0,29	0,53	0,12	0,14	0,10	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2032	18,47	0,19	0,12	0,00	4,46	86,77	5,25	1,92	0,29	0,53	0,12	0,13	0,10	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2033	18,46	0,19	0,12	0,00	4,46	86,79	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,13	0,10	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2034	18,45	0,19	0,12	0,00	4,46	86,79	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2035	18,45	0,19	0,12	0,00	4,46	86,80	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2036	18,45	0,19	0,12	0,00	4,46	86,80	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2037	18,45	0,19	0,12	0,00	4,46	86,80	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2038	18,45	0,19	0,12	0,00	4,46	86,80	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2039	18,45	0,19	0,12	0,00	4,46	86,80	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2040	18,45	0,19	0,12	0,00	4,46	86,80	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2041	18,45	0,19	0,12	0,00	4,46	86,80	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2042	18,45	0,19	0,12	0,00	4,46	86,80	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2043	18,45	0,19	0,12	0,00	4,46	86,80	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2044	18,45	0,19	0,12	0,00	4,46	86,80	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2045	18,45	0,19	0,12	0,00	4,46	86,80	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2046	18,45	0,19	0,12	0,00	4,46	86,80	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2047	18,45	0,19	0,12	0,00	4,46	86,80	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2048	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2049	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2050	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2051	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2052	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2053	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2054	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2055	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2056	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2057	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2058	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2059	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

* - результаты действительны только для расчета с предпосылками, указанными на листе "Предпосылки для расчета" в случае изменения инфраструктурных предпосылок данный расчет является недействительным и требует актуализации

14.03.2024 для ПЗ

Год	Компонентный состав УВС, мольный % (Чонская группа месторождений, куст 2)																	
	Компонент																	
	МНВ, г/моль	H2	He	CO2	N2	C1	C2	C3	IC4	nC4	IC5	nC5	C6	C7	C8	C9	C10	C11
2026	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2027	18,56	0,19	0,12	0,00	4,45	86,65	5,24	1,92	0,29	0,53	0,16	0,17	0,13	0,07	0,04	0,02	0,01	0,00
2028	18,55	0,19	0,12	0,00	4,45	86,66	5,24	1,92	0,29	0,53	0,15	0,17	0,13	0,06	0,04	0,02	0,01	0,00
2029	18,53	0,19	0,12	0,00	4,45	86,69	5,25	1,92	0,29	0,53	0,14	0,16	0,12	0,06	0,04	0,02	0,01	0,00
2030	18,51	0,19	0,12	0,00	4,45	86,71	5,25	1,92	0,29	0,53	0,14	0,15	0,11	0,06	0,03	0,02	0,01	0,00
2031	18,49	0,19	0,12	0,00	4,46	86,74	5,25	1,92	0,29	0,53	0,13	0,14	0,11	0,06	0,03	0,02	0,01	0,00
2032	18,48	0,19	0,12	0,00	4,46	86,75	5,25	1,92	0,29	0,53	0,12	0,14	0,10	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00
2033	18,47	0,19	0,12	0,00	4,46	86,77	5,25	1,92	0,29	0,53	0,12	0,13	0,10	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00
2034	18,46	0,19	0,12	0,00	4,46	86,78	5,25	1,92	0,29	0,53	0,12	0,13	0,10	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00
2035	18,45	0,19	0,12	0,00	4,46	86,79	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00
2036	18,45	0,19	0,12	0,00	4,46	86,80	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00
2037	18,45	0,19	0,12	0,00	4,46	86,80	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00
2038	18,45	0,19	0,12	0,00	4,46	86,80	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00
2039	18,45	0,19	0,12	0,00	4,46	86,80	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00
2040	18,45	0,19	0,12	0,00	4,46	86,80	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00
2041	18,45	0,19	0,12	0,00	4,46	86,80	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00
2042	18,45	0,19	0,12	0,00	4,46	86,80	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00
2043	18,45	0,19	0,12	0,00	4,46	86,80	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00
2044	18,45	0,19	0,12	0,00	4,46	86,80	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00
2045	18,45	0,19	0,12	0,00	4,46	86,80	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00
2046	18,45	0,19	0,12	0,00	4,46	86,80	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00
2047	18,45	0,19	0,12	0,00	4,46	86,80	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00
2048	18,45	0,19	0,12	0,00	4,46	86,80	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00
2049	18,45	0,19	0,12	0,00	4,46	86,80	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00
2050	18,45	0,19	0,12	0,00	4,46	86,80	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00
2051	18,45	0,19	0,12	0,00	4,46	86,80	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00
2052	18,45	0,19	0,12	0,00	4,46	86,80	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00
2053	18,45	0,19	0,12	0,00	4,46	86,80	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00
2054	18,45	0,19	0,12	0,00	4,46	86,80	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00
2055	18,45	0,19	0,12	0,00	4,46	86,80	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00
2056	18,45	0,19	0,12	0,00	4,46	86,80	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00
2057	18,45	0,19	0,12	0,00	4,46	86,80	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00
2058	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2059	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

* - результаты действительны только для расчета с
предпосылками, указанными на листе "Предпосылки
для расчета" в случае изменения инфраструктурных
предпосылок данный расчет является
недействительным и требует актуализации

30

14.03.2024

для ГД

Год	Годовая добыча УВ сырья, млн. м3/год (Чонская группа месторождений)														
	КУСТ 103 (ВАК)								КУСТ 107 (ТЫМ)		КУСТ 12 (ВАК)				
СКВАЖИНА	103_1	103_2	103_3	103_4	103_5	103_6	103_7	103_8	107_1	107_2	12_4	12_1	12_2	12_3	12_5
2026	9,7	9,7	9,7	10,2	9,4	10,1	9,6	10,6	-	-	-	-	-	-	-
2027	157,9	78,0	157,3	149,3	98,2	120,8	148,0	124,9	-	-	-	-	-	-	-
2028	183,5	43,2	180,3	146,4	52,5	76,6	158,0	87,1	-	-	52,6	76,5	89,0	72,3	35,1
2029	181,1	36,5	181,3	133,0	41,3	60,3	151,6	67,6	64,7	39,1	139,3	55,4	132,0	125,7	73,6
2030	207,7	36,4	214,0	140,3	34,5	62,3	168,3	63,6	174,4	114,8	105,4	38,0	127,0	116,5	22,0
2031	214,9	41,1	231,0	147,5	40,7	74,3	179,1	70,1	144,8	84,0	100,6	-	129,2	114,4	-
2032	182,3	51,0	200,7	151,3	50,2	87,0	169,8	83,5	135,6	85,5	104,4	-	129,7	112,6	-
2033	178,4	50,9	199,8	152,7	46,9	88,8	169,0	83,3	136,4	85,1	102,5	-	131,0	109,9	-
2034	176,2	46,2	200,7	145,0	36,5	78,8	164,4	71,4	128,3	77,6	90,5	-	127,6	101,1	-
2035	182,7	39,9	205,8	143,8	31,6	73,4	168,9	62,5	128,0	73,8	82,9	-	132,3	96,8	-
2036	154,7	36,5	177,7	115,9	24,2	63,3	143,0	51,1	108,7	62,6	65,9	-	118,1	80,0	-
2037	127,8	29,6	149,2	90,2	19,8	54,9	116,0	40,4	93,6	54,1	52,4	-	103,9	65,1	-
2038	101,3	26,5	131,4	70,6	15,7	48,0	92,3	33,6	82,1	48,0	42,4	-	93,3	53,4	-
2039	79,5	24,7	112,1	58,0	14,3	45,0	76,0	29,0	75,2	44,8	37,7	-	85,9	46,0	-
2040	63,5	22,2	97,7	48,0	12,8	41,7	63,0	26,0	68,3	42,0	33,2	-	79,4	39,6	-
2041	51,2	19,1	81,9	40,0	10,7	38,7	52,7	22,4	61,9	38,9	29,7	-	73,1	34,3	-
2042	43,1	19,5	71,1	34,6	-	36,6	45,6	21,1	58,4	37,1	27,4	-	69,0	30,6	-
2043	33,9	17,2	59,1	27,7	-	33,2	37,3	18,0	52,6	34,2	23,6	-	63,8	26,2	-
2044	27,1	15,9	50,0	23,0	-	31,2	31,2	15,8	48,7	32,4	21,7	-	60,0	23,1	-
2045	22,0	14,8	42,6	19,4	-	29,3	26,6	14,4	45,7	30,8	20,3	-	56,7	20,5	-
2046	17,6	14,1	36,0	16,3	-	27,4	22,1	13,1	42,1	29,0	18,7	-	52,7	18,1	-
2047	14,4	13,6	30,9	14,1	-	26,0	19,1	11,8	39,8	27,8	17,8	-	50,1	16,3	-
2048	12,2	12,0	27,2	12,5	-	25,2	17,0	7,4	38,2	27,1	17,2	-	48,4	15,0	-
2049	9,8	12,3	22,7	10,2	-	23,1	14,1	-	34,9	25,1	15,5	-	44,3	13,3	-
2050	1,5	1,6	20,3	1,6	-	22,5	12,8	-	33,5	24,4	15,4	-	42,8	12,4	-
2051	-	-	18,3	-	-	21,9	11,6	-	32,4	23,9	15,1	-	41,5	11,6	-
2052	-	-	16,1	-	-	20,5	9,8	-	29,8	22,2	14,2	-	38,3	4,4	-
2053	-	-	15,0	-	-	20,3	1,1	-	29,1	21,9	13,8	-	37,4	-	-
2054	-	-	14,4	-	-	20,6	-	-	28,9	22,0	13,9	-	37,2	-	-
2055	-	-	13,1	-	-	19,2	-	-	26,4	20,4	13,0	-	34,1	-	-
2056	-	-	12,5	-	-	19,0	-	-	25,6	19,9	12,9	-	33,1	-	-
2057	-	-	12,1	-	-	18,7	-	-	24,8	19,4	12,7	-	32,1	-	-
2058	-	-	11,1	-	-	17,7	-	-	23,0	18,2	12,1	-	29,9	-	-
2059	-	-	1,8	-	-	18,2	-	-	23,2	18,5	12,8	-	30,1	-	-

* - результаты действительны только для расчета с предпосылками, указанными на листе "Предпосылки для расчета" в случае изменения инфраструктурных предпосылок данный расчет является недействительным и требует актуализации

14.03.2024

для ГД

Годовая добыча УВ сырья, млн. м3/год (Чонская группа месторождений)									
КУСТ 20613 (ТЫМ)									
СКВАЖИНА	20613_1	20613_2	20613_3	20613_4	20613_5	20613_6	20613_7	20613_8	20613_9
2026	8,2	8,7	9,2	8,3	8,2	7,0	7,8	8,3	7,7
2027	110,0	96,6	118,7	94,2	97,6	75,1	95,3	94,3	90,0
2028	72,3	49,8	93,1	63,9	82,8	59,3	69,8	63,7	69,2
2029	42,2	35,7	70,7	52,2	71,8	53,0	58,2	51,6	57,7
2030	52,1	42,8	77,3	57,9	77,5	58,3	67,7	55,7	62,5
2031	68,7	54,4	91,1	66,7	87,0	67,4	79,9	63,9	74,0
2032	79,8	63,7	105,1	76,8	98,0	78,7	91,7	73,4	86,4
2033	93,4	75,7	108,1	82,6	100,3	85,2	94,3	81,6	90,2
2034	80,5	61,4	100,8	74,9	97,5	81,0	90,0	73,7	86,3
2035	71,0	53,6	92,5	70,0	95,2	77,8	85,8	67,4	83,0
2036	51,9	42,1	72,5	58,5	82,0	66,6	70,5	55,3	70,7
2037	39,8	34,1	57,1	48,8	69,7	56,5	59,2	45,7	60,1
2038	32,1	28,9	46,7	42,1	60,6	49,2	51,2	38,9	52,6
2039	30,3	27,5	41,7	38,4	54,5	44,6	47,1	35,4	48,1
2040	28,2	25,6	37,8	35,2	49,7	41,2	43,6	32,2	44,7
2041	25,7	24,0	33,4	32,0	45,0	37,6	39,9	29,1	41,1
2042	24,3	23,3	31,2	30,0	42,1	35,3	37,8	27,4	39,0
2043	20,7	21,0	27,1	26,9	38,3	32,1	34,2	24,4	35,9
2044	18,7	19,6	24,4	25,0	35,4	30,1	31,7	22,5	33,8
2045	17,5	18,7	22,3	23,3	33,1	28,4	29,8	20,9	32,1
2046	16,0	17,5	20,1	21,4	30,3	26,1	27,6	19,1	29,8
2047	15,2	17,1	18,8	20,3	28,5	24,7	26,3	17,9	28,6
2048	14,6	16,7	17,8	19,5	27,3	24,0	25,3	17,1	27,9
2049	13,4	15,6	16,0	17,8	24,8	21,9	23,3	15,6	25,8
2050	12,9	15,4	15,3	17,1	23,9	21,4	22,6	15,0	25,3
2051	12,6	15,2	14,6	16,6	23,0	20,8	22,0	14,4	24,8
2052	11,7	14,2	13,3	15,5	21,4	19,5	20,6	13,5	23,4
2053	8,7	14,0	12,3	15,0	20,8	19,1	20,2	13,0	23,2
2054	0,7	14,0	12,2	14,9	20,7	19,1	20,3	12,5	23,6
2055	-	13,1	11,9	13,7	18,8	17,5	18,7	11,6	21,9
2056	-	13,3	1,8	13,8	18,3	17,2	18,4	11,6	21,7
2057	-	13,4	-	13,8	17,8	16,1	18,0	11,5	21,4
2058	-	12,7	-	12,7	16,4	15,1	16,8	10,9	20,2
2059	-	13,5	-	14,1	16,7	16,8	17,3	-	20,9

* - результаты действительны только для расчета с предположениями, указанными на листе "Предположения для расчета" в случае изменения инфраструктурных предположений данный расчет является недействительным и требует актуализации

14.03.2024 для ГД

Годовая добыча УВ сырья, млн. м3/год (Чонская группа месторождений)											
СКВАЖИНА	КУСТ 254-01 (ТЫМ)								КУСТ 254-07 (ТЫМ)		
	254-01_1	254-01_2	254-01_3	254-01_4	254-01_5	254-01_6	254-01_7	254-01_8	254-07_1	254-07_2	254-07_3
2026	7,4	9,1	8,7	8,7	7,7	8,5	7,7	7,9	-	-	-
2027	57,0	116,0	116,8	107,2	91,6	86,4	108,5	72,2	-	-	-
2028	33,3	94,6	90,5	64,0	79,9	58,4	102,7	44,3	-	-	-
2029	3,9	76,6	57,4	28,5	71,0	45,2	82,1	49,2	119,8	82,0	44,7
2030	-	85,9	63,6	17,3	78,1	46,0	90,1	41,1	104,7	61,2	-
2031	-	100,0	86,1	-	90,3	55,0	110,3	4,6	108,2	55,0	-
2032	-	113,6	105,0	-	103,4	66,1	125,0	-	118,5	59,9	-
2033	-	115,3	125,3	-	107,4	72,6	126,2	-	120,9	76,0	-
2034	-	109,2	119,8	-	105,8	64,8	118,6	-	118,9	66,4	-
2035	-	104,2	118,1	-	106,4	57,5	112,1	-	119,9	59,4	-
2036	-	83,5	94,5	-	94,9	46,2	82,1	-	105,2	51,2	-
2037	-	67,6	75,1	-	83,2	37,4	51,2	-	92,7	45,3	-
2038	-	56,2	60,9	-	74,2	30,6	35,3	-	83,6	41,5	-
2039	-	50,1	52,9	-	68,2	27,0	32,0	-	77,8	40,1	-
2040	-	45,7	48,2	-	63,7	24,4	27,2	-	73,1	38,9	-
2041	-	40,8	43,7	-	58,7	21,6	29,0	-	67,6	37,1	-
2042	-	38,0	40,9	-	55,5	19,6	30,0	-	64,2	36,6	-
2043	-	33,9	35,8	-	51,7	17,0	21,4	-	59,8	35,2	-
2044	-	30,5	32,3	-	48,6	15,8	17,6	-	56,4	34,5	-
2045	-	28,1	30,6	-	46,1	13,9	18,6	-	53,8	34,0	-
2046	-	25,5	28,3	-	42,8	12,8	15,9	-	50,2	33,3	-
2047	-	24,0	27,0	-	40,7	11,9	12,0	-	48,1	33,2	-
2048	-	22,7	25,8	-	39,5	8,4	13,7	-	46,8	33,5	-
2049	-	20,5	23,1	-	35,7	-	12,1	-	42,7	31,7	-
2050	-	20,2	22,4	-	35,3	-	11,7	-	42,2	32,3	-
2051	-	20,5	22,1	-	34,4	-	0,9	-	41,3	32,5	-
2052	-	19,2	20,1	-	31,6	-	-	-	38,3	31,3	-
2053	-	19,0	19,4	-	31,2	-	-	-	37,8	31,8	-
2054	-	19,2	19,1	-	31,1	-	-	-	37,9	32,9	-
2055	-	17,8	17,5	-	28,6	-	-	-	35,1	31,2	-
2056	-	17,6	17,0	-	27,8	-	-	-	34,4	31,2	-
2057	-	17,3	16,7	-	27,1	-	-	-	33,7	31,5	-
2058	-	16,2	15,6	-	25,3	-	-	-	31,6	30,2	-
2059	-	16,5	15,8	-	25,5	-	-	-	32,1	31,3	-

* - результаты действительны только для расчета с предпосылками, указанными на листе
 "Предпосылки для расчета" в случае изменения инфраструктурных предпосылок данный расчет
 является недействительным и требует актуализации

14.03.2024

для ПЗ

Годовая добыча УВ сырья, млн. м3/год (Чонская группа месторождений)																			
СКВАЖИНА	КУСТ 27 (ВАК)									КУСТ 29 (ВАК)					КУСТ 2 (ВАК)				ВСЕГО
	27_1	27_2	27_3	27_4	27_5	27_6	27_7	27_8	27_9	27P	29_1	29_2	29_3	29_4	2_1	2_2	2_3	2_4	
2026	9,8	9,7	10,3	10,5	9,6	9,6	9,6	9,7	6,8	0,0	-	-	-	-	-	-	-	-	303,7
2027	97,4	148,8	110,2	115,2	132,6	147,2	145,8	146,1	66,0	62,5	144,4	112,1	103,5	111,7	53,3	36,3	-	-	4395,1
2028	70,5	173,9	88,5	71,5	139,6	175,7	167,6	165,8	56,3	50,2	162,5	101,2	122,6	168,4	181,9	179,5	195,8	161,3	4877,6
2029	56,7	169,5	73,2	47,6	129,3	175,2	163,8	160,5	51,6	41,5	144,3	79,3	102,1	149,2	179,0	164,6	188,9	148,1	4860,1
2030	56,0	190,9	68,3	45,5	133,0	201,7	186,2	180,8	55,0	38,7	141,2	71,3	95,8	149,1	200,6	174,8	214,0	141,4	5109,1
2031	62,5	198,9	75,4	57,7	131,5	209,0	191,8	189,5	61,5	42,7	142,3	74,6	96,5	151,6	206,8	181,7	224,7	141,5	5274,2
2032	80,9	182,3	94,9	75,9	136,5	182,5	172,9	177,3	76,2	-	148,6	88,3	105,2	156,1	182,5	174,6	197,6	149,1	5370,1
2033	82,1	179,7	95,8	78,4	137,2	178,1	169,5	175,7	79,5	-	146,1	92,4	100,6	153,4	180,0	172,5	194,6	148,6	5454,1
2034	78,7	186,1	89,8	68,7	137,3	183,5	175,2	182,6	80,3	-	144,4	82,7	93,5	153,2	176,9	167,9	194,4	139,5	5228,6
2035	75,2	184,8	84,4	63,9	136,0	188,0	179,1	181,4	82,3	-	142,3	74,8	85,2	153,5	188,0	174,2	213,8	131,7	5134,8
2036	62,9	154,0	68,8	47,5	108,4	157,4	149,4	151,4	74,8	-	110,1	55,8	66,7	119,4	170,6	155,2	196,9	110,1	4288,6
2037	53,3	125,0	55,8	36,9	81,8	131,1	124,3	125,4	67,1	-	79,5	38,2	49,6	84,9	143,6	130,0	164,8	88,0	3499,3
2038	46,1	100,3	45,5	30,2	61,2	108,3	101,1	100,9	61,5	-	55,3	29,0	37,5	57,7	120,6	109,1	139,0	70,0	2896,3
2039	42,2	76,5	38,5	27,8	49,7	85,4	80,5	79,1	58,2	-	43,2	25,4	30,1	44,2	103,1	93,1	117,5	57,1	2495,2
2040	39,3	60,6	35,1	25,8	41,8	69,0	66,7	64,3	55,5	-	34,5	20,3	24,4	34,8	88,1	79,0	99,1	46,1	2181,2
2041	35,9	49,0	28,3	23,6	35,5	56,4	56,0	53,2	52,5	-	27,7	19,8	20,7	28,3	74,7	67,0	83,1	38,1	1910,9
2042	34,0	41,8	27,8	22,5	31,4	48,4	49,4	46,1	50,8	-	23,5	12,7	17,8	24,1	64,1	58,4	72,4	33,3	1727,7
2043	31,4	32,3	23,7	20,0	26,2	39,4	41,1	36,5	48,7	-	16,4	-	13,0	17,4	53,8	49,0	60,3	26,4	1477,6
2044	30,6	31,2	19,8	20,2	25,3	36,7	39,1	35,2	47,9	-	15,3	-	-	22,6	45,7	41,1	50,5	20,5	1338,7
2045	28,0	23,7	17,7	17,8	20,8	30,1	32,6	27,5	46,3	-	15,0	-	-	16,7	39,1	34,7	42,2	17,0	1203,8
2046	25,9	18,2	19,1	16,3	17,7	24,9	27,4	21,8	44,3	-	1,2	-	-	12,9	32,8	28,6	34,5	13,2	1063,0
2047	24,7	14,8	12,5	15,3	15,8	21,4	24,0	18,4	43,4	-	-	-	-	1,1	28,3	24,3	28,5	10,7	959,3
2048	23,7	12,7	0,1	14,8	14,3	18,7	21,5	15,8	43,0	-	-	-	-	-	25,0	21,8	24,4	1,6	877,3
2049	21,7	10,5	-	13,9	12,5	15,7	18,4	13,0	40,5	-	-	-	-	-	20,8	16,0	19,3	-	767,8
2050	21,0	1,6	-	13,9	11,5	14,1	16,6	11,5	40,2	-	-	-	-	-	18,3	16,7	15,9	-	703,0
2051	20,4	-	-	13,9	4,5	13,0	15,3	10,5	40,1	-	-	-	-	-	16,4	13,9	13,7	-	653,6
2052	18,8	-	-	13,2	-	11,6	14,0	1,6	38,1	-	-	-	-	-	13,9	12,4	11,3	-	583,7
2053	18,4	-	-	13,0	-	10,8	13,9	-	38,2	-	-	-	-	-	11,9	10,3	1,3	-	542,1
2054	18,3	-	-	13,1	-	1,7	14,2	-	39,0	-	-	-	-	-	12,6	1,3	-	-	515,4
2055	16,8	-	-	12,3	-	-	13,5	-	36,7	-	-	-	-	-	12,0	-	-	-	474,8
2056	16,3	-	-	12,2	-	-	13,6	-	36,5	-	-	-	-	-	10,8	-	-	-	456,4
2057	15,6	-	-	11,9	-	-	13,7	-	36,3	-	-	-	-	-	1,7	-	-	-	437,5
2058	14,4	-	-	11,7	-	-	13,2	-	34,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	409,6
2059	14,9	-	-	12,2	-	-	13,7	-	35,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	401,5

* - результаты действительны только для расчета с
предположениями, указанными на листе "Предположения для
расчета" в случае изменения инфраструктурных
предположений данный расчет является недействительным
и требует актуализации

14.03.2024

для ПД

Год	Температура на устье, °С (Чонская группа месторождений)										КУСТ 107 (ТЫМ)		КУСТ 12 (ВАК)				
СКВАЖИНА	103_1	103_2	103_3	103_4	103_5	103_6	103_7	103_8	107_1	107_2	12_4	12_1	12_2	12_3	12_5		
2026	2,8	2,8	2,8	2,9	2,8	2,9	2,8	3,0	-	-	-	-	-	-	-		
2027	7,6	5,3	7,6	7,5	6,0	6,7	7,4	6,9	-	-	-	-	-	-	-		
2028	8,2	3,6	8,1	7,4	4,1	5,3	7,7	5,7	-	-	4,1	5,3	5,7	5,1	3,2		
2029	8,1	3,3	8,2	7,1	3,6	4,6	7,6	4,9	4,8	3,4	7,3	4,3	7,1	6,9	5,2		
2030	8,5	3,2	8,6	7,3	3,1	4,6	7,9	4,7	8,0	6,6	6,3	3,3	6,9	6,6	2,3		
2031	8,7	3,5	8,9	7,4	3,5	5,2	8,1	5,0	7,4	5,5	6,1	-	7,0	6,6	-		
2032	8,1	4,1	8,4	7,5	4,0	5,7	7,9	5,5	7,2	5,6	6,3	-	7,0	6,5	-		
2033	8,1	4,1	8,4	7,5	3,8	5,7	7,9	5,5	7,2	5,6	6,2	-	7,0	6,4	-		
2034	8,0	3,8	8,4	7,4	3,2	5,3	7,8	5,0	6,9	5,3	5,8	-	6,9	6,1	-		
2035	8,1	3,4	8,4	7,3	2,9	5,0	7,8	4,6	6,9	5,1	5,4	-	7,0	5,9	-		
2036	7,5	3,2	7,9	6,5	2,4	4,6	7,2	4,0	6,3	4,5	4,7	-	6,6	5,3	-		
2037	6,9	2,8	7,4	5,7	2,2	4,2	6,6	3,4	5,8	4,2	4,1	-	6,2	4,7	-		
2038	6,1	2,6	7,0	5,0	1,9	3,9	5,8	3,1	5,4	3,9	3,6	-	5,9	4,2	-		
2039	5,4	2,5	6,5	4,4	1,8	3,7	5,2	2,8	5,2	3,7	3,3	-	5,6	3,8	-		
2040	4,7	2,3	6,1	3,9	1,7	3,6	4,7	2,6	4,9	3,6	3,1	-	5,4	3,4	-		
2041	4,1	2,2	5,5	3,5	1,5	3,4	4,2	2,4	4,7	3,4	2,9	-	5,2	3,2	-		
2042	3,7	2,2	5,1	3,2	-	3,3	3,8	2,3	4,5	3,3	2,7	-	5,0	2,9	-		
2043	3,1	2,0	4,5	2,7	-	3,1	3,3	2,1	4,2	3,2	2,5	-	4,7	2,6	-		
2044	2,7	1,9	4,1	2,4	-	3,0	3,0	1,9	4,0	3,0	2,3	-	4,6	2,4	-		
2045	2,3	1,8	3,6	2,2	-	2,8	2,6	1,8	3,8	2,9	2,2	-	4,4	2,2	-		
2046	2,1	1,8	3,3	2,0	-	2,7	2,4	1,7	3,6	2,8	2,1	-	4,2	2,1	-		
2047	1,8	1,8	2,9	1,8	-	2,6	2,2	1,6	3,5	2,7	2,1	-	4,1	1,9	-		
2048	1,6	1,6	2,7	1,7	-	2,5	2,0	1,3	3,4	2,7	2,0	-	3,9	1,8	-		
2049	1,5	1,7	2,4	1,5	-	2,5	1,8	-	3,2	2,6	1,9	-	3,8	1,7	-		
2050	0,8	0,8	2,2	0,8	-	2,4	1,7	-	3,1	2,5	1,9	-	3,7	1,7	-		
2051	-	-	2,1	-	-	2,3	1,6	-	3,0	2,5	1,8	-	3,5	1,6	-		
2052	-	-	2,0	-	-	2,3	1,5	-	2,9	2,4	1,8	-	3,4	1,0	-		
2053	-	-	1,8	-	-	2,2	0,8	-	2,8	2,3	1,8	-	3,3	-	-		
2054	-	-	1,8	-	-	2,2	-	-	2,7	2,3	1,7	-	3,2	-	-		
2055	-	-	1,7	-	-	2,1	-	-	2,6	2,2	1,7	-	3,1	-	-		
2056	-	-	1,6	-	-	2,1	-	-	2,6	2,2	1,7	-	3,0	-	-		
2057	-	-	1,6	-	-	2,1	-	-	2,5	2,1	1,7	-	3,0	-	-		
2058	-	-	1,6	-	-	2,1	-	-	2,4	2,1	1,6	-	2,9	-	-		
2059	-	-	0,8	-	-	2,0	-	-	2,4	2,0	1,6	-	2,8	-	-		

* - результаты действительны только для расчета с предположениями, указанными на листе
 "Предположения для расчета" в случае изменения инфраструктурных предположений данный
 расчет является недействительным и требует актуализации

14.03.2024

для ПД

Температура на устье, °С (Чонская группа месторождений)									
СКВАЖИНА	КУСТ 20613 (ПЫМ)								
	20613_1	20613_2	20613_3	20613_4	20613_5	20613_6	20613_7	20613_8	20613_9
2026	2,5	2,6	2,7	2,5	2,5	2,3	2,4	2,6	2,4
2027	6,4	6,0	6,7	5,9	6,0	5,2	5,9	5,9	5,8
2028	5,1	4,0	5,9	4,7	5,5	4,5	5,0	4,7	4,9
2029	3,6	3,2	5,0	4,2	5,1	4,2	4,5	4,1	4,4
2030	4,1	3,6	5,3	4,4	5,3	4,4	4,9	4,3	4,6
2031	4,9	4,2	5,8	4,8	5,7	4,9	5,4	4,7	5,1
2032	5,4	4,7	6,3	5,3	6,1	5,3	5,8	5,1	5,6
2033	5,9	5,2	6,4	5,5	6,1	5,6	5,9	5,4	5,8
2034	5,4	4,6	6,1	5,2	6,0	5,4	5,8	5,1	5,6
2035	4,9	4,1	5,8	4,9	5,9	5,2	5,5	4,8	5,4
2036	4,0	3,5	5,0	4,4	5,4	4,7	4,9	4,2	4,9
2037	3,4	3,1	4,3	3,9	4,9	4,3	4,4	3,7	4,5
2038	3,0	2,8	3,8	3,5	4,5	3,9	4,0	3,4	4,1
2039	2,9	2,7	3,5	3,4	4,2	3,7	3,8	3,2	3,9
2040	2,7	2,6	3,3	3,2	4,0	3,5	3,7	3,0	3,7
2041	2,6	2,5	3,1	3,0	3,8	3,4	3,5	2,8	3,6
2042	2,5	2,4	3,0	2,9	3,6	3,2	3,4	2,7	3,4
2043	2,3	2,3	2,7	2,7	3,4	3,0	3,2	2,5	3,3
2044	2,1	2,2	2,5	2,6	3,2	2,9	3,0	2,4	3,1
2045	2,0	2,1	2,4	2,4	3,1	2,8	2,9	2,3	3,0
2046	1,9	2,0	2,2	2,3	2,9	2,6	2,7	2,2	2,9
2047	1,9	2,0	2,1	2,2	2,8	2,5	2,6	2,1	2,8
2048	1,8	2,0	2,0	2,2	2,7	2,5	2,6	2,0	2,7
2049	1,8	1,9	1,9	2,1	2,6	2,4	2,5	1,9	2,6
2050	1,7	1,9	1,9	2,0	2,5	2,3	2,4	1,9	2,6
2051	1,7	1,9	1,8	1,9	2,4	2,2	2,3	1,8	2,5
2052	1,6	1,8	1,7	1,9	2,3	2,2	2,3	1,8	2,5
2053	1,4	1,8	1,6	1,8	2,3	2,1	2,2	1,7	2,4
2054	0,7	1,7	1,6	1,8	2,2	2,1	2,2	1,6	2,4
2055	-	1,7	1,6	1,7	2,1	2,0	2,1	1,6	2,3
2056	-	1,7	0,8	1,7	2,1	2,0	2,1	1,6	2,3
2057	-	1,7	-	1,7	2,0	1,9	2,0	1,6	2,3
2058	-	1,7	-	1,7	2,0	1,9	2,0	1,5	2,2
2059	-	1,7	-	1,7	1,9	1,9	2,0	-	2,2

* - результаты действительны только для расчета с предпосылками, указанными на листе "Предпосылки для расчета" в случае изменения инфраструктурных предпосылок данный расчет является недействительным и требует актуализации

14.03.2024										для П.		
Температура на устье, °С (Чонская группа месторождений)												
КУСТ 254-01 (ТЫМ)												
СКВАЖИНА	254-01_1	254-01_2	254-01_3	254-01_4	254-01_5	254-01_6	254-01_7	254-01_8	КУСТ 254-07 (ТЫМ)			
	254-07_1	254-07_2	254-07_3									
2026	2,4	2,7	2,6	2,6	2,4	2,6	2,4	2,5	-	-	-	-
2027	4,4	6,6	6,6	6,3	5,8	5,6	6,4	5,1	-	-	-	-
2028	3,1	5,9	5,8	4,7	5,4	4,4	6,2	3,7	-	-	-	-
2029	1,0	5,3	4,4	2,8	5,1	3,8	5,5	4,0	6,8	5,5	3,8	-
2030	-	5,6	4,7	2,0	5,3	3,8	5,8	3,5	6,3	4,6	-	-
2031	-	6,1	5,6	-	5,8	4,3	6,4	1,0	6,4	4,3	-	-
2032	-	6,6	6,3	-	6,2	4,8	6,9	-	6,7	4,5	-	-
2033	-	6,6	6,9	-	6,4	5,1	6,9	-	6,8	5,2	-	-
2034	-	6,4	6,7	-	6,3	4,7	6,7	-	6,7	4,8	-	-
2035	-	6,2	6,6	-	6,3	4,3	6,4	-	6,7	4,4	-	-
2036	-	5,4	5,8	-	5,8	3,7	5,4	-	6,2	4,0	-	-
2037	-	4,8	5,1	-	5,5	3,3	4,0	-	5,8	3,7	-	-
2038	-	4,3	4,5	-	5,1	2,9	3,2	-	5,5	3,5	-	-
2039	-	4,0	4,1	-	4,9	2,7	3,0	-	5,3	3,5	-	-
2040	-	3,8	3,9	-	4,7	2,5	2,7	-	5,1	3,4	-	-
2041	-	3,5	3,7	-	4,5	2,3	2,8	-	4,9	3,3	-	-
2042	-	3,4	3,5	-	4,3	2,2	2,9	-	4,8	3,3	-	-
2043	-	3,1	3,3	-	4,1	2,0	2,3	-	4,6	3,2	-	-
2044	-	2,9	3,0	-	4,0	1,9	2,0	-	4,4	3,2	-	-
2045	-	2,8	2,9	-	3,8	1,8	2,1	-	4,2	3,1	-	-
2046	-	2,6	2,8	-	3,7	1,7	1,9	-	4,1	3,1	-	-
2047	-	2,5	2,7	-	3,5	1,6	1,6	-	4,0	3,1	-	-
2048	-	2,4	2,6	-	3,4	1,3	1,7	-	3,8	3,1	-	-
2049	-	2,3	2,5	-	3,3	-	1,7	-	3,7	3,0	-	-
2050	-	2,2	2,4	-	3,2	-	1,6	-	3,6	3,0	-	-
2051	-	2,2	2,3	-	3,1	-	0,7	-	3,5	3,0	-	-
2052	-	2,2	2,2	-	3,0	-	-	-	3,4	3,0	-	-
2053	-	2,1	2,2	-	2,9	-	-	-	3,3	3,0	-	-
2054	-	2,1	2,1	-	2,9	-	-	-	3,3	3,0	-	-
2055	-	2,1	2,0	-	2,8	-	-	-	3,2	2,9	-	-
2056	-	2,0	2,0	-	2,7	-	-	-	3,1	2,9	-	-
2057	-	2,0	1,9	-	2,6	-	-	-	3,0	2,9	-	-
2058	-	1,9	1,9	-	2,6	-	-	-	3,0	2,9	-	-
2059	-	1,9	1,9	-	2,5	-	-	-	2,9	2,9	-	-

* - результаты действительны только для расчета с предпосылками, указанными на листе "Предпосылки для расчета"
в случае изменения инфраструктурных предпосылок данный расчет является недействительным и требует актуализации

14.03.2024

для ПД

Температура на устье, °С (Чонская группа месторождений)																				КУСТ 29 (ВАК)				КУСТ 2 (ВАК)						СРЕД
СКВАЖИНЫ	27_1	27_2	27_3	27_4	27_5	27_6	27_7	27_8	27_9	27Р	29_1	29_2	29_3	29_4	2_1	2_2	2_3	2_4												
2026	2,8	2,8	2,9	3,0	2,8	2,8	2,8	2,8	2,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,7											
2027	6,2	7,6	6,6	6,8	7,2	7,6	7,5	7,5	5,1	6,6	7,3	6,5	6,2	6,5	4,2	3,2	-	-	6,3											
2028	5,2	8,1	5,9	5,3	7,4	8,1	8,0	7,9	4,6	5,9	7,8	6,2	6,8	7,9	8,1	8,1	8,4	7,7	5,9											
2029	4,6	8,0	5,3	4,2	7,2	8,1	7,9	7,8	4,4	5,3	7,4	5,4	6,2	7,5	8,1	7,8	8,3	7,5	5,5											
2030	4,5	8,3	5,1	4,0	7,2	8,5	8,3	8,2	4,5	5,1	7,3	5,0	6,0	7,5	8,4	8,0	8,6	7,3	5,7											
2031	4,8	8,5	5,4	4,6	7,2	8,6	8,4	8,3	4,8	5,4	7,3	5,2	6,0	7,5	8,5	8,1	8,8	7,3	6,1											
2032	5,4	8,1	6,0	5,2	7,2	8,1	8,0	8,0	5,2	-	7,5	5,7	6,3	7,6	8,1	8,0	8,4	7,5	6,4											
2033	5,5	8,1	6,0	5,3	7,2	8,0	7,9	8,0	5,4	-	7,4	5,9	6,1	7,6	8,1	7,9	8,3	7,4	6,5											
2034	5,3	8,2	5,8	4,9	7,2	8,1	8,0	8,1	5,4	-	7,3	5,5	5,9	7,5	8,0	7,8	8,3	7,2	6,3											
2035	5,1	8,1	5,5	4,6	7,1	8,2	8,0	8,0	5,4	-	7,2	5,1	5,5	7,5	8,2	7,9	8,6	7,0	6,1											
2036	4,6	7,5	4,8	3,8	6,3	7,5	7,4	7,4	5,1	-	6,3	4,2	4,7	6,6	7,8	7,5	8,3	6,3	5,5											
2037	4,1	6,8	4,3	3,2	5,4	7,0	6,8	6,8	4,8	-	5,3	3,3	3,9	5,5	7,3	6,9	7,7	5,6	5,0											
2038	3,8	6,1	3,7	2,8	4,5	6,3	6,1	6,1	4,6	-	4,2	2,8	3,3	4,4	6,7	6,4	7,2	4,9	4,4											
2039	3,6	5,2	3,4	2,7	4,0	5,6	5,4	5,3	4,4	-	3,6	2,5	2,8	3,7	6,2	5,9	6,6	4,4	4,1											
2040	3,4	4,5	3,2	2,6	3,6	4,9	4,8	4,7	4,3	-	3,1	2,2	2,5	3,2	5,7	5,4	6,1	3,8	3,8											
2041	3,3	4,0	2,8	2,5	3,2	4,4	4,4	4,2	4,2	-	2,7	2,2	2,3	2,8	5,2	4,9	5,6	3,4	3,5											
2042	3,1	3,6	2,7	2,4	3,0	4,0	4,0	3,8	4,1	-	2,5	1,7	2,1	2,5	4,8	4,5	5,1	3,1	3,3											
2043	3,0	3,0	2,5	2,2	2,6	3,5	3,6	3,3	4,0	-	2,0	-	1,7	2,0	4,3	4,0	4,6	2,7	3,1											
2044	2,9	3,0	2,2	2,2	2,6	3,3	3,4	3,2	3,9	-	1,9	-	-	2,4	3,8	3,6	4,1	2,2	2,9											
2045	2,7	2,5	2,0	2,1	2,3	2,9	3,0	2,7	3,8	-	1,8	-	-	2,0	3,4	3,2	3,6	2,0	2,7											
2046	2,6	2,1	2,2	2,0	2,1	2,6	2,7	2,4	3,8	-	0,8	-	-	1,7	3,1	2,8	3,2	1,7	2,5											
2047	2,5	1,8	1,7	1,9	1,9	2,3	2,5	2,1	3,7	-	-	-	-	0,8	2,8	2,5	2,8	1,5	2,4											
2048	2,4	1,7	0,7	1,8	1,8	2,1	2,3	1,9	3,6	-	-	-	-	-	2,5	2,3	2,5	0,8	2,3											
2049	2,4	1,5	-	1,8	1,7	1,9	2,1	1,7	3,6	-	-	-	-	-	2,3	1,9	2,2	-	2,3											
2050	2,3	0,8	-	1,8	1,6	1,8	2,0	1,6	3,5	-	-	-	-	-	2,1	2,0	1,9	-	2,1											
2051	2,2	-	-	1,8	1,0	1,7	1,9	1,5	3,5	-	-	-	-	-	1,9	1,8	1,7	-	2,1											
2052	2,1	-	-	1,7	-	1,6	1,8	0,8	3,4	-	-	-	-	-	1,8	1,7	1,6	-	2,1											
2053	2,1	-	-	1,7	-	1,5	1,8	-	3,4	-	-	-	-	-	1,6	1,5	0,8	-	2,1											
2054	2,0	-	-	1,7	-	0,8	1,7	-	3,3	-	-	-	-	-	1,6	0,8	-	-	2,1											
2055	2,0	-	-	1,6	-	-	1,7	-	3,3	-	-	-	-	-	1,6	-	-	-	2,2											
2056	1,9	-	-	1,6	-	-	1,7	-	3,2	-	-	-	-	-	1,5	-	-	-	2,1											
2057	1,9	-	-	1,6	-	-	1,7	-	3,2	-	-	-	-	-	0,8	-	-	-	2,1											
2058	1,8	-	-	1,6	-	-	1,7	-	3,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,1											
2059	1,8	-	-	1,6	-	-	1,7	-	3,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,1											

* - результаты действительны только для расчета с предположениями, указанными на листе "Предположения для расчета" в случае изменения инфраструктурных предположений данный расчет является недействительным и требует актуализации

14.03.2024																	для ПД	
Год	Давление на устье, Бар (Чонская группа месторождений)																	
СКВАЖИНА	КУСТ 103 (ВАК)																	
	103_1	103_2	103_3	103_4	103_5	103_6	103_7	103_8	КУСТ 107 (ТЫМ)		КУСТ 12 (ВАК)		12_1	12_2	12_3	12_5		
2026	122,7	113,9	117,8	116,2	119,6	120,6	116,8	119,1	-	-	-	-	-	-	-	-		
2027	115,7	94,5	111,3	106,8	100,3	103,8	108,9	103,0	-	-	-	-	-	-	-	-		
2028	105,8	87,5	102,4	96,0	88,2	89,7	98,9	90,2	-	-	104,4	93,8	102,4	102,8	94,7	-		
2029	96,7	84,7	94,8	89,4	84,9	85,5	91,8	85,7	96,3	92,0	92,7	85,7	92,4	92,6	86,7	-		
2030	84,9	80,2	84,3	81,7	80,0	80,2	82,7	80,2	82,6	81,3	82,0	81,3	82,8	82,6	82,6	-		
2031	73,1	72,2	73,0	71,9	71,6	71,6	72,3	71,9	70,5	70,2	71,8	-	72,2	72,0	-	-		
2032	66,8	59,2	67,3	61,4	58,8	59,6	63,7	59,2	59,7	57,7	60,2	-	62,1	61,1	-	-		
2033	58,1	45,7	59,0	51,1	45,6	46,6	54,3	46,0	48,1	44,5	48,2	-	52,2	50,1	-	-		
2034	48,0	36,1	49,3	41,5	36,9	37,5	44,6	36,8	37,5	33,7	38,6	-	42,9	40,4	-	-		
2035	35,1	30,8	37,8	30,2	29,7	29,5	32,3	29,4	25,0	23,9	29,7	-	30,9	30,1	-	-		
2036	28,4	25,3	32,5	24,9	25,1	25,1	26,3	25,0	20,3	19,9	25,1	-	25,1	25,1	-	-		
2037	23,5	23,4	28,7	22,6	22,6	22,6	22,7	22,6	18,7	18,7	22,8	-	22,7	22,7	-	-		
2038	21,3	21,7	24,2	21,3	21,3	21,3	21,3	21,3	18,5	18,5	21,5	-	21,5	21,5	-	-		
2039	19,7	19,7	21,5	19,7	19,8	19,7	19,7	19,7	17,5	17,5	19,9	-	19,8	19,8	-	-		
2040	18,2	18,3	18,6	18,2	18,4	18,3	18,2	18,3	16,5	16,5	18,4	-	18,3	18,4	-	-		
2041	16,8	17,2	16,8	16,9	17,2	16,9	16,8	17,0	15,4	15,5	17,0	-	17,0	17,0	-	-		
2042	15,5	15,8	15,5	15,5	-	15,5	15,5	15,5	14,4	14,4	15,7	-	15,7	15,7	-	-		
2043	15,1	15,1	15,1	15,1	-	15,1	15,1	15,1	14,3	14,3	15,2	-	15,2	15,2	-	-		
2044	14,8	14,9	14,8	14,8	-	14,8	14,8	14,8	14,2	14,2	14,9	-	14,9	14,9	-	-		
2045	14,6	14,9	14,6	14,6	-	14,6	14,6	14,6	14,2	14,2	14,7	-	14,7	14,7	-	-		
2046	14,4	14,4	14,4	14,4	-	14,4	14,4	14,4	14,2	14,2	14,5	-	14,5	14,6	-	-		
2047	14,3	14,3	14,3	14,3	-	14,3	14,3	14,3	14,2	14,2	14,4	-	14,4	14,4	-	-		
2048	14,2	14,6	14,2	14,2	-	14,2	14,2	14,2	14,2	14,2	14,3	-	14,3	14,3	-	-		
2049	14,2	15,5	14,1	14,1	-	14,1	14,1	-	14,1	14,1	14,2	-	14,2	14,2	-	-		
2050	14,2	15,5	14,1	14,1	-	14,1	14,1	-	14,1	14,1	14,1	-	14,1	14,1	-	-		
2051	-	-	14,0	-	-	14,0	14,0	-	14,1	14,1	14,1	-	14,1	14,1	-	-		
2052	-	-	14,0	-	-	14,0	14,0	-	14,1	14,1	14,1	-	14,1	14,1	-	-		
2053	-	-	14,0	-	-	14,0	14,0	-	14,1	14,1	14,0	-	14,0	-	-	-		
2054	-	-	13,9	-	-	13,9	-	-	14,1	14,1	14,0	-	14,0	-	-	-		
2055	-	-	13,9	-	-	13,9	-	-	14,1	14,1	14,0	-	14,0	-	-	-		
2056	-	-	13,9	-	-	13,9	-	-	14,1	14,1	14,0	-	14,0	-	-	-		
2057	-	-	13,9	-	-	13,9	-	-	14,1	14,1	14,0	-	14,0	-	-	-		
2058	-	-	13,9	-	-	13,9	-	-	14,0	14,0	14,0	-	14,0	-	-	-		
2059	-	-	13,9	-	-	13,9	-	-	14,0	14,0	14,0	-	14,0	-	-	-		

* - результаты действительны только для расчета с предпосылками, указанными на листе
 "Предпосылки для расчета" в случае изменения инфраструктурных предпосылок данный расчет
 является недействительным и требует актуализации

14.03.2024									
Давление на устье, Бар (Чонская группа месторождений)									
СКВАЖИНА	КУСТ 20613 (ТЫМ)	20613_1	20613_2	20613_3	20613_4	20613_5	20613_6	20613_7	20613_8
2026		117,5	115,3	115,8	117,5	116,5	109,0	115,2	117,4
2027		106,2	101,7	104,9	103,1	103,8	98,3	103,2	103,1
2028		91,6	89,7	92,6	91,1	92,9	90,5	91,6	91,0
2029		86,4	86,1	87,3	86,9	87,9	86,8	87,2	86,8
2030		81,0	80,9	81,2	81,1	81,4	81,1	81,2	81,1
2031		72,5	72,6	72,6	72,7	72,6	72,7	72,6	72,6
2032		62,3	62,3	61,3	62,1	60,9	61,8	61,3	62,1
2033		48,5	47,3	49,1	47,9	49,9	48,5	49,3	47,7
2034		37,5	36,9	38,1	37,5	39,1	38,1	38,4	37,4
2035		28,4	28,5	28,4	28,4	28,6	28,4	28,5	28,3
2036		23,7	23,7	23,6	23,7	23,6	23,6	23,6	23,7
2037		21,7	21,7	21,7	21,7	21,7	21,7	21,7	21,7
2038		20,8	20,8	20,8	20,8	20,8	20,8	20,8	20,8
2039		19,7	19,7	19,7	19,7	19,7	19,7	19,7	19,7
2040		18,6	18,6	18,5	18,5	18,5	18,5	18,5	18,5
2041		17,4	17,4	17,4	17,4	17,3	17,3	17,3	17,4
2042		16,2	16,2	16,2	16,2	16,2	16,2	16,2	16,2
2043		15,7	15,7	15,7	15,7	15,7	15,7	15,7	15,7
2044		15,4	15,4	15,4	15,4	15,4	15,4	15,4	15,4
2045		15,3	15,3	15,3	15,3	15,3	15,3	15,3	15,3
2046		15,2	15,2	15,1	15,1	15,1	15,2	15,1	15,1
2047		15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0
2048		14,9	14,9	14,9	14,9	14,9	14,9	14,9	14,9
2049		14,8	14,8	14,8	14,8	14,8	14,8	14,8	14,8
2050		14,7	14,7	14,7	14,7	14,7	14,7	14,7	14,7
2051		14,7	14,7	14,7	14,7	14,7	14,7	14,7	14,7
2052		14,6	14,6	14,6	14,6	14,6	14,6	14,6	14,6
2053		14,5	14,5	14,5	14,5	14,5	14,5	14,5	14,5
2054		14,5	14,5	14,7	14,5	14,5	14,5	14,5	14,5
2055	-	14,4	14,4	14,5	14,6	14,4	14,5	14,4	14,6
2056	-	14,4	14,4	14,4	14,4	14,4	14,4	14,4	14,5
2057	-	14,3	-	-	14,4	14,3	14,7	14,3	14,5
2058	-	14,3	-	-	14,3	14,3	14,9	14,3	14,5
2059	-	14,2	-	-	15,6	14,2	14,4	14,2	-

* - результаты действительны только для расчета с предположениями, указанными на листе "Предположения для расчета" в случае изменения инфраструктурных предположений данный расчет является недействительным и требует актуализации

14.03.2024									для ПД		
Давление на устье, Бар (Чонская группа месторождений)											
КУСТ 254-01 (ТЪМ)											
СКВАЖИНА	254-01_1	254-01_2	254-01_3	254-01_4	254-01_5	254-01_6	254-01_7	254-01_8	КУСТ 254-07 (ТЪМ)		
									254-07_1	254-07_2	254-07_3
2027	107,5	118,1	115,8	115,3	112,3	113,2	109,7	106,4	-	-	-
2027	95,1	106,0	105,8	103,6	102,4	99,9	103,1	95,0	-	-	-
2028	89,7	93,9	93,3	91,1	93,2	90,9	94,2	89,4	-	-	-
2029	88,6	88,8	87,8	87,3	88,9	87,4	88,6	87,7	93,4	92,6	89,7
2030	-	82,2	81,8	83,4	82,2	81,7	82,0	81,5	83,0	82,2	-
2031	-	72,8	72,9	-	72,9	72,9	72,8	77,8	73,2	73,7	-
2032	-	60,7	62,9	-	60,4	60,8	61,4	-	61,1	64,7	-
2033	-	48,5	49,3	-	48,7	45,3	49,8	-	49,7	48,4	-
2034	-	37,3	38,2	-	38,1	34,8	38,5	-	39,0	35,4	-
2035	-	26,1	26,4	-	26,4	26,1	26,4	-	27,3	27,0	-
2036	-	21,7	21,7	-	21,7	21,8	21,7	-	22,5	22,6	-
2037	-	20,3	20,3	-	20,3	20,5	20,6	-	21,1	21,1	-
2038	-	19,9	19,9	-	19,9	20,0	20,4	-	20,6	20,6	-
2039	-	18,9	18,9	-	18,9	19,0	19,4	-	19,5	19,6	-
2040	-	17,7	17,7	-	17,6	17,7	18,5	-	18,3	18,4	-
2041	-	16,6	16,5	-	16,5	16,6	17,8	-	17,2	17,2	-
2042	-	15,4	15,4	-	15,3	15,4	15,4	-	16,0	16,1	-
2043	-	15,0	15,0	-	15,0	15,2	15,5	-	15,7	15,7	-
2044	-	14,7	14,7	-	14,7	14,8	16,3	-	15,4	15,4	-
2045	-	14,7	14,7	-	14,7	14,8	15,2	-	15,4	15,4	-
2046	-	14,7	14,7	-	14,7	14,7	15,0	-	15,3	15,3	-
2047	-	14,6	14,6	-	14,6	14,5	15,4	-	15,2	15,2	-
2048	-	14,6	14,6	-	14,6	14,5	15,0	-	15,1	15,1	-
2049	-	14,5	14,5	-	14,8	-	14,7	-	15,1	15,2	-
2050	-	14,5	14,5	-	14,4	-	14,6	-	15,0	15,0	-
2051	-	14,3	14,3	-	14,3	-	14,6	-	14,9	14,9	-
2052	-	14,2	14,2	-	14,3	-	-	-	14,8	14,8	-
2053	-	14,2	14,2	-	14,2	-	-	-	14,8	14,8	-
2054	-	14,2	14,2	-	14,2	-	-	-	14,8	14,8	-
2055	-	14,2	14,2	-	14,2	-	-	-	14,8	14,8	-
2056	-	14,2	14,2	-	14,2	-	-	-	14,7	14,7	-
2057	-	14,1	14,1	-	14,1	-	-	-	14,7	14,7	-
2058	-	14,1	14,1	-	14,1	-	-	-	14,6	14,6	-
2059	-	14,1	14,1	-	14,1	-	-	-	14,6	14,6	-

* - результаты действительны только для расчета с предположениями, указанными на листе "Предположения для расчета" в случае изменения инфраструктурных предположений данный расчет является недействительным и требует актуализации

14.03.2024 для ПД

Давление на устье, Бар (Чонская группа месторождений)																			
СКВАЖИНА	КУСТ 27 (ВАК)									27Р	КУСТ 29 (ВАК)				КУСТ 2 (ВАК)				МИН
	27_1	27_2	27_3	27_4	27_5	27_6	27_7	27_8	27_9		29_1	29_2	29_3	29_4	2_1	2_2	2_3	2_4	
2026	117,8	118,4	117,1	120,0	119,9	122,5	122,8	118,5	111,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	106,4
2027	101,7	112,5	102,3	104,4	110,5	116,1	115,6	111,8	100,3	102,3	110,1	103,6	108,2	109,5	115,3	112,6	-	-	94,5
2028	90,1	102,5	90,5	89,7	98,6	105,7	104,0	101,2	91,3	90,5	99,2	92,3	96,8	99,9	110,1	107,1	109,4	105,9	87,5
2029	85,3	93,8	85,3	84,8	90,7	96,3	94,9	92,9	86,5	85,3	90,8	86,6	89,0	91,1	101,5	98,4	100,7	96,8	84,7
2030	80,1	83,6	80,1	80,0	82,0	84,7	84,1	83,2	80,6	80,1	82,7	81,2	81,9	82,8	91,2	89,6	90,8	88,8	80,0
2031	71,9	73,0	72,1	71,8	72,3	73,4	73,2	72,9	72,2	72,1	73,9	73,5	73,5	73,8	80,9	80,4	80,8	80,1	70,2
2032	59,5	65,4	59,7	60,0	62,1	67,2	65,9	64,8	60,3	-	63,3	62,2	61,9	63,6	74,5	72,1	74,2	70,1	57,7
2033	46,9	56,6	47,0	46,3	52,1	58,7	57,2	56,0	49,1	-	53,1	48,7	50,8	53,7	66,4	63,7	66,3	60,8	44,5
2034	36,8	45,5	36,6	36,7	40,7	47,4	46,1	45,0	38,7	-	42,1	39,3	40,0	42,8	57,5	55,2	57,8	52,5	33,7
2035	25,9	33,9	25,8	25,8	27,3	34,5	33,2	33,6	26,4	-	30,1	29,1	29,2	30,5	46,1	45,3	46,2	44,4	23,9
2036	21,9	28,1	21,9	22,0	21,8	28,7	27,4	27,7	21,8	-	24,5	24,5	24,5	24,4	38,3	38,3	38,3	38,3	19,9
2037	20,6	23,5	20,6	20,6	20,6	24,0	22,8	23,0	20,5	-	22,5	23,0	22,5	22,5	33,4	33,4	33,4	33,4	18,7
2038	20,4	20,5	20,4	20,4	20,4	20,7	20,5	20,4	20,4	-	22,1	22,7	22,1	22,1	29,7	29,7	29,7	29,7	18,5
2039	19,2	19,2	19,6	19,3	19,2	19,2	19,2	19,2	19,2	-	20,9	21,1	21,0	20,9	26,5	26,5	26,5	26,5	17,5
2040	18,1	18,1	18,6	18,3	18,1	18,0	18,0	18,1	18,0	-	19,8	20,0	20,0	19,8	23,8	23,8	23,8	23,8	16,5
2041	17,0	16,9	18,6	17,1	17,0	16,9	16,9	16,9	16,8	-	18,7	19,0	18,7	18,7	21,4	21,4	21,4	21,4	15,4
2042	15,8	15,8	16,6	15,8	15,8	15,7	15,7	15,8	15,7	-	17,5	17,5	17,5	17,6	19,4	19,4	19,4	19,4	14,4
2043	15,5	15,5	16,1	15,5	15,5	15,5	15,5	15,5	15,4	-	17,2	-	17,2	17,2	18,0	18,0	18,0	18,0	14,3
2044	14,2	14,2	16,4	14,2	14,2	14,2	14,2	14,2	14,1	-	16,9	-	-	15,6	17,0	17,0	17,0	17,0	14,1
2045	14,1	14,1	18,3	14,1	14,1	14,1	14,1	14,1	14,1	-	15,0	-	-	14,5	16,2	16,2	16,2	16,2	14,1
2046	14,0	14,0	14,9	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	-	15,0	-	-	14,5	15,7	15,7	15,7	15,7	14,0
2047	14,0	14,0	15,1	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	-	-	-	-	14,5	15,3	15,3	15,3	15,4	14,0
2048	14,0	13,9	15,1	13,9	13,9	13,9	13,9	13,9	13,9	-	-	-	-	-	15,0	15,0	15,0	15,4	13,9
2049	13,9	13,9	-	13,9	13,9	13,9	13,9	13,9	13,9	-	-	-	-	-	14,7	14,9	14,7	-	13,9
2050	13,9	13,9	-	13,9	13,9	13,9	13,9	13,9	13,9	-	-	-	-	-	14,6	14,8	14,6	-	13,9
2051	13,9	-	-	13,9	13,9	13,9	13,9	13,9	13,9	-	-	-	-	-	14,5	14,6	14,5	-	13,9
2052	13,9	-	-	13,9	-	13,9	13,9	13,9	13,9	-	-	-	-	-	14,5	14,6	14,5	-	13,9
2053	13,9	-	-	14,0	-	13,9	13,9	-	13,9	-	-	-	-	-	14,6	14,6	14,5	-	13,9
2054	13,9	-	-	14,0	-	13,9	13,9	-	13,9	-	-	-	-	-	14,4	14,6	-	-	13,9
2055	13,9	-	-	14,0	-	-	13,9	-	13,9	-	-	-	-	-	13,9	-	-	-	13,9
2056	13,9	-	-	13,9	-	-	13,9	-	13,9	-	-	-	-	-	13,9	-	-	-	13,9
2057	13,9	-	-	14,0	-	-	13,9	-	13,9	-	-	-	-	-	13,9	-	-	-	13,9
2058	13,9	-	-	14,4	-	-	13,9	-	13,9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	13,9
2059	13,9	-	-	13,9	-	-	13,9	-	13,9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	13,9

* - результаты действительны только для расчета с предположениями, указанными на листе "Предположения для расчета" в случае изменения инфраструктурных предположений данный расчет является недействительным и требует актуализации

14.03.2024											
Год	Давление в уазах, Бар (Чонская группа месторождений)										Год
	Уаел	КП1103	КП1107	КП112	КП120613	КП1254-01	КП1254-07	КП127	КП129	КП12	
2026		87,3			89,9	89,3		86,4			2026
2027		87,5			89,5	89,2		87,2	88,0	88,2	2027
2028		86,3		87,0	88,3	88,8		86,6	87,5	92,3	2028
2029		84,1	83,5	85,1	85,6	86,5	87,4	83,9	84,7	90,0	2029
2030		79,6	78,7	80,2	80,5	81,2	81,6	79,5	80,6	86,5	2030
2031		71,2	69,8	71,3	71,9	72,1	72,5	71,4	73,0	79,3	2031
2032		51,4	49,5	51,6	52,9	51,6	52,1	51,9	53,7	60,9	2032
2033		39,9	35,7	40,2	41,5	39,2	39,9	40,8	43,3	51,4	2033
2034		32,9	27,8	33,1	32,3	29,6	30,4	29,6	32,8	45,7	2034
2035		28,1	21,9	28,3	26,9	24,1	25,0	24,2	27,9	43,0	2035
2036		24,9	19,8	25,1	23,6	21,6	22,5	21,8	24,4	38,3	2036
2037		22,6	18,7	22,7	21,7	20,3	21,0	20,5	22,4	33,4	2037
2038		21,3	18,5	21,5	20,8	19,9	20,6	20,4	22,1	29,7	2038
2039		19,7	17,5	19,8	19,7	18,8	19,5	19,2	20,9	26,5	2039
2040		18,2	16,4	18,3	18,5	17,6	18,3	17,9	19,5	23,8	2040
2041		16,8	15,4	16,9	17,3	16,5	17,1	16,8	18,4	21,4	2041
2042		15,5	14,4	15,7	16,2	15,3	16,0	15,7	17,3	19,4	2042
2043		15,1	14,3	15,2	15,7	15,0	15,7	15,4	16,9	18,0	2043
2044		14,8	14,2	14,9	15,4	14,7	15,4	14,1	14,3	17,0	2044
2045		14,6	14,2	14,7	15,3	14,7	15,4	14,1	14,4	16,2	2045
2046		14,4	14,2	14,5	15,1	14,7	15,3	14,0	14,3	15,7	2046
2047		14,3	14,2	14,4	15,0	14,5	15,2	14,0	15,1	15,3	2047
2048		14,2	14,2	14,3	14,9	14,6	15,1	13,9	15,4	15,0	2048
2049		14,1	14,1	14,2	14,8	14,5	15,0	13,9	15,4	14,7	2049
2050		14,2	14,1	14,1	14,7	14,4	15,0	13,9	15,4	14,6	2050
2051		14,2	14,1	14,1	14,7	14,3	14,9	13,9	15,4	14,5	2051
2052		14,1	14,1	14,1	14,6	14,2	14,8	13,9	15,4	14,5	2052
2053		14,1	14,1	14,0	14,5	14,2	14,8	13,9	15,1	14,6	2053
2054		14,1	14,1	14,0	14,5	14,2	14,8	13,9	15,3	14,0	2054
2055		14,1	14,1	14,0	14,4	14,2	14,8	13,9	15,2	13,9	2055
2056		14,1	14,1	14,0	14,3	14,2	14,7	13,9	15,2	13,9	2056
2057		14,1	14,1	14,0	14,3	14,1	14,7	13,9	15,3	14,3	2057
2058		14,1	14,0	14,0	14,3	14,1	14,6	13,9	15,3	14,6	2058
2059		14,1	14,0	14,0	14,2	14,1	14,6	13,9	15,3	14,5	2059

* - результаты действительны только для расчета с предположениями, указанными на листе "Предположения для расчета" в случае изменения инфраструктурных предположений данный расчет является недействительным и требует актуализации

Скорость на устье, м/с (Чонская группа месторождений)																Скорость на устье, м/с (Чонская группа месторождений)	
КУСТ 103 (ВАК)								КУСТ 107 (ТЫМ)		КУСТ 12 (ВАК)					СКВАЖИНА		20613_1
103_1	103_2	103_3	103_4	103_5	103_6	103_7	103_8	107_1	107_2	12_4	12_1	12_2	12_3	12_5			20613_1
3,3	3,6	3,5	3,7	3,3	3,5	3,5	3,7	-	-	-	-	-	-	-	-	2026	2,9
4,8	2,9	4,9	4,9	3,4	4,1	4,8	4,2	-	-	-	-	-	-	-	-	2027	3,6
6,1	1,7	6,2	5,4	2,1	3,0	5,6	3,4	-	-	1,8	2,9	3,1	2,5	1,3	-	2028	2,8
6,7	1,5	6,8	5,3	1,7	2,5	5,9	2,8	2,4	1,5	5,3	2,3	5,1	4,8	3,0	-	2029	1,7
8,6	1,6	8,9	6,0	1,5	2,7	7,1	2,8	7,4	5,0	4,5	1,6	5,4	4,9	0,9	-	2030	2,3
10,3	2,0	11,1	7,2	2,0	3,6	8,7	3,4	7,2	4,2	4,9	-	6,3	5,6	-	-	2031	3,3
9,6	3,0	10,5	8,7	3,0	5,1	9,4	5,0	8,0	5,2	6,1	-	7,3	6,5	-	-	2032	4,5
10,8	3,9	11,9	10,5	3,6	6,7	10,9	6,3	9,9	6,7	7,5	-	8,8	7,7	-	-	2033	6,7
12,8	4,5	14,2	12,2	3,5	7,4	12,9	6,8	11,9	8,0	8,2	-	10,4	8,7	-	-	2034	7,5
17,9	4,4	18,7	16,3	3,6	8,5	18,0	7,3	17,6	10,6	9,6	-	14,7	11,0	-	-	2035	8,6
18,6	4,9	18,6	15,9	3,3	8,6	18,5	7,0	18,2	10,7	8,9	-	16,0	10,9	-	-	2036	7,5
18,7	4,4	17,9	13,8	3,0	8,4	17,7	6,2	17,3	10,0	7,9	-	15,8	9,9	-	-	2037	6,3
16,5	4,2	18,9	11,5	2,6	7,8	15,0	5,5	15,4	9,0	6,8	-	15,1	8,6	-	-	2038	5,3
14,1	4,4	18,2	10,3	2,5	8,0	13,5	5,1	15,0	8,9	6,6	-	15,1	8,1	-	-	2039	5,4
12,3	4,3	18,5	9,3	2,5	8,0	12,2	5,0	14,6	9,0	6,3	-	15,2	7,6	-	-	2040	5,3
10,9	4,0	17,4	8,5	2,2	8,2	11,2	4,7	14,3	9,0	6,2	-	15,4	7,2	-	-	2041	5,3
9,9	4,4	16,4	8,0	-	8,4	10,5	4,8	14,5	9,2	6,2	-	15,7	7,0	-	-	2042	5,3
8,1	4,1	14,0	6,6	-	7,9	8,9	4,3	13,2	8,6	5,6	-	15,0	6,2	-	-	2043	4,7
6,6	3,8	12,1	5,5	-	7,5	7,5	3,8	12,2	8,1	5,2	-	14,4	5,5	-	-	2044	4,3
5,4	3,5	10,4	4,7	-	7,1	6,5	3,5	11,4	7,7	4,9	-	13,7	5,0	-	-	2045	4,1
4,4	3,5	9,0	4,1	-	6,8	5,5	3,3	10,7	7,4	4,6	-	13,1	4,5	-	-	2046	3,8
3,6	3,4	7,7	3,5	-	6,5	4,8	2,9	10,0	7,0	4,4	-	12,4	4,0	-	-	2047	3,6
3,0	2,9	6,7	3,1	-	6,2	4,2	1,8	9,5	6,7	4,2	-	11,9	3,7	-	-	2048	3,4
2,5	2,9	5,8	2,6	-	5,9	3,6	-	9,0	6,5	4,0	-	11,3	3,4	-	-	2049	3,3
0,4	0,4	5,2	0,4	-	5,7	3,2	-	8,5	6,2	3,9	-	10,8	3,1	-	-	2050	3,1
-	-	4,6	-	-	5,5	2,9	-	8,0	5,9	3,8	-	10,3	2,9	-	-	2051	3,0
-	-	4,2	-	-	5,3	2,5	-	7,7	5,7	3,7	-	9,9	1,1	-	-	2052	2,9
-	-	3,8	-	-	5,1	0,3	-	7,3	5,5	3,5	-	9,4	-	-	-	2053	2,1
-	-	3,5	-	-	5,0	-	-	7,0	5,3	3,4	-	9,0	-	-	-	2054	0,2
-	-	3,3	-	-	4,9	-	-	6,6	5,1	3,3	-	8,6	-	-	-	2055	-
-	-	3,1	-	-	4,8	-	-	6,4	5,0	3,2	-	8,3	-	-	-	2056	-
-	-	3,0	-	-	4,6	-	-	6,1	4,8	3,1	-	7,9	-	-	-	2057	-
-	-	2,8	-	-	4,5	-	-	5,8	4,6	3,1	-	7,6	-	-	-	2058	-
-	-	0,4	-	-	4,4	-	-	5,6	4,5	3,1	-	7,3	-	-	-	2059	-

риская группа месторождений) ГЫМ)									
20613_2	20613_3	20613_4	20613_5	20613_6	20613_7	20613_8	20613_9	СКВАЖИНА	254-01_1
3,1	3,3	3,0	3,0	2,7	2,8	3,0	2,8	2027	2,9
3,3	4,0	3,2	3,3	2,7	3,2	3,2	3,1	2027	2,1
2,0	3,5	2,5	3,1	2,3	2,7	2,5	2,7	2028	1,3
1,5	2,9	2,1	2,9	2,2	2,4	2,1	2,4	2029	0,2
1,9	3,3	2,5	3,3	2,5	2,9	2,4	2,7	2030	-
2,6	4,4	3,2	4,2	3,2	3,9	3,1	3,6	2031	-
3,6	6,0	4,4	5,7	4,5	5,3	4,2	5,0	2032	-
5,6	7,7	6,1	7,1	6,2	6,7	6,0	6,5	2033	-
5,8	9,2	7,0	8,7	7,4	8,2	6,9	7,9	2034	-
6,4	11,2	8,5	11,4	9,4	10,3	8,2	10,0	2035	-
6,1	10,4	8,4	11,8	9,6	10,2	8,0	10,2	2036	-
5,4	9,1	7,8	11,1	9,0	9,4	7,3	9,6	2037	-
4,8	7,8	7,0	10,1	8,2	8,5	6,5	8,8	2038	-
4,9	7,4	6,8	9,7	7,9	8,4	6,3	8,5	2039	-
4,8	7,2	6,7	9,5	7,8	8,3	6,1	8,5	2040	-
4,9	6,9	6,6	9,3	7,8	8,2	6,0	8,5	2041	-
5,1	6,9	6,6	9,3	7,8	8,3	6,0	8,6	2042	-
4,8	6,2	6,1	8,7	7,3	7,8	5,6	8,2	2043	-
4,5	5,7	5,8	8,2	7,0	7,3	5,2	7,8	2044	-
4,3	5,2	5,4	7,7	6,6	6,9	4,8	7,4	2045	-
4,2	4,8	5,1	7,2	6,2	6,5	4,5	7,1	2046	-
4,1	4,5	4,8	6,8	5,9	6,2	4,3	6,8	2047	-
3,9	4,2	4,6	6,4	5,6	6,0	4,0	6,6	2048	-
3,8	3,9	4,4	6,1	5,4	5,7	3,8	6,3	2049	-
3,7	3,7	4,1	5,8	5,2	5,5	3,6	6,1	2050	-
3,6	3,5	4,0	5,5	5,0	5,3	3,4	5,9	2051	-
3,5	3,3	3,8	5,3	4,8	5,1	3,3	5,8	2052	-
3,4	3,0	3,7	5,1	4,7	4,9	3,2	5,7	2053	-
3,3	2,8	3,5	4,9	4,5	4,8	2,9	5,5	2054	-
3,2	2,9	3,3	4,6	4,3	4,6	2,8	5,4	2055	-
3,3	0,4	3,4	4,5	4,2	4,5	2,8	5,3	2056	-
3,2	-	3,3	4,3	3,8	4,3	2,7	5,2	2057	-
3,2	-	3,2	4,1	3,6	4,2	2,7	5,0	2058	-
3,2	-	3,1	4,0	4,0	4,1	-	5,0	2059	-

Скорость на устье, м/с (Чонская группа месторождений)									
КУСТ 254-01 (ТЫМ)							КУСТ 254-07 (ТЫМ)		
254-01_2	254-01_3	254-01_4	254-01_5	254-01_6	254-01_7	254-01_8	254-07_1	254-07_2	254-07_3
3,2	3,1	3,2	2,9	3,2	2,9	3,1	-	-	-
3,8	3,9	3,6	3,1	3,0	3,7	2,7	-	-	-
3,5	3,4	2,5	3,0	2,3	3,8	1,7	-	-	-
3,1	2,3	1,2	2,8	1,8	3,3	2,0	4,6	3,1	1,8
3,7	2,7	0,7	3,3	2,0	3,9	1,8	4,4	2,6	-
4,8	4,1	-	4,3	2,6	5,3	0,2	5,2	2,6	-
6,6	5,9	-	6,0	3,8	7,2	-	6,8	3,3	-
8,3	8,9	-	7,7	5,6	8,9	-	8,5	5,5	-
10,2	11,0	-	9,7	6,5	10,8	-	10,7	6,6	-
13,7	15,3	-	13,9	7,6	14,5	-	15,1	7,5	-
13,1	14,8	-	14,9	7,2	12,9	-	15,9	7,7	-
11,5	12,8	-	14,1	6,3	8,6	-	15,2	7,4	-
9,8	10,6	-	12,9	5,3	6,0	-	14,1	7,0	-
9,3	9,8	-	12,6	5,0	5,8	-	13,9	7,1	-
9,1	9,6	-	12,7	4,8	5,2	-	14,0	7,4	-
8,8	9,4	-	12,7	4,6	5,8	-	14,1	7,7	-
8,8	9,5	-	12,9	4,6	6,9	-	14,3	8,1	-
8,1	8,6	-	12,4	4,0	5,0	-	13,7	8,0	-
7,4	7,8	-	11,8	3,8	3,9	-	13,1	8,0	-
6,8	7,4	-	11,1	3,3	4,3	-	12,4	7,9	-
6,3	6,9	-	10,5	3,1	3,8	-	11,8	7,8	-
5,9	6,6	-	10,0	2,9	2,8	-	11,3	7,8	-
5,5	6,2	-	9,5	2,0	3,2	-	10,9	7,8	-
5,1	5,8	-	8,8	-	3,0	-	10,3	7,6	-
5,0	5,5	-	8,7	-	2,9	-	10,1	7,7	-
5,0	5,4	-	8,5	-	0,2	-	9,7	7,7	-
4,9	5,1	-	8,0	-	-	-	9,4	7,7	-
4,7	4,8	-	7,8	-	-	-	9,1	7,6	-
4,6	4,6	-	7,4	-	-	-	8,7	7,5	-
4,4	4,4	-	7,1	-	-	-	8,4	7,5	-
4,4	4,2	-	6,9	-	-	-	8,2	7,4	-
4,2	4,1	-	6,6	-	-	-	7,9	7,4	-
4,1	3,9	-	6,4	-	-	-	7,7	7,3	-
4,0	3,8	-	6,1	-	-	-	7,4	7,3	-

Скорость на устье, м/с (Чонская группа месторождений)																			
СКВАЖИНА	КУСТ 27 (ВАК)										КУСТ 29 (ВАК)				КУСТ 2 (ВАК)				МАКС
	27_1	27_7	27_8	27_2	27_3	27_4	27_5	27_6	27_9	27Р	29_1	29_2	29_3	29_4	2_1	2_2	2_3	2_4	
2026	3,5	3,4	3,7	3,7	3,3	3,3	3,3	3,4	2,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,7
2027	3,6	4,8	4,0	4,1	4,4	4,6	4,6	4,8	2,5	4,4	4,6	3,8	3,3	3,6	1,6	1,1	-	-	4,9
2028	3,0	6,2	3,7	3,0	5,2	6,0	5,9	6,0	2,4	5,2	5,8	3,9	4,5	5,9	5,8	5,9	6,3	5,4	6,3
2029	2,6	6,6	3,2	2,2	5,3	6,6	6,3	6,3	2,3	5,3	5,7	3,3	4,1	5,8	6,3	6,0	6,7	5,4	6,8
2030	2,6	8,2	3,2	2,2	5,9	8,5	7,9	7,8	2,6	5,9	6,0	3,1	4,1	6,3	7,7	6,8	8,3	5,6	8,9
2031	3,3	9,8	3,9	3,1	6,6	10,2	9,4	9,3	3,2	6,6	6,8	3,6	4,6	7,2	9,0	7,9	9,8	6,2	11,1
2032	4,8	9,8	5,6	4,4	7,7	9,5	9,2	9,6	4,4	-	8,3	5,0	6,0	8,6	8,6	8,5	9,4	7,5	10,5
2033	6,1	11,1	7,1	5,9	9,2	10,6	10,4	11,0	5,7	-	9,7	6,6	6,9	10,0	9,5	9,5	10,3	8,6	11,9
2034	7,5	14,3	8,6	6,5	11,8	13,5	13,3	14,2	7,2	-	12,0	7,3	8,2	12,5	10,7	10,6	11,8	9,3	14,3
2035	10,0	18,7	11,2	8,5	17,1	18,7	18,5	18,5	10,7	-	16,2	8,8	10,0	17,3	14,0	13,2	15,9	10,2	18,7
2036	9,8	18,6	10,7	7,4	16,9	18,7	18,6	18,6	11,7	-	15,3	7,7	9,3	16,6	15,2	13,8	17,5	9,8	18,7
2037	8,9	18,3	9,4	6,2	13,7	18,9	18,8	18,8	11,3	-	12,2	5,7	7,6	13,0	14,8	13,4	17,0	9,1	18,9
2038	7,8	17,0	7,7	5,1	10,4	18,1	17,1	17,1	10,5	-	8,7	4,4	5,9	9,1	14,1	12,7	16,2	8,2	18,9
2039	7,7	13,9	6,9	5,0	9,0	15,5	14,6	14,4	10,6	-	7,2	4,2	5,0	7,4	13,6	12,3	15,5	7,5	18,2
2040	7,6	11,8	6,7	5,0	8,1	13,5	13,0	12,5	10,9	-	6,1	3,6	4,3	6,2	13,0	11,7	14,7	6,8	18,5
2041	7,6	10,3	5,4	4,9	7,5	11,9	11,8	11,2	11,1	-	5,3	3,7	4,0	5,4	12,5	11,2	13,9	6,4	17,4
2042	7,7	9,5	6,0	5,1	7,1	11,0	11,2	10,4	11,5	-	4,8	2,6	3,6	4,9	11,8	10,7	13,3	6,1	16,4
2043	7,2	7,5	5,3	4,6	6,1	9,1	9,5	8,4	11,3	-	3,4	-	2,7	3,6	10,7	9,7	12,0	5,2	15,0
2044	7,7	7,8	4,3	5,1	6,4	9,2	9,9	8,9	12,1	-	3,2	-	-	5,2	9,6	8,6	10,6	4,3	14,4
2045	7,1	6,0	3,4	4,5	5,2	7,6	8,2	6,9	11,7	-	3,5	-	-	4,1	8,5	7,6	9,2	3,7	13,7
2046	6,6	4,7	4,6	4,2	4,5	6,4	7,0	5,6	11,3	-	0,3	-	-	3,2	7,5	6,6	7,9	3,0	13,1
2047	6,3	3,8	3,0	3,9	4,0	5,5	6,1	4,7	11,1	-	-	-	-	0,3	6,6	5,7	6,7	2,5	12,4
2048	6,0	3,2	0,0	3,7	3,6	4,7	5,4	4,0	10,8	-	-	-	-	-	5,9	5,1	5,7	0,4	11,9
2049	5,7	2,7	-	3,6	3,2	4,1	4,8	3,4	10,6	-	-	-	-	-	5,1	3,9	4,8	-	11,3
2050	5,4	0,4	-	3,6	2,9	3,6	4,3	2,9	10,3	-	-	-	-	-	4,5	4,0	3,9	-	10,8
2051	5,1	-	-	3,5	1,1	3,3	3,8	2,6	10,1	-	-	-	-	-	4,0	3,3	3,3	-	10,3
2052	4,9	-	-	3,4	-	3,0	3,7	0,4	9,9	-	-	-	-	-	3,5	3,1	2,8	-	9,9
2053	4,7	-	-	3,3	-	2,7	3,5	-	9,7	-	-	-	-	-	2,9	2,5	0,3	-	9,7
2054	4,5	-	-	3,2	-	0,4	3,5	-	9,5	-	-	-	-	-	3,0	0,3	-	-	9,5
2055	4,3	-	-	3,1	-	-	3,4	-	9,3	-	-	-	-	-	3,1	-	-	-	9,3
2056	4,1	-	-	3,1	-	-	3,4	-	9,2	-	-	-	-	-	2,7	-	-	-	9,2
2057	3,9	-	-	2,9	-	-	3,4	-	9,0	-	-	-	-	-	0,4	-	-	-	9,0
2058	3,7	-	-	2,9	-	-	3,4	-	8,9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8,9
2059	3,6	-	-	3,0	-	-	3,4	-	8,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8,7

Куст	Скважина	Дата ввода
27	27_1	01.12.2026
27	27_2	01.12.2026
27	27_3	01.12.2026
27	27_4	01.12.2026
27	27_5	01.12.2026
27	27_6	01.12.2026
27	27_7	01.12.2026
27	27_8	01.12.2026
27	27_9	01.12.2026
27	27P	01.04.2027
103	103_1	01.12.2026
103	103_2	01.12.2026
103	103_3	01.12.2026
103	103_4	01.12.2026
103	103_5	01.12.2026
103	103_6	01.12.2026
103	103_7	01.12.2026
103	103_8	01.12.2026
29	29_1	15.02.2027
29	29_2	27.03.2027
29	29_3	06.05.2027
29	29_4	15.06.2027
2	2_1	16.10.2027
2	2_2	25.11.2027

2	2_3	04.01.2028
2	2_4	14.02.2028
12	12_1	15.06.2028
12	12_2	23.07.2028
12	12_3	30.08.2028
12	12_4	07.10.2028
12	12_5	14.11.2028
107	107_1	14.10.2029
107	107_2	23.11.2029
20613	20613_1	01.12.2026
20613	20613_2	01.12.2026
20613	20613_3	01.12.2026
20613	20613_4	01.12.2026
20613	20613_5	01.12.2026
20613	20613_6	01.12.2026
20613	20613_7	01.12.2026
20613	20613_8	01.12.2026
20613	20613_9	01.12.2026
254-01	254-01_1	01.12.2026
254-01	254-01_2	01.12.2026
254-01	254-01_3	01.12.2026
254-01	254-01_4	01.12.2026
254-01	254-01_5	01.12.2026
254-01	254-01_6	01.12.2026
254-01	254-01_7	01.12.2026
254-01	254-01_8	01.12.2026
254-07	254-07_1	15.03.2029
254-07	254-07_2	06.05.2029
254-07	254-07_3	28.06.2029

Kostenlos heruntergeladen von

Keywords: *depression, anxiety, self-esteem, self-efficacy, coping strategies*

7

[illegible]

Component	Wgt	Weight	CIS Pass	CIS Temp	Change A	Change B	Pass/Fail	Parachute	MCIS	CIS	V CUS	V CUS	V CUS	Ref Temp	Ref Pres	Ref Temp
		(lbm)														(°C)
MCIS	48.11	73.989	39.352	4.45277E-05	0.077796	0.162	24	0.009	0.027424	0.009	0.027424	0.009	0.027424	24.45	777.7	24.45
MCIS	48.11	73.989	40.452	4.45277E-05	0.077796	0.162	24	0.009	0.027424	0.009	0.027424	0.009	0.027424	24.45	777.7	24.45
MCIS	18.022	48.042	40.522	4.45277E-05	0.077796	0.172	71	0.009	0.026477	0.009	0.026477	0.009	0.026477	18.123	523	18.123
MCIS	36.104	36.040	36.222	4.45277E-05	0.077796	0.088	71	0.009	0.026477	0.009	0.026477	0.009	0.026477	36.123	543	36.123
MCIS	14.008	42.452	40.522	4.45277E-05	0.077796	0.172	71	0.009	0.026477	0.009	0.026477	0.009	0.026477	14.123	543	14.123
MCIS	58.134	58.047	58.052	4.45277E-05	0.077796	0.168	141	0.009	0.026477	0.009	0.026477	0.009	0.026477	58.123	561	58.123
MCIS	34.124	34.069	34.122	4.45277E-05	0.077796	0.122	141	0.009	0.026477	0.009	0.026477	0.009	0.026477	34.123	561	34.123
MCIS	72.111	72.069	72.122	4.45277E-05	0.077796	0.122	141	0.009	0.026477	0.009	0.026477	0.009	0.026477	72.123	561	72.123
MCIS	72.111	72.069	72.122	4.45277E-05	0.077796	0.122	141	0.009	0.026477	0.009	0.026477	0.009	0.026477	72.123	561	72.123
MCIS	72.111	72.069	72.122	4.45277E-05	0.077796	0.122	141	0.009	0.026477	0.009	0.026477	0.009	0.026477	72.123	561	72.123
MCIS	44	44.123	44.122	4.45277E-05	0.077796	0.088	141	0.009	0.026477	0.009	0.026477	0.009	0.026477	44.123	561	44.123
MCIS	28	28.123	28.122	4.45277E-05	0.077796	0.088	141	0.009	0.026477	0.009	0.026477	0.009	0.026477	28.123	561	28.123
MCIS	103	103.123	103.122	4.45277E-05	0.077796	0.172	141	0.009	0.026477	0.009	0.026477	0.009	0.026477	103.123	561	103.123
MCIS	141	141.123	141.122	4.45277E-05	0.077796	0.172	141	0.009	0.026477	0.009	0.026477	0.009	0.026477	141.123	561	141.123
MCIS	214	214.123	214.122	4.45277E-05	0.077796	0.172	141	0.009	0.026477	0.009	0.026477	0.009	0.026477	214.123	561	214.123
MCIS	141	141.123	141.122	4.45277E-05	0.077796	0.172	141	0.009	0.026477	0.009	0.026477	0.009	0.026477	141.123	561	141.123
MCIS	141	141.123	141.122	4.45277E-05	0.077796	0.172	141	0.009	0.026477	0.009	0.026477	0.009	0.026477	141.123	561	141.123
MCIS	141	141.123	141.122	4.45277E-05	0.077796	0.172	141	0.009	0.026477	0.009	0.026477	0.009	0.026477	141.123	561	141.123
MCIS	141	141.123	141.122	4.45277E-05	0.077796	0.172	141	0.009	0.026477	0.009	0.026477	0.009	0.026477	141.123	561	141.123
MCIS	141	141.123	141.122	4.45277E-05	0.077796	0.172	141	0.009	0.026477	0.009	0.026477	0.009	0.026477	141.123	561	141.123
MCIS	141	141.123	141.122	4.45277E-05	0.077796	0.172	141	0.009	0.026477	0.009	0.026477	0.009	0.026477	141.123	561	141.123
MCIS	141	141.123	141.122	4.45277E-05	0.077796	0.172	141	0.009	0.026477	0.009	0.026477	0.009	0.026477	141.123	561	141.123
MCIS	141	141.123	141.122	4.45277E-05	0.077796	0.172	141	0.009	0.026477	0.009	0.026477	0.009	0.026477	141.123	561	141.123
MCIS	141	141.123	141.122	4.45277E-05	0.077796	0.172	141	0.009	0.026477	0.009	0.026477	0.009	0.026477	141.123	561	141.123
MCIS	141	141.123	141.122	4.45277E-05	0.077796	0.172	141	0.009	0.026477	0.009	0.026477	0.009	0.026477	141.123	561	141.123
MCIS	141	141.123	141.122	4.45277E-05	0.077796	0.172	141	0.009	0.026477	0.009	0.026477	0.009	0.026477	141.123	561	141.123
MCIS	141	141.123	141.122	4.45277E-05	0.077796	0.172	141	0.009	0.026477	0.009	0.026477	0.009	0.026477	141.123	561	141.123
MCIS	141	141.123	141.122	4.45277E-05	0.077796	0.172	141	0.009	0.026477	0.009	0.026477	0.009	0.026477	141.123	561	141.123
MCIS	141	141.123	141.122	4.45277E-05	0.077796	0.172	141	0.009	0.026477	0.009	0.026477	0.009	0.026477	141.123	561	141.123
MCIS	141	141.123	141.122	4.45277E-05	0.077796	0.172	141	0.009	0.026477	0.009	0.026477	0.009	0.026477	141.123	561	141.123
MCIS	141	141.123	141.122	4.45277E-05	0.077796	0.172	141	0.009	0.026477	0.009	0.026477	0.009	0.026477	141.123	561	141.123
MCIS	141	141.123	141.122	4.45277E-05	0.077796	0.172	141	0.009	0.026477	0.009	0.026477	0.009	0.026477	141.123	561	141.123
MCIS	141	141.123	141.122	4.45277E-05	0.077796	0.172	141	0.009	0.026477	0.009	0.026477	0.009	0.026477	141.123	561	141.123
MCIS	141	141.123	141.122	4.45277E-05	0.077796	0.172	141	0.009	0.026477	0.009	0.026477	0.009	0.026477	141.123	561	141.123
MCIS	141	141.123	141.122	4.45277E-05	0.077796	0.172	141	0.009	0.026477	0.009	0.026477	0.009	0.026477	141.123	561	141.123
MCIS	141	141.123	141.122	4.45277E-05	0.077796	0.172	141	0.009	0.026477	0.009	0.026477	0.009	0.026477	141.123	561	141.123
MCIS	141	141.123	141.122	4.45277E-05	0.077796	0.172	141	0.009	0.026477	0.009	0.026477	0.009	0.026477	141.123	561	141.123
MCIS	141	141.123	141.122	4.45277E-05	0.077796	0.172	141	0.009	0.026477	0.009	0.026477	0.009	0.026477	141.123	561	141.123
MCIS	141	141.123	141.122	4.45277E-05	0.077796	0.172	141	0.009	0.026477	0.009	0.026477	0.009	0.026477	141.123	561	141.123
MCIS	141	141.123	141.122	4.45277E-05	0.077796	0.172	141	0.009	0.026477	0.009	0.026477	0.009	0.026477	141.123	561	141.123
MCIS	141	141.123	141.122	4.45277E-05	0.077796	0.172	141	0.009	0.026477	0.009	0.026477	0.009	0.026477	141.123	561	141.123
MCIS	141	141.123	141.122	4.45277E-05	0.077796	0.172	141	0.009	0.026477	0.009	0.026477	0.009	0.026477	141.123	561	141.123
MCIS	141	141.123	141.122	4.45277E-05	0.077796	0.172	141	0.009	0.026477	0.009	0.026477	0.009	0.026477	141.123	561	141.123
MCIS	141	141.123	141.122	4.45277E-05	0.077796	0.172	141	0.009	0.026477	0.009	0.026477	0.009	0.026477	141.123	561	141.123
MCIS	141	141.123	141.122	4.45277E-05	0.077796	0.172	141	0.009	0.026477	0.009	0.026477	0.009	0.026477	141.123	561	141.123
MCIS	141	141.123	141.122	4.45277E-05	0.077796	0.172	141	0.009	0.026477	0.009	0.026477	0.009	0.026477	141.123	561	141.123
MCIS	141	141.123	141.122	4.45277E-05	0.077796	0.172	141	0.009	0.026477	0.009	0.026477	0.009	0.026477	141.123	561	141.123
MCIS	141	141.123	141.122	4.45277E-05	0.077796	0.172	141	0.009	0.026477	0.009	0.026477	0.009	0.026477	141.123	561	141.123
MCIS	141	141.123	141.122	4.45277E-05	0.077796	0.172	141	0.009	0.026477	0.009	0.026477	0.009	0.026477	141.123	561	141.123
MCIS	141	141.123	141.122	4.45277E-05	0.077796	0.172	141	0.009	0.026477	0.009	0.026477	0.009	0.026477	141.123	561	141.123
MCIS	141	141.123	141.122	4.45277E-05	0.077796	0.172	141	0.009	0.026477	0.009	0.026477	0.009	0.026477	141.123	561	141.123
MCIS	141	141.123	141.122	4.45277E-05	0.077796	0.172	141	0.009	0.026477	0.009	0.026477	0.009	0.026477	141.123	561	141.123
MCIS	141	141.123	141.122	4.45277E-05	0.077796	0.172	141	0.009	0.026477	0.009	0.026477	0.009	0.026477	141.123	561	141.123
MCIS	141	141.123	141.122	4.45277E-05	0.077796	0.172	141	0.009	0.026477	0.009	0.026477	0.009	0.026477	141.123	561	141.123
MCIS	141	141.123	141.122	4.45277E-05	0.077796	0.172	141	0.009	0.026477	0.009	0.026477	0.009	0.026477	141.123	561	141.123
MCIS	141	141.123	141.122	4.45277E-05	0.077796	0.172	141	0.009	0.026477	0.009	0.026477	0.009	0.026477	141.123	561	141.123
MCIS	141	141.123	141.122	4.45277E-05	0.077796	0.172	141	0.009	0.026477	0.009	0.026477	0.009	0.026477	141.123	561	141.123
MCIS	141	141.123	141.122	4.45277E-05	0.077796	0.172	141	0.009	0.026477	0.009	0.026477	0.009	0.026477	141.123	561	141.123
MCIS	141	141.123	141.122	4.45277E-05	0.077796	0.172	141	0.009	0.026477	0.009	0.026477	0.009	0.026477	141.123	561	141.123
MCIS	141	141.123	141.122	4.45277E-05	0.077796	0.172	141	0.009	0.026477	0.009	0.026477	0.009	0.026477	141.123	561	141.123
MCIS	141	141.123	141.122	4.45277E-05	0.077796	0.172	141	0.009	0.026477	0.009	0.026477	0.009	0.026477	141.123	561	141.123
MCIS	141	141.123	141.122	4.45277E-05	0.077796	0.172	141	0.009	0.026477	0.009	0.026477	0.009	0.026477	141.123	561	141.123
MCIS	141	141.123	141.122	4.45277E-05	0.077796	0.172	141	0.009	0.026477	0.009	0.026477	0.009	0.026477	141.123	561	141.123
MCIS	141	141.123	141.122	4.45277E-05	0.077796	0.172	141	0.009	0.026477	0.009	0.026477	0.009	0.026477	141.123	561	

CONTACT: 800.451.7000

[illegible][illegible]

Month/Year	Price	Volume	Revenue	Profit	Cost	Margin	ROI	Net Income	Net Loss
January 2019	\$1.17	30,333	\$35,500	\$11,164	\$24,336	31.50%	600%	\$11,164	\$0
February 2019	\$1.19	34,338	\$40,862	\$13,000	\$27,862	31.82%	621%	\$13,000	\$0
March 2019	\$1.24	12,000	\$14,880	\$4,608	\$10,272	37.70%	217%	\$4,608	\$0
April 2019	\$1.25	12,000	\$15,000	\$4,500	\$10,500	37.50%	214%	\$4,500	\$0
May 2019	\$1.26	12,000	\$15,120	\$4,536	\$10,584	37.25%	212%	\$4,536	\$0
June 2019	\$1.27	12,000	\$15,240	\$4,572	\$10,668	37.00%	210%	\$4,572	\$0
July 2019	\$1.28	12,000	\$15,360	\$4,608	\$10,752	36.75%	208%	\$4,608	\$0
August 2019	\$1.29	12,000	\$15,480	\$4,644	\$10,836	36.50%	206%	\$4,644	\$0
September 2019	\$1.30	12,000	\$15,600	\$4,680	\$10,920	36.25%	204%	\$4,680	\$0
October 2019	\$1.31	12,000	\$15,720	\$4,716	\$11,004	36.00%	202%	\$4,716	\$0
November 2019	\$1.32	12,000	\$15,840	\$4,752	\$11,088	35.75%	200%	\$4,752	\$0
December 2019	\$1.33	12,000	\$15,960	\$4,788	\$11,172	35.50%	198%	\$4,788	\$0
January 2020	\$1.34	12,000	\$16,080	\$4,824	\$11,256	35.25%	196%	\$4,824	\$0
February 2020	\$1.35	12,000	\$16,200	\$4,860	\$11,340	35.00%	194%	\$4,860	\$0
March 2020	\$1.36	12,000	\$16,320	\$4,896	\$11,424	34.75%	192%	\$4,896	\$0
April 2020	\$1.37	12,000	\$16,440	\$4,932	\$11,508	34.50%	190%	\$4,932	\$0
May 2020	\$1.38	12,000	\$16,560	\$4,968	\$11,592	34.25%	188%	\$4,968	\$0
June 2020	\$1.39	12,000	\$16,680	\$5,004	\$11,676	34.00%	186%	\$5,004	\$0
July 2020	\$1.40	12,000	\$16,800	\$5,040	\$11,760	33.75%	184%	\$5,040	\$0
August 2020	\$1.41	12,000	\$16,920	\$5,076	\$11,844	33.50%	182%	\$5,076	\$0
September 2020	\$1.42	12,000	\$17,040	\$5,112	\$11,928	33.25%	180%	\$5,112	\$0
October 2020	\$1.43	12,000	\$17,160	\$5,148	\$12,012	33.00%	178%	\$5,148	\$0
November 2020	\$1.44	12,000	\$17,280	\$5,184	\$12,096	32.75%	176%	\$5,184	\$0
December 2020	\$1.45	12,000	\$17,400	\$5,220	\$12,180	32.50%	174%	\$5,220	\$0
January 2021	\$1.46	12,000	\$17,520	\$5,256	\$12,264	32.25%	172%	\$5,256	\$0
February 2021	\$1.47	12,000	\$17,640	\$5,292	\$12,348	32.00%	170%	\$5,292	\$0
March 2021	\$1.48	12,000	\$17,760	\$5,328	\$12,432	31.75%	168%	\$5,328	\$0
April 2021	\$1.49	12,000	\$17,880	\$5,364	\$12,516	31.50%	166%	\$5,364	\$0
May 2021	\$1.50	12,000	\$18,000	\$5,400	\$12,600	31.25%	164%	\$5,400	\$0
June 2021	\$1.51	12,000	\$18,120	\$5,436	\$12,684	31.00%	162%	\$5,436	\$0
July 2021	\$1.52	12,000	\$18,240	\$5,472	\$12,768	30.75%	160%	\$5,472	\$0
August 2021	\$1.53	12,000	\$18,360	\$5,508	\$12,852	30.50%	158%	\$5,508	\$0
September 2021	\$1.54	12,000	\$18,480	\$5,544	\$12,936	30.25%	156%	\$5,544	\$0
October 2021	\$1.55	12,000	\$18,600	\$5,580	\$13,020	30.00%	154%	\$5,580	\$0
November 2021	\$1.56	12,000	\$18,720	\$5,616	\$13,104	29.75%	152%	\$5,616	\$0
December 2021	\$1.57	12,000	\$18,840	\$5,652	\$13,188	29.50%	150%	\$5,652	\$0
January 2022	\$1.58	12,000	\$18,960	\$5,688	\$13,272	29.25%	148%	\$5,688	\$0
February 2022	\$1.59	12,000	\$19,080	\$5,724	\$13,356	29.00%	146%	\$5,724	\$0
March 2022	\$1.60	12,000	\$19,200	\$5,760	\$13,440	28.75%	144%	\$5,760	\$0

[illegible]

Показатель	ИКК394	ПД/ИКК409	Комментарий по отклонению
Накопленная добыча газа, млрд м ³	67,1	77,9	-
Пиковая добыча газа, млн м ³	5215	5454	-
Накопленная добыча конденсата, млн. т	1,34	1,28	Актуализация РVT модели, уточнена динамика ПС5+. Построена ИМ, в следствие чего уточнена динамика пластового давления
Пиковая добыча конденсата, тыс тонн	113	96	Актуализация РVT модели, уточнена динамика ПС5+. Построена ИМ, в следствие чего уточнена динамика пластового давления
Накопленная добыча воды, тыс. м ³	35,2	103,8	Построена ГДМ+ИМ, в следствие чего уточнена динамика добычи воды
Пиковая добыча воды, тыс. м ³	2,4	9,7	Построена ГДМ+ИМ, в следствие чего уточнена динамика добычи воды
Количество КП	9	9	-
Количество скважин	52	52	-
Дата ввода ДКС	01.04.2027	01.05.2027	-
Применение ИМ	-	+	Построена ГДМ+ИМ
ПС5+	22	22	-
График бурения	Базовый с дорогами	Базовый с дорогами	-

Год	Добыча сухого газа, млн.м3		Добыча стабильного конденсата, тыс. т		Добыча воды, тыс. м3		СДФ доб. скв		Ввод новых, шт	
	ИКС394	ПД/ИКС409	ИКС394	ПД/ИКС409	ИКС394	ПД/ИКС409	ИКС394	ПД/ИКС409	ИКС394	ПД/ИКС409
2023										
2024										
2025										
2026	262	304	22	6	0,2	0,3	7	2,8	28	34
2027	3197	4395	113	90	0,9	3,7	31	37,4	8	6
2028	4748	4877	111	96	1,0	3,8	37	43,8	5	7
2029	5200	4860	109	92	1,2	4,0	42	46,6	8	5
2030	5200	5109	107	92	1,4	2,8	51	46,3	3	0
2031	5200	5274	105	91	1,5	2,8	52	44,2	0	0
2032	5215	5370	102	89	1,7	4,0	52	44,0	0	0
2033	5200	5454	98	87	1,9	5,6	52	44,0	0	0
2034	5146	5228	93	81	2,2	7,4	52	44,0	0	0
2035	4820	5135	85	78	2,4	9,7	52	44,0	0	0
2036	4160	4289	71	65	2,4	9,6	51	44,0	0	0
2037	3400	3499	57	53	2,2	8,2	48	44,0	0	0
2038	2897	2896	49	44	2,2	6,8	48	44,0	0	0
2039	2351	2495	39	37	2,0	6,2	43	44,0	0	0
2040	2002	2181	34	33	1,9	5,7	40	44,0	0	0
2041	1676	1911	29	29	1,7	5,2	38	43,8	0	0
2042	1315	1728	23	26	1,4	5,0	31	43,0	0	0
2043	1005	1478	17	22	1,1	3,8	24	43,0	0	0
2044	859	1339	15	20	1,1	1,4	23	42,2	0	0
2045	722	1204	13	18	0,9	1,3	20	42,0	0	0
2046	577	1063	10	16	0,8	1,2	17	40,3	0	0
2047	433	959	8	14	0,6	0,9	13	37,4	0	0
2048	355	877	6	13	0,5	0,8	11	35,2	0	0
2049	257	768	5	12	0,4	0,7	8	33,3	0	0
2050	193	703	4	11	0,3	0,7	6	30,4	0	0
2051	160	654	3	10	0,2	0,4	5	29,7	0	0
2052	155	584	3	9	0,2	0,3	5	26,8	0	0
2053	99	542	2	8	0,2	0,3	3	24,3	0	0
2054	96	515	2	8	0,2	0,2	3	24,0	0	0
2055	93	475	2	7	0,1	0,2	3	23,2	0	0
2056	66	456	1	7	0,1	0,2	2	22,2	0	0
2057	0	438	0	7	0,1	0,2	0	21,3	0	0
2058	0	410	0	6	0,1	0,2	0	20,0	0	0
2059	0	401	0	6	0,1	0,2	0	19,2	0	0

12.03.2024										для ПД предварительная версия					
Год	Ожидаемое максимальное статическое давление, бар, °С (Чонская группа месторождений)								КУСТ 107 (ТЭМ)		КУСТ 12 (ВАК)				
	КУСТ 103 (ВАК)								107_1	107_2	12_4	12_1	12_2	12_3	12_5
СКВАЖИНА	103_1	103_2	103_3	103_4	103_5	103_6	103_7	103_8							
2026	140,5	144,0	140,3	140,0	144,2	144,1	140,2	144,1							
2027	135,4	129,1	135,4	131,1	130,2	128,7	133,4	130,2							
2028	126,4	117,6	127,3	119,4	118,2	113,2	123,2	114,8			139,1	135,8	140,8	141,7	144,7
2029	117,0	111,6	119,7	111,4	112,7	107,1	115,1	107,1	139,8	140,9	119,3	114,4	125,2	125,3	129,1
2030	107,2	105,9	111,3	103,3	106,9	101,4	106,5	100,2	117,9	117,5	106,3	105,9	115,0	113,7	121,3
2031	96,7	99,2	101,8	93,8	100,0	94,1	96,9	92,4	104,5	103,0	96,2		105,5	103,0	
2032	87,5	90,3	93,4	83,8	90,8	84,5	87,5	82,3	94,1	91,7	86,1		96,9	92,6	
2033	78,9	80,3	85,6	74,3	80,9	73,8	78,6	71,0	84,5	80,7	75,6		89,1	82,5	
2034	69,8	71,7	77,2	65,0	73,0	65,1	69,5	61,4	75,5	71,1	66,2		81,7	73,1	
2035	60,3	65,2	68,4	55,6	66,6	57,9	60,1	53,6	66,9	62,9	58,1		74,4	64,2	
2036	51,7	59,4	60,8	47,8	61,6	52,7	52,0	47,5	60,6	56,9	51,7		68,3	56,9	
2037	44,6	55,2	54,4	42,3	58,2	49,1	45,6	43,2	56,5	53,1	47,4		64,1	51,4	
2038	38,9	51,9	48,9	38,2	55,7	46,5	40,8	40,0	53,5	50,4	44,3		60,8	47,2	
2039	34,6	48,9	44,2	34,9	53,7	44,3	36,9	37,4	51,0	48,0	41,7		57,9	43,6	
2040	31,1	46,5	40,1	32,0	51,9	42,3	33,7	35,1	48,6	45,9	39,4		55,3	40,5	
2041	28,2	44,4	36,8	29,5	50,3	40,5	31,0	33,2	46,5	44,0	37,4		53,0	37,9	
2042	25,8	42,5	34,0	27,3		38,8	28,6	31,4	44,6	42,2	35,6		50,9	35,5	
2043	23,9	40,9	31,7	25,7		37,4	26,8	29,9	43,0	40,8	34,2		49,1	33,5	
2044	22,4	39,7	29,9	24,4		36,4	25,3	28,8	41,7	39,6	33,2		47,5	31,9	
2045	21,3	38,7	28,4	23,4		35,5	24,2	27,8	40,6	38,6	32,3		46,0	30,6	
2046	20,3	37,8	27,2	22,6		34,7	23,2	27,0	39,5	37,7	31,6		44,7	29,4	
2047	19,6	37,0	26,1	21,9		34,0	22,4	26,4	38,6	36,9	31,0		43,6	28,4	
2048	19,0	36,5	25,3	21,4		33,4	21,8	25,9	37,7	36,1	30,5		42,4	27,5	
2049	18,6	36,2	24,6	20,9		32,8	21,2		36,9	35,4	30,0		41,4	26,7	
2050	18,6	37,4	24,0	21,1		32,2	20,8		36,2	34,8	29,5		40,5	26,0	
2051			23,5			31,8	20,4		35,5	34,2	29,2		39,6	25,4	
2052			23,2			31,3	20,2		34,9	33,6	28,9		38,7	25,2	
2053			22,9			31,0	20,7		34,2	33,1	28,6		37,9		
2054			22,7			30,6			33,7	32,6	28,4		37,2		
2055			22,5			30,3			33,2	32,2	28,2		36,5		
2056			22,4			30,0			32,7	31,7	28,0		35,9		
2057			22,2			29,8			32,2	31,3	27,9		35,3		
2058			22,1			29,5			31,7	30,9	27,7		34,7		
2059			22,4			29,3			31,3	30,5	27,6		34,2		

* - результаты действительны только для расчета с предположениями, указанными на листе "Предположки для расчета" в случае изменения инфраструктурных предположений данный расчет является недействительным и требует актуализации

12.03.2024									
Ожидаемое максимальное статическое давление, бар, °С (Чонская группа месторождений)									
СКВАЖИНА	КУСТ 20613 (ТЪИМ)	20613_1	20613_2	20613_3	20613_4	20613_5	20613_6	20613_7	20613_8
2026		134,1	133,6	134,4	140,8	141,0	136,1	135,9	140,9
2027		122,9	117,7	129,7	128,3	132,1	128,8	125,5	125,6
2028		107,4	103,5	123,3	115,2	120,6	120,4	114,1	111,7
2029		100,8	99,1	118,9	109,1	113,5	115,1	108,4	106,0
2030		95,3	93,9	114,6	103,3	107,1	109,8	102,7	100,0
2031		87,6	85,9	109,5	95,8	99,9	103,6	95,3	92,1
2032		78,4	76,0	103,6	87,0	91,4	96,3	86,1	82,6
2033		66,8	62,4	97,2	75,9	82,6	87,7	76,2	70,3
2034		56,3	51,6	90,8	66,4	73,9	79,8	67,0	60,3
2035		47,6	43,2	85,0	58,1	65,9	72,5	58,7	51,7
2036		41,8	37,6	80,3	52,2	59,5	66,7	52,7	46,0
2037		38,7	34,8	76,7	48,3	54,9	62,6	48,9	42,6
2038		36,9	33,3	73,9	45,7	51,5	59,3	46,3	40,4
2039		35,3	31,9	71,4	43,4	48,6	56,6	44,0	38,5
2040		33,9	30,6	69,1	41,4	46,2	54,2	42,0	36,8
2041		32,4	29,3	66,9	39,5	44,0	52,0	40,1	35,2
2042		31,0	28,0	64,9	37,8	42,0	50,0	38,4	33,7
2043		30,0	27,1	63,2	36,4	40,4	48,2	37,0	32,5
2044		29,3	26,6	61,6	35,2	38,9	46,8	35,9	31,7
2045		28,9	26,2	60,2	34,3	37,7	45,5	34,9	31,0
2046		28,4	25,8	58,9	33,5	36,6	44,3	34,0	30,4
2047		28,0	25,5	57,7	32,7	35,7	43,2	33,3	29,8
2048		27,7	25,2	56,5	32,1	34,8	42,3	32,6	29,4
2049		27,3	24,9	55,5	31,4	34,0	41,4	31,9	28,9
2050		27,0	24,7	54,4	30,9	33,2	40,6	31,3	28,5
2051		26,8	24,5	53,5	30,3	32,5	39,9	30,8	28,1
2052		26,5	24,3	52,6	29,8	31,9	39,2	30,3	27,8
2053		26,4	24,1	51,8	29,4	31,3	38,5	29,8	27,4
2054		27,8	23,9	51,0	28,9	30,8	37,9	29,4	27,1
2055			23,7	50,3	28,6	30,3	37,4	29,0	26,9
2056			23,6	50,0	28,2	29,8	36,8	28,6	26,7
2057			23,4		27,9	29,3	36,4	28,2	26,4
2058			23,3		27,5	28,9	36,1	27,9	26,2
2059			23,2		27,7	28,5	35,6	27,5	30,4

* - результаты действительны только для расчета с предположениями, указанными на листе "Предположения для расчета" в случае изменения инфраструктурных предположений данный расчет является недействительным и требует актуализации

12.03.2024									для ПД предварительная версия		
Ожидаемое максимальное статическое давление, бар, °С (Чонская группа месторождений)											
	КУСТ 254-01 (ТЪИМ)								КУСТ 254-07 (ТЪИМ)		
СКВАЖИНА	254-01_1	254-01_2	254-01_3	254-01_4	254-01_5	254-01_6	254-01_7	254-01_8	254-07_1	254-07_2	254-07_3
2027	133,7	141,3	134,2	134,1	141,1	141,0	135,9	133,9			
2027	120,4	129,6	124,0	121,8	131,4	129,0	130,8	120,7			
2028	112,3	116,1	109,2	106,4	120,5	116,4	123,9	111,8			
2029	111,4	108,9	100,9	100,1	114,3	109,5	118,8	108,6	120,5	137,0	135,7
2030		102,1	94,6	95,8	108,3	103,3	113,8	102,6	104,8	130,7	
2031		93,7	87,0		101,0	95,5	107,4	101,9	95,8	126,0	
2032		83,5	78,7		92,2	86,0	99,8		85,9	121,6	
2033		72,7	68,4		83,2	74,5	91,7		76,5	116,7	
2034		62,5	58,5		74,7	64,4	83,7		67,8	111,5	
2035		53,1	49,2		66,8	55,8	76,0		59,6	106,9	
2036		46,3	42,2		60,7	49,2	70,1		53,9	103,1	
2037		42,2	38,1		56,7	44,8	66,6		50,7	100,0	
2038		39,5	35,3		53,7	41,7	64,6		48,5	97,4	
2039		37,2	33,0		51,2	39,2	62,8		46,5	95,3	
2040		35,2	31,2		49,0	37,0	61,2		44,7	93,3	
2041		33,4	29,5		47,0	35,0	59,5		43,0	91,6	
2042		31,8	28,0		45,1	33,2	57,2		41,4	90,0	
2043		30,5	26,6		43,5	31,8	55,8		40,1	88,5	
2044		29,4	25,7		42,1	30,6	55,3		39,0	87,0	
2045		28,7	25,2		41,0	29,7	54,2		38,1	85,7	
2046		28,0	24,6		40,0	28,8	53,5		37,3	84,3	
2047		27,4	24,2		39,0	28,1	52,9		36,5	83,1	
2048		26,9	23,7		38,2	27,5	52,5		35,9	81,8	
2049		26,5	23,3		37,4		51,8		35,3	80,6	
2050		26,3	22,9		36,7		51,4		34,7	79,5	
2051		26,1	22,5		35,9		51,7		34,2	78,5	
2052		25,9	22,2		35,3				33,6	77,4	
2053		25,8	21,9		34,7				33,2	76,5	
2054		25,7	21,6		34,1				32,7	75,5	
2055		25,6	21,4		33,6				32,3	74,6	
2056		25,4	21,2		33,1				32,0	73,7	
2057		25,3	21,0		32,6				31,6	72,9	
2058		25,1	20,8		32,1				31,2	72,1	
2059		25,0	20,7		31,7				30,9	71,4	

* - результаты действительны только для расчета с предпосылками, указанными на листе "Предпосылки для расчета"
в случае изменения инфраструктурных предпосылок данный расчет является недействительным и требует актуализации

12.03.2024

для ПД предварительная версия

Ожидаемое максимальное статическое давление, бар, °С (Чонская группа месторождений)											КУСТ 29 (БАК)				КУСТ 2 (БАК)				
СКВАЖИНЫ	КУСТ 27 (БАК)										27P	КУСТ 29 (БАК)				КУСТ 2 (БАК)			
	27_1	27_2	27_3	27_4	27_5	27_6	27_7	27_8	27_9	29_1		29_2	29_3	29_4	2_1	2_2	2_3	2_4	
2026	144,2	140,6	144,2	144,2	144,9	140,6	140,4	140,4	144,7	115,7									
2027	131,7	136,0	132,0	129,0	143,3	135,9	134,1	134,3	134,2	105,9		135,2	132,2	135,0	136,6	140,1	140,4		
2028	119,4	126,2	118,9	111,5	138,3	126,4	122,8	123,5	123,3	95,4		123,6	117,3	120,0	122,6	131,4	131,6	132,6	130,3
2029	113,0	116,4	111,0	103,6	133,0	116,9	113,2	114,2	117,1	89,0		113,0	108,9	110,7	111,9	122,5	121,6	123,0	118,4
2030	107,6	106,9	104,4	97,7	128,0	107,4	103,8	104,9	111,7	83,7		103,5	101,8	102,9	102,5	113,5	112,5	113,6	109,0
2031	101,3	96,7	97,2	90,3	123,2	97,3	93,6	94,8	105,5	77,9		94,0	93,7	95,0	92,8	103,9	103,2	103,7	99,5
2032	93,0	87,2	87,8	80,3	118,2	88,4	84,3	85,2	98,1			83,8	83,5	85,7	82,7	95,4	94,0	94,6	89,5
2033	83,8	78,3	77,6	68,4	112,7	80,1	75,8	76,4	90,3			73,5	71,7	76,1	72,6	87,3	85,3	86,3	80,0
2034	75,7	68,9	68,7	58,7	107,2	71,1	66,6	66,9	83,2			63,3	61,9	67,3	62,4	79,0	76,6	77,7	70,9
2035	67,7	59,2	60,0	49,2	101,8	61,7	56,9	57,0	76,3			53,0	52,0	58,8	51,9	70,2	67,8	68,7	62,2
2036	62,2	50,7	53,7	42,9	96,6	53,4	48,5	48,6	71,0			44,4	44,9	52,2	43,0	61,8	59,5	59,9	54,0
2037	58,6	43,7	49,5	39,2	92,0	46,6	42,0	42,0	67,7			38,5	40,4	47,6	37,0	54,8	52,6	52,6	47,2
2038	56,1	38,0	46,4	37,0	88,0	40,9	36,8	36,7	65,3			34,5	37,5	44,2	33,0	48,9	47,0	46,4	41,8
2039	53,9	33,7	43,9	35,1	84,4	36,5	33,0	32,8	63,3			31,4	34,8	41,6	30,1	44,0	42,2	41,2	37,2
2040	52,0	30,6	41,8	33,4	81,3	33,1	30,1	29,8	61,6			28,9	32,5	39,4	27,8	39,7	38,1	36,8	33,5
2041	50,3	28,0	40,0	31,7	78,4	30,5	27,8	27,5	60,1			26,8	30,6	37,4	25,8	36,0	34,6	33,0	30,3
2042	48,6	25,9	38,2	30,2	75,9	28,3	25,8	25,4	58,7			24,9	28,8	35,6	24,1	32,8	31,7	29,8	27,7
2043	47,3	24,3	36,6	29,0	73,5	26,6	24,3	23,8	57,6			23,5		34,2	22,9	30,3	29,2	27,2	25,5
2044	45,9	22,9	35,4	27,7	71,4	25,0	22,8	22,3	56,4			22,5			21,6	28,2	27,3	25,1	23,8
2045	44,9	21,7	35,2	26,7	69,5	23,8	21,6	21,1	55,5			21,0			20,3	26,4	25,7	23,4	22,5
2046	44,0	20,8	33,6	26,1	67,8	22,8	20,7	20,3	54,6			20,8			19,7	25,0	24,4	22,0	21,4
2047	43,2	20,2	32,7	25,5	66,1	22,1	20,0	19,7	53,9						20,0	23,8	23,4	20,9	20,6
2048	42,5	19,8	34,6	25,0	64,7	21,5	19,5	19,3	53,3							22,8	22,6	20,0	20,4
2049	41,9	19,5		24,9	63,7	21,0	19,0	18,9	52,7							22,0	22,1	19,3	
2050	41,3	19,5		24,9	63,0	20,7	18,7	18,6	52,1							21,4	21,7	18,8	
2051	40,8			24,8	62,3	20,4	18,4	18,5	51,6							20,9	21,3	18,4	
2052	40,3			24,7		20,2	18,3	18,8	51,1							20,4	21,0	18,2	
2053	39,8			24,6		20,0	18,3		50,7							20,1	20,7	18,2	
2054	39,4			24,5		20,3	18,3		50,2							19,8	21,0		
2055	39,0			24,4			18,3		49,8							19,5			
2056	38,6			24,3			18,3		49,4							19,3			
2057	38,2			24,1			18,3		49,0							19,6			
2058	37,9			24,2			18,2		48,6										
2059	37,6			23,9			18,2		48,3										

* - результаты действительны только для расчета с предпосылками, указанными на листе "Предпосылки для расчета" в случае изменения инфраструктурных предпосылок данный расчет является недействительным и требует актуализации

Приложение 23. Идентификационные признаки

номер по генплану	здание/сооружение	Функциональное назначение объекта («Классификатор», утвержденный приказом Министра РФ №928/пр)			Принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры и к другим объектам, функционально-технологические особенности, которых влияют на их безопасность	Возможность опасных природных процессов и явлений и техногенных воздействий на территории, на которой будут осуществляться строительство, реконструкция и эксплуатация здания или сооружения	Принадлежность к опасным производственным объектам	Пожарная и взрывопожарная опасность	Наличие помещений с постоянным пребыванием людей	Уровень ответственности/класс сооружения
		группа	вид объекта	код						
Объект: Куст скважин № 27										
Площадные: Обустройство куста скважин № 27										
1.1-1.9	Устье добывающей скважины с трубной обвязкой - 9 шт.	Объекты добычи, сбора, подготовки и транспорта газа	Сооружение скважины	08.05.001.007	Входит в инфраструктуру объекта добычи/транспорта углеводородного сырья	Сложная гидрогеологическая обстановка (заболоченность, заозеренность территории).	ОПО	пожаровзрывоопасная	отсутствуют	нормальный/КС-2
2.1-2.9	Площадка под приёмные мостки, совмещённая с площадкой под ремонтный агрегат -9 шт.	Объекты добычи, сбора, подготовки и транспорта газа	Сооружение куста скважин	08.05.001.008	Входит в инфраструктуру объекта добычи/транспорта углеводородного сырья	Сложная гидрогеологическая обстановка (заболоченность, заозеренность территории).	ОПО	пожаровзрывоопасная	отсутствуют	нормальный/КС-2
3.1-3.9	Места для крепления якорей оттяжек - 36 шт.	Объекты добычи, сбора, подготовки и транспорта газа	Сооружение куста скважин	08.05.001.008	Входит в инфраструктуру объекта добычи/транспорта углеводородного сырья	Сложная гидрогеологическая обстановка (заболоченность, заозеренность территории).	ОПО	пожаровзрывоопасная	отсутствуют	нормальный/КС-2

номер по генплану	здание/сооружение	Функциональное назначение объекта («Классификатор», утвержденный приказом Министра РФ №928/пр)			Принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры и к другим объектам, функционально-технологические особенности, которых влияют на их безопасность	Возможность опасных природных процессов и явлений и техногенных воздействий на территории, на которой будут осуществляться строительство, реконструкция и эксплуатация здания или сооружения	Принадлежность к опасным производственным объектам	Пожарная и взрывопожарная опасность	Наличие помещений с постоянным пребыванием людей	Уровень ответственности/класс сооружения
		группа	вид объекта	код						
4.1	Площадка хранения инвентарного узла глушения	Объекты добычи, сбора, подготовки и транспорта газа	Сооружение куста скважин	08.05.001.008	Входит в инфраструктуру объекта добычи/транспорта углеводородного сырья	Сложная гидрогеологическая обстановка (заболоченность, заозеренность территории).	ОПО	пожаровзрывоопасная	отсутствуют	нормальный/КС-2
5.1-5.9	Арматурный блок - 9 комп.	Объекты добычи, сбора, подготовки и транспорта газа	Сооружение куста скважин	08.05.001.008	Входит в инфраструктуру объекта добычи/транспорта углеводородного сырья	Сложная гидрогеологическая обстановка (заболоченность, заозеренность территории).	ОПО	пожаровзрывоопасная	отсутствуют	нормальный/КС-2
6	Площадка для исследовательского сепаратора	Объекты добычи, сбора, подготовки и транспорта газа	Сооружение куста скважин	08.05.001.008	Входит в инфраструктуру объекта добычи/транспорта углеводородного сырья	Сложная гидрогеологическая обстановка (заболоченность, заозеренность территории).	ОПО	пожаровзрывоопасная	отсутствуют	нормальный/КС-2

номер по генплану	здание/сооружение	Функциональное назначение объекта («Классификатор», утвержденный приказом Министра РФ №928/пр)			Принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры и к другим объектам, функционально-технологические особенности, которых влияют на их безопасность	Возможность опасных природных процессов и явлений и техногенных воздействий на территории, на которой будут осуществляться строительство, реконструкция и эксплуатации здания или сооружения	Принадлежность к опасным производственным объектам	Пожарная и взрывопожарная опасность	Наличие помещений с постоянным пребыванием людей	Уровень ответственности/класс сооружения
		группа	вид объекта	код						
8	Место под узел приема СОД от куста 29	Объекты добычи, сбора, подготовки и транспорта газа	Сооружение куста скважин	08.05.001.008	Входит в инфраструктуру объекта добычи/транспорта углеводородного сырья	Сложная гидрогеологическая обстановка (заболоченность, заозеренность территории).	ОПО	пожаровзрывоопасная	отсутствуют	нормальный/КС-2
14.1-14.5	Место для размещения шкафа СУДР -5 шт.	Объекты добычи, сбора, подготовки и транспорта газа	Сооружение куста скважин	08.05.001.008	Входит в инфраструктуру объекта добычи/транспорта углеводородного сырья	Сложная гидрогеологическая обстановка (заболоченность, заозеренность территории).	ОПО	пожаровзрывоопасная	отсутствуют	нормальный/КС-2
9	Площадка блока подачи газа на дежурную горелку	Объекты добычи, сбора, подготовки и транспорта газа	Сооружение факельной системы	08.05.001.009	Входит в инфраструктуру объекта добычи/транспорта углеводородного сырья	Сложная гидрогеологическая обстановка (заболоченность, заозеренность территории).	ОПО	пожаровзрывоопасная	отсутствуют	нормальный/КС-2

номер по генплану	здание/сооружение	Функциональное назначение объекта («Классификатор», утвержденный приказом Минстроя РФ №928/пр)			Принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры и к другим объектам, функционально-технологические особенности, которых влияют на их безопасность	Возможность опасных природных процессов и явлений и техногенных воздействий на территории, на которой будут осуществляться строительство, реконструкция и эксплуатация здания или сооружения	Принадлежность к опасным производственным объектам	Пожарная и взрывопожарная опасность	Наличие помещений с постоянным пребыванием людей	Уровень ответственности/класс сооружения
		группа	вид объекта	код						
10	Площадка шкафа управления ГФУ	Объекты добычи, сбора, подготовки и транспорта газа	Сооружение факельной системы	08.05.001.009	Входит в инфраструктуру объекта добычи/транспорта углеводородного сырья	Сложная гидрогеологическая обстановка (заболоченность, заозеренность территории).	ОПО	пожаровзрывоопасная	отсутствуют	нормальный/КС-2
11	Факельный амбар	Объекты добычи, сбора, подготовки и транспорта газа	Сооружение факельной системы	08.05.001.009	Входит в инфраструктуру объекта добычи/транспорта углеводородного сырья	Сложная гидрогеологическая обстановка (заболоченность, заозеренность территории).	ОПО	пожаровзрывоопасная	отсутствуют	нормальный/КС-2
15	Площадка для размещения пожарной техники - 2 шт.	Объекты добычи, сбора, подготовки и транспорта газа	Сооружение куста скважин	08.05.001.008	Входит в инфраструктуру объекта добычи/транспорта углеводородного сырья	Сложная гидрогеологическая обстановка (заболоченность, заозеренность территории).	Не ОПО	пожаровзрывоопасная	отсутствуют	нормальный/КС-2

номер по генплану	здание/сооружение	Функциональное назначение объекта («Классификатор», утвержденный приказом Минстроя РФ №928/пр)			Принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры и к другим объектам, функционально-технологические особенности, которых влияют на их безопасность	Возможность опасных природных процессов и явлений и техногенных воздействий на территории, на которой будут осуществляться строительство, реконструкция и эксплуатация здания или сооружения	Принадлежность к опасным производственным объектам	Пожарная и взрывопожарная опасность	Наличие помещений с постоянным пребыванием людей	Уровень ответственности/класс сооружения
		группа	вид объекта	код						
12	БЭЛП	Объекты передачи электроэнергии	Сооружение электрической, трансформаторной подстанции	05.05.003.006	Входит в инфраструктуру объекта добычи/транспорта углеводородного сырья	Сложная гидрогеологическая обстановка (заболоченность, заозеренность территории).	Не ОПО	пожаровзрывоопасная	отсутствуют	нормальный/КС-2
13	Прожекторная мачта с молниезащитой	Вспомогательные объекты энергетики	Прочие объекты	05.05.001.099	Входит в инфраструктуру объекта добычи/транспорта углеводородного сырья	Сложная гидрогеологическая обстановка (заболоченность, заозеренность территории).	Не ОПО	пожаровзрывоопасная	отсутствуют	нормальный/КС-2
-	Кабельная эстакада от БЭЛП до прожекторной мачты	Объекты передачи электроэнергии	Сооружение кабельной электрической линии	05.05.003.002	Входит в инфраструктуру объекта добычи/транспорта углеводородного сырья	Сложная гидрогеологическая обстановка (заболоченность, заозеренность территории).	Не ОПО	пожаровзрывоопасная	отсутствуют	нормальный/КС-2

номер по генплану	здание/сооружение	Функциональное назначение объекта («Классификатор», утвержденный приказом Министра РФ №928/пр)			Принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры и к другим объектам, функционально-технологические особенности, которых влияют на их безопасность	Возможность опасных природных процессов и явлений и техногенных воздействий на территории, на которой будут осуществляться строительство, реконструкция и эксплуатация здания или сооружения	Принадлежность к опасным производственным объектам	Пожарная и взрывопожарная опасность	Наличие помещений с постоянным пребыванием людей	Уровень ответственности/класс сооружения
		группа	вид объекта	код						
2.10	Площадка под приёмные мостки, совмещённая с площадкой под ремонтный агрегат	Объекты добычи, сбора, подготовки и транспорта газа	Сооружение куста скважин	08.05.001.008	Входит в инфраструктуру объекта добычи/транспорта углеводородного сырья	Сложная гидрогеологическая обстановка (заболоченность, заозеренность территории).	ОПО	пожаровзрывоопасная	отсутствуют	нормальный/КС-2
3.10	Места для крепления якорей оттяжек - 4 шт.	Объекты добычи, сбора, подготовки и транспорта газа	Сооружение куста скважин	08.05.001.008	Входит в инфраструктуру объекта добычи/транспорта углеводородного сырья	Сложная гидрогеологическая обстановка (заболоченность, заозеренность территории).	ОПО	пожаровзрывоопасная	отсутствуют	нормальный/КС-2
5.10	Арматурный блок	Объекты добычи, сбора, подготовки и транспорта газа	Сооружение куста скважин	08.05.001.008	Входит в инфраструктуру объекта добычи/транспорта углеводородного сырья	Сложная гидрогеологическая обстановка (заболоченность, заозеренность территории).	ОПО	пожаровзрывоопасная	отсутствуют	нормальный/КС-2

номер по генплану	здание/сооружение	Функциональное назначение объекта («Классификатор», утвержденный приказом Министроя РФ №928/пр)			Принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры и к другим объектам, функционально-технологические особенности, которых влияют на их безопасность	Возможность опасных природных процессов и явлений и техногенных воздействий на территории, на которой будут осуществляться строительство, реконструкция и эксплуатация здания или сооружения	Принадлежность к опасным производственным объектам	Пожарная и взрывопожарная опасность	Наличие помещений с постоянным пребыванием людей	Уровень ответственности/класс сооружения
		группа	вид объекта	код						
Листейные										
-	Газосборный трубопровод КГС №27 – т.вр. УЗА №1;	Объекты добычи, сбора, подготовки и транспорта газа	Сооружение трубопровода	08.05.001.010	входит в инфраструктуру объекта добычи/транспорта углеводородного сырья	Наличие очаговых многолетнемерзлых грунтов. Сложная гидрогеологическая обстановка (заболоченность, заозеренность территории).	ОПО	пожаровзрывоопасная	отсутствуют	повышенный/КС-3
-	Ингибиторопровод т.вр УЗА №1 - КГС №27	Объекты добычи, сбора, подготовки и транспорта газа	Сооружение трубопровода	08.05.001.010	входит в инфраструктуру объекта добычи/транспорта углеводородного сырья	Наличие очаговых многолетнемерзлых грунтов. Сложная гидрогеологическая обстановка (заболоченность, заозеренность территории).	ОПО	пожаровзрывоопасная	отсутствуют	повышенный/КС-3
7	Узел запуска СОД DN400	Объекты добычи, сбора, подготовки и транспорта газа	Сооружение трубопровода	08.05.001.010	Входит в инфраструктуру объекта добычи/транспорта углеводородного сырья	Наличие очаговых многолетнемерзлых грунтов. Сложная гидрогеологическая обстановка (заболоченность, заозеренность территории).	ОПО	пожаровзрывоопасная	отсутствуют	повышенный/КС-3

номер по генплану	здание/сооружение	Функциональное назначение объекта («Классификатор», утвержденный приказом Министра РФ №928/пр)			Принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры и к другим объектам, функционально-технологические особенности, которых влияют на их безопасность	Возможность опасных природных процессов и явлений и техногенных воздействий на территории, на которой будут осуществляться строительство, реконструкция и эксплуатация здания или сооружения	Принадлежность к опасным производственным объектам	Пожарная и взрывопожарная опасность	Наличие помещений с постоянным пребыванием людей	Уровень ответственности/класс сооружения
		группа	вид объекта	код						
Объект: Газосборный трубопровод УЗА №1 - УКПГ										
-	Газосборный трубопровод УЗА №1 – УКПГ	Объекты добычи, сбора, подготовки и транспорта газа	Сооружение трубопровода	08.05.001.010	входит в инфраструктуру объекта добычи/транспорта углеводородного сырья	Наличие очаговых многолетнемерзлых грунтов. Сложная гидрогеологическая обстановка (заболоченность, заозеренность территории).	ОПО	пожаровзрывоопасная	отсутствуют	повышенный/КС-3
-	УЗА №1 со свечой рассеивания	Объекты добычи, сбора, подготовки и транспорта газа	Сооружение трубопровода	08.05.001.010	Входит в инфраструктуру объекта добычи/транспорта углеводородного сырья	Наличие очаговых многолетнемерзлых грунтов. Сложная гидрогеологическая обстановка (заболоченность, заозеренность территории).	ОПО	пожаровзрывоопасная	отсутствуют	повышенный/КС-3
-	Ингибиторопровод УКПГ – УЗА №1	Объекты добычи, сбора, подготовки и транспорта газа	Сооружение трубопровода	08.05.001.010	входит в инфраструктуру объекта добычи/транспорта углеводородного сырья	Наличие очаговых многолетнемерзлых грунтов. Сложная гидрогеологическая обстановка (заболоченность, заозеренность территории).	ОПО	пожаровзрывоопасная	отсутствуют	повышенный/КС-3

номер по генплану	здание/сооружение	Функциональное назначение объекта («Классификатор», утвержденный приказом Министра РФ №928/пр)			Принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры и к другим объектам, функционально-технологические особенности, которых влияют на их безопасность	Возможность опасных природных процессов и явлений и техногенных воздействий на территории, на которой будут осуществляться строительство, реконструкция и эксплуатация здания или сооружения	Принадлежность к опасным производственным объектам	Пожарная и взрывопожарная опасность	Наличие помещений с постоянным пребыванием людей	Уровень ответственности/класс сооружения
		группа	вид объекта	код						
-	Узел приёма СОД DN400 с узлом охранной арматуры.	Объекты добычи, сбора, подготовки и транспорта газа	Сооружение трубопровода	08.05.001.010	Входит в инфраструктуру объекта добычи/транспорта углеводородного сырья	Наличие очаговых многолетнемерзлых грунтов. Сложная гидрогеологическая обстановка (заболоченность, заозеренность территории).	ОПО	пожаровзрывоопасная	отсутствуют	повышенный/КС-3

Приложение 23. Идентификационные признаки

номер по генплану	здание/сооружение	Функциональное назначение объекта («Классификатор», утвержденный приказом Министроя РФ №928/пр)			Принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры и к другим объектам, функционально-технологические особенности, которых влияют на их безопасность	Возможность опасных природных процессов и явлений и техногенных воздействий на территории, на которой будут осуществляться строительство, реконструкция и эксплуатация здания или сооружения	Принадлежность к опасным производственным объектам	Пожарная и взрывопожарная опасность	Наличие помещений с постоянным пребыванием людей	Уровень ответственности/класс сооружения
		группа	вид объекта	код						
Объект: Куст скважин № 27										
Площадные: Обустройство куста скважин № 27										
1.1-1.9	Устье добывающей скважины с трубной обвязкой - 9 шт.	Объекты добычи, сбора, подготовки и транспорта газа	Сооружение скважины	08.05.001.007	Входит в инфраструктуру объекта добычи/транспорта углеводородного сырья	Сложная гидрогеологическая обстановка (заболоченность, заозеренность территории).	ОПО	пожаровзрывоопасная	отсутствуют	нормальный/КС-2
2.1-2.9	Площадка под приёмные мостки, совмещённая с площадкой под ремонтный агрегат -9 шт.	Объекты добычи, сбора, подготовки и транспорта газа	Сооружение куста скважин	08.05.001.008	Входит в инфраструктуру объекта добычи/транспорта углеводородного сырья	Сложная гидрогеологическая обстановка (заболоченность, заозеренность территории).	ОПО	пожаровзрывоопасная	отсутствуют	нормальный/КС-2
3.1-3.9	Места для крепления якорей оттяжек - 36 шт.	Объекты добычи, сбора, подготовки и транспорта газа	Сооружение куста скважин	08.05.001.008	Входит в инфраструктуру объекта добычи/транспорта углеводородного сырья	Сложная гидрогеологическая обстановка (заболоченность, заозеренность территории).	ОПО	пожаровзрывоопасная	отсутствуют	нормальный/КС-2

номер по генплану	здание/сооружение	Функциональное назначение объекта («Классификатор», утвержденный приказом Министра РФ №928/пр)			Принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры и к другим объектам, функционально-технологические особенности, которых влияют на их безопасность	Возможность опасных природных процессов и явлений и техногенных воздействий на территории, на которой будут осуществляться строительство, реконструкция и эксплуатация здания или сооружения	Принадлежность к опасным производственным объектам	Пожарная и взрывопожарная опасность	Наличие помещений с постоянным пребыванием людей	Уровень ответственности/класс сооружения
		группа	вид объекта	код						
4.1	Площадка хранения инвентарного узла глушения	Объекты добычи, сбора, подготовки и транспорта газа	Сооружение куста скважин	08.05.001.008	Входит в инфраструктуру объекта добычи/транспорта углеводородного сырья	Сложная гидрогеологическая обстановка (заболоченность, заозеренность территории).	ОПО	пожаровзрывоопасная	отсутствуют	нормальный/КС-2
5.1-5.9	Арматурный блок - 9 комп.	Объекты добычи, сбора, подготовки и транспорта газа	Сооружение куста скважин	08.05.001.008	Входит в инфраструктуру объекта добычи/транспорта углеводородного сырья	Сложная гидрогеологическая обстановка (заболоченность, заозеренность территории).	ОПО	пожаровзрывоопасная	отсутствуют	нормальный/КС-2
6	Площадка для исследовательского сепаратора	Объекты добычи, сбора, подготовки и транспорта газа	Сооружение куста скважин	08.05.001.008	Входит в инфраструктуру объекта добычи/транспорта углеводородного сырья	Сложная гидрогеологическая обстановка (заболоченность, заозеренность территории).	ОПО	пожаровзрывоопасная	отсутствуют	нормальный/КС-2

номер по генплану	здание/сооружение	Функциональное назначение объекта («Классификатор», утвержденный приказом Министра РФ №928/пр)			Принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры и к другим объектам, функционально-технологические особенности, которых влияют на их безопасность	Возможность опасных природных процессов и явлений и техногенных воздействий на территории, на которой будут осуществляться строительство, реконструкция и эксплуатация здания или сооружения	Принадлежность к опасным производственным объектам	Пожарная и взрывопожарная опасность	Наличие помещений с постоянным пребыванием людей	Уровень ответственности/класс сооружения
		группа	вид объекта	код						
8	Место под узел приема СОД от куста 29	Объекты добычи, сбора, подготовки и транспорта газа	Сооружение куста скважин	08.05.001.008	Входит в инфраструктуру объекта добычи/транспорта углеводородного сырья	Сложная гидрогеологическая обстановка (заболоченность, заозеренность территории).	ОПО	пожаровзрывоопасная	отсутствуют	нормальный/КС-2
14.1-14.5	Место для размещения шкафа СУДР -5 шт.	Объекты добычи, сбора, подготовки и транспорта газа	Сооружение куста скважин	08.05.001.008	Входит в инфраструктуру объекта добычи/транспорта углеводородного сырья	Сложная гидрогеологическая обстановка (заболоченность, заозеренность территории).	ОПО	пожаровзрывоопасная	отсутствуют	нормальный/КС-2
9	Площадка блока подачи газа на дежурную горелку	Объекты добычи, сбора, подготовки и транспорта газа	Сооружение факельной системы	08.05.001.009	Входит в инфраструктуру объекта добычи/транспорта углеводородного сырья	Сложная гидрогеологическая обстановка (заболоченность, заозеренность территории).	ОПО	пожаровзрывоопасная	отсутствуют	нормальный/КС-2

номер по генплану	здание/сооружение	Функциональное назначение объекта («Классификатор», утвержденный приказом Министроя РФ №928/пр)			Принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры и к другим объектам, функционально-технологические особенности, которых влияют на их безопасность	Возможность опасных природных процессов и явлений и техногенных воздействий на территории, на которой будут осуществляться строительство, реконструкция и эксплуатация здания или сооружения	Принадлежность к опасным производственным объектам	Пожарная и взрывопожарная опасность	Наличие помещений с постоянным пребыванием людей	Уровень ответственности/класс сооружения
		группа	вид объекта	код						
10	Площадка шкафа управления ГФУ	Объекты добычи, сбора, подготовки и транспорта газа	Сооружение факельной системы	08.05.001.009	Входит в инфраструктуру объекта добычи/транспорта углеводородного сырья	Сложная гидрогеологическая обстановка (заболоченность, заозеренность территории).	ОПО	пожаровзрывоопасная	отсутствуют	нормальный/КС-2
11	Факельный амбар	Объекты добычи, сбора, подготовки и транспорта газа	Сооружение факельной системы	08.05.001.009	Входит в инфраструктуру объекта добычи/транспорта углеводородного сырья	Сложная гидрогеологическая обстановка (заболоченность, заозеренность территории).	ОПО	пожаровзрывоопасная	отсутствуют	нормальный/КС-2
15	Площадка для размещения пожарной техники - 2 шт.	Объекты добычи, сбора, подготовки и транспорта газа	Сооружение куста скважин	08.05.001.008	Входит в инфраструктуру объекта добычи/транспорта углеводородного сырья	Сложная гидрогеологическая обстановка (заболоченность, заозеренность территории).	Не ОПО	пожаровзрывоопасная	отсутствуют	нормальный/КС-2

номер по генплану	здание/сооружение	Функциональное назначение объекта («Классификатор», утвержденный приказом Министра РФ №928/пр)			Принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры и к другим объектам, функционально-технологические особенности, которых влияют на их безопасность	Возможность опасных природных процессов и явлений и техногенных воздействий на территории, на которой будут осуществляться строительство, реконструкция и эксплуатация здания или сооружения	Принадлежность к опасным производственным объектам	Пожарная и взрывопожарная опасность	Наличие помещений с постоянным пребыванием людей	Уровень ответственности/класс сооружения
		группа	вид объекта	код						
12	БЭЛП	Объекты передачи электроэнергии	Сооружение электрической, трансформаторной подстанции	05.05.003.006	Входит в инфраструктуру объекта добычи/транспорта углеводородного сырья	Сложная гидрогеологическая обстановка (заболоченность, заозеренность территории).	Не ОПО	пожаровзрывоопасная	отсутствуют	нормальный/КС-2
13	Прожекторная мачта с молниесотводом	Вспомогательные объекты энергетики	Прочие объекты	05.05.001.099	Входит в инфраструктуру объекта добычи/транспорта углеводородного сырья	Сложная гидрогеологическая обстановка (заболоченность, заозеренность территории).	Не ОПО	пожаровзрывоопасная	отсутствуют	нормальный/КС-2
-	Кабельная эстакада от БЭЛП до прожекторной мачты	Объекты передачи электроэнергии	Сооружение кабельной электрической линии	05.05.003.002	Входит в инфраструктуру объекта добычи/транспорта углеводородного сырья	Сложная гидрогеологическая обстановка (заболоченность, заозеренность территории).	Не ОПО	пожаровзрывоопасная	отсутствуют	нормальный/КС-2

номер по генплану	здание/сооружение	Функциональное назначение объекта («Классификатор», утвержденный приказом Министра РФ №928/пр)			Принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры и к другим объектам, функционально-технологические особенности, которых влияют на их безопасность	Возможность опасных природных процессов и явлений и техногенных воздействий на территории, на которой будут осуществляться строительство, реконструкция и эксплуатация здания или сооружения	Принадлежность к опасным производственным объектам	Пожарная и взрывопожарная опасность	Наличие помещений с постоянным пребыванием людей	Уровень ответственности/класс сооружения
		группа	вид объекта	код						
2.10	Площадка под приёмные мостки, совмещённая с площадкой под ремонтный агрегат	Объекты добычи, сбора, подготовки и транспорта газа	Сооружение куста скважин	08.05.001.008	Входит в инфраструктуру объекта добычи/транспорта углеводородного сырья	Сложная гидрогеологическая обстановка (заболоченность, заозеренность территории).	ОПО	пожаровзрывоопасная	отсутствуют	нормальный/КС-2
3.10	Места для крепления якорей оттяжек - 4 шт.	Объекты добычи, сбора, подготовки и транспорта газа	Сооружение куста скважин	08.05.001.008	Входит в инфраструктуру объекта добычи/транспорта углеводородного сырья	Сложная гидрогеологическая обстановка (заболоченность, заозеренность территории).	ОПО	пожаровзрывоопасная	отсутствуют	нормальный/КС-2
5.10	Арматурный блок	Объекты добычи, сбора, подготовки и транспорта газа	Сооружение куста скважин	08.05.001.008	Входит в инфраструктуру объекта добычи/транспорта углеводородного сырья	Сложная гидрогеологическая обстановка (заболоченность, заозеренность территории).	ОПО	пожаровзрывоопасная	отсутствуют	нормальный/КС-2

номер по генплану	здание/сооружение	Функциональное назначение объекта («Классификатор», утвержденный приказом Министроя РФ №928/пр)			Принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры и к другим объектам, функционально-технологические особенности, которых влияют на их безопасность	Возможность опасных природных процессов и явлений и техногенных воздействий на территории, на которой будут осуществляться строительство, реконструкция и эксплуатация здания или сооружения	Принадлежность к опасным производственным объектам	Пожарная и взрывопожарная опасность	Наличие помещений с постоянным пребыванием людей	Уровень ответственности/класс сооружения
		группа	вид объекта	код						
Линейные										
-	Газосборный трубопровод КГС №27 – т.вр. УЗА №1;	Объекты добычи, сбора, подготовки и транспорта газа	Сооружение трубопровода	08.05.001.010	входит в инфраструктуру объекта добычи/транспорта углеводородного сырья	Наличие очаговых многолетнемерзлых грунтов. Сложная гидрогеологическая обстановка (заболоченность, заозеренность территории).	ОПО	пожаровзрывоопасная	отсутствуют	повышенный/КС-3
-	Ингибиторопровод т.вр УЗА №1 - КГС №27	Объекты добычи, сбора, подготовки и транспорта газа	Сооружение трубопровода	08.05.001.010	входит в инфраструктуру объекта добычи/транспорта углеводородного сырья	Наличие очаговых многолетнемерзлых грунтов. Сложная гидрогеологическая обстановка (заболоченность, заозеренность территории).	ОПО	пожаровзрывоопасная	отсутствуют	повышенный/КС-3
7	Узел запуска СОД DN400	Объекты добычи, сбора, подготовки и транспорта газа	Сооружение трубопровода	08.05.001.010	Входит в инфраструктуру объекта добычи/транспорта углеводородного сырья	Наличие очаговых многолетнемерзлых грунтов. Сложная гидрогеологическая обстановка (заболоченность, заозеренность территории).	ОПО	пожаровзрывоопасная	отсутствуют	повышенный/КС-3

номер по генплану	здание/сооружение	Функциональное назначение объекта («Классификатор», утвержденный приказом Министра РФ №928/пр)			Принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры и к другим объектам, функционально-технологические особенности, которых влияют на их безопасность	Возможность опасных природных процессов и явлений и техногенных воздействий на территории, на которой будут осуществляться строительство, реконструкция и эксплуатация здания или сооружения	Принадлежность к опасным производственным объектам	Пожарная и взрывопожарная опасность	Наличие помещений с постоянным пребыванием людей	Уровень ответственности/класс сооружения
		группа	вид объекта	код						
Объект: Газосборный трубопровод УЗА №1 - УКПГ										
-	Газосборный трубопровод УЗА №1 – УКПГ	Объекты добычи, сбора, подготовки и транспорта газа	Сооружение трубопровода	08.05.001.010	входит в инфраструктуру объекта добычи/транспорта углеводородного сырья	Наличие очаговых многолетнемерзлых грунтов. Сложная гидрогеологическая обстановка (заболоченность, заозеренность территории).	ОПО	пожаровзрывоопасная	отсутствуют	повышенный/КС-3
-	УЗА №1 со свечой рассеивания	Объекты добычи, сбора, подготовки и транспорта газа	Сооружение трубопровода	08.05.001.010	Входит в инфраструктуру объекта добычи/транспорта углеводородного сырья	Наличие очаговых многолетнемерзлых грунтов. Сложная гидрогеологическая обстановка (заболоченность, заозеренность территории).	ОПО	пожаровзрывоопасная	отсутствуют	повышенный/КС-3
-	Ингибиторопровод УКПГ – УЗА №1	Объекты добычи, сбора, подготовки и транспорта газа	Сооружение трубопровода	08.05.001.010	входит в инфраструктуру объекта добычи/транспорта углеводородного сырья	Наличие очаговых многолетнемерзлых грунтов. Сложная гидрогеологическая обстановка (заболоченность, заозеренность территории).	ОПО	пожаровзрывоопасная	отсутствуют	повышенный/КС-3

номер по генплану	здание/сооружение	Функциональное назначение объекта («Классификатор», утвержденный приказом Министроя РФ №928/пр)			Принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры и к другим объектам, функционально-технологические особенности, которых влияют на их безопасность	Возможность опасных природных процессов и явлений и техногенных воздействий на территории, на которой будут осуществляться строительство, реконструкция и эксплуатация здания или сооружения	Принадлежность к опасным производственным объектам	Пожарная и взрывопожарная опасность	Наличие помещений с постоянным пребыванием людей	Уровень ответственности/класс сооружения
		группа	вид объекта	код						
-	Узел приёма СОД DN400 с узлом охранной арматуры.	Объекты добычи, сбора, подготовки и транспорта газа	Сооружение трубопровода	08.05.001.010	Входит в инфраструктуру объекта добычи/транспорта углеводородного сырья	Наличие очаговых многолетнемёрзлых грунтов. Сложная гидрогеологическая обстановка (заболоченность, заозеренность территории).	ОПО	пожаровзрывоопасная	отсутствуют	повышенный/КС-3

Приложение 23. Идентификационные признаки

номер по генплану	здание/сооружение	Функциональное назначение объекта («Классификатор», утвержденный приказом Министра РФ №928/пр)			Принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры и к другим объектам, функционально-технологические особенности, которых влияют на их безопасность	Возможность опасных природных процессов и явлений и техногенных воздействий на территории, на которой будут осуществляться строительство, реконструкция и эксплуатация здания или сооружения	Принадлежность к опасным производственным объектам	Пожарная и взрывопожарная опасность	Наличие помещений с постоянным пребыванием людей	Уровень ответственности/класс сооружения
		группа	вид объекта	код						
Объект: Куст скважин № 27										
Площадные: Обустройство куста скважин № 27										
1.1-1.9	Устье добывающей скважины с трубной обвязкой - 9 шт.	Объекты добычи, сбора, подготовки и транспорта газа	Сооружение скважины	08.05.001.007	Входит в инфраструктуру объекта добычи/транспорта углеводородного сырья	Сложная гидрогеологическая обстановка (заболоченность, заозеренность территории).	ОПО	пожаровзрывоопасная	отсутствуют	нормальный/КС-2
2.1-2.9	Площадка под приёмные мостки, совмещённая с площадкой под ремонтный агрегат -9 шт.	Объекты добычи, сбора, подготовки и транспорта газа	Сооружение куста скважин	08.05.001.008	Входит в инфраструктуру объекта добычи/транспорта углеводородного сырья	Сложная гидрогеологическая обстановка (заболоченность, заозеренность территории).	ОПО	пожаровзрывоопасная	отсутствуют	нормальный/КС-2
3.1-3.9	Места для крепления якорей оттяжек - 36 шт.	Объекты добычи, сбора, подготовки и транспорта газа	Сооружение куста скважин	08.05.001.008	Входит в инфраструктуру объекта добычи/транспорта углеводородного сырья	Сложная гидрогеологическая обстановка (заболоченность, заозеренность территории).	ОПО	пожаровзрывоопасная	отсутствуют	нормальный/КС-2

номер по генплану	здание/сооружение	Функциональное назначение объекта («Классификатор», утвержденный приказом Министра РФ №928/пр)			Принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры и к другим объектам, функционально-технологические особенности, которых влияют на их безопасность	Возможность опасных природных процессов и явлений и техногенных воздействий на территории, на которой будут осуществляться строительство, реконструкция и эксплуатация здания или сооружения	Принадлежность к опасным производственным объектам	Пожарная и взрывопожарная опасность	Наличие помещений с постоянным пребыванием людей	Уровень ответственности/класс сооружения
		группа	вид объекта	код						
4.1	Площадка хранения инвентарного узла глушения	Объекты добычи, сбора, подготовки и транспорта газа	Сооружение куста скважин	08.05.001.008	Входит в инфраструктуру объекта добычи/транспорта углеводородного сырья	Сложная гидрогеологическая обстановка (заболоченность, заозеренность территории).	ОПО	пожаровзрывоопасная	отсутствуют	нормальный/КС-2
5.1-5.9	Арматурный блок - 9 комп.	Объекты добычи, сбора, подготовки и транспорта газа	Сооружение куста скважин	08.05.001.008	Входит в инфраструктуру объекта добычи/транспорта углеводородного сырья	Сложная гидрогеологическая обстановка (заболоченность, заозеренность территории).	ОПО	пожаровзрывоопасная	отсутствуют	нормальный/КС-2
6	Площадка для исследовательского сепаратора	Объекты добычи, сбора, подготовки и транспорта газа	Сооружение куста скважин	08.05.001.008	Входит в инфраструктуру объекта добычи/транспорта углеводородного сырья	Сложная гидрогеологическая обстановка (заболоченность, заозеренность территории).	ОПО	пожаровзрывоопасная	отсутствуют	нормальный/КС-2

номер по генплану	здание/сооружение	Функциональное назначение объекта («Классификатор», утвержденный приказом Министроя РФ №928/пр)			Принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры и к другим объектам, функционально-технологические особенности, которых влияют на их безопасность	Возможность опасных природных процессов и явлений и техногенных воздействий на территории, на которой будут осуществляться строительство, реконструкция и эксплуатация здания или сооружения	Принадлежность к опасным производственным объектам	Пожарная и взрывопожарная опасность	Наличие помещений с постоянным пребыванием людей	Уровень ответственности/класс сооружения
		группа	вид объекта	код						
8	Место под узел приема СОД от куста 29	Объекты добычи, сбора, подготовки и транспорта газа	Сооружение куста скважин	08.05.001.008	Входит в инфраструктуру объекта добычи/транспорта углеводородного сырья	Сложная гидрогеологическая обстановка (заболоченность, заозеренность территории).	ОПО	пожаровзрывоопасная	отсутствуют	нормальный/КС-2
14.1-14.5	Место для размещения шкафа СУДР -5 шт.	Объекты добычи, сбора, подготовки и транспорта газа	Сооружение куста скважин	08.05.001.008	Входит в инфраструктуру объекта добычи/транспорта углеводородного сырья	Сложная гидрогеологическая обстановка (заболоченность, заозеренность территории).	ОПО	пожаровзрывоопасная	отсутствуют	нормальный/КС-2
9	Площадка блока подачи газа на дежурную горелку	Объекты добычи, сбора, подготовки и транспорта газа	Сооружение факельной системы	08.05.001.009	Входит в инфраструктуру объекта добычи/транспорта углеводородного сырья	Сложная гидрогеологическая обстановка (заболоченность, заозеренность территории).	ОПО	пожаровзрывоопасная	отсутствуют	нормальный/КС-2

номер по генплану	здание/сооружение	Функциональное назначение объекта («Классификатор», утвержденный приказом Минстроя РФ №928/пр)			Принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры и к другим объектам, функционально-технологические особенности, которых влияют на их безопасность	Возможность опасных природных процессов и явлений и техногенных воздействий на территории, на которой будут осуществляться строительство, реконструкция и эксплуатация здания или сооружения	Принадлежность к опасным производственным объектам	Пожарная и взрывопожарная опасность	Наличие помещений с постоянным пребыванием людей	Уровень ответственности/класс сооружения
		группа	вид объекта	код						
10	Площадка шкафа управления ГФУ	Объекты добычи, сбора, подготовки и транспорта газа	Сооружение факельной системы	08.05.001.009	Входит в инфраструктуру объекта добычи/транспорта углеводородного сырья	Сложная гидрогеологическая обстановка (заболоченность, заозеренность территории).	ОПО	пожаровзрывоопасная	отсутствуют	нормальный/КС-2
11	Факельный амбар	Объекты добычи, сбора, подготовки и транспорта газа	Сооружение факельной системы	08.05.001.009	Входит в инфраструктуру объекта добычи/транспорта углеводородного сырья	Сложная гидрогеологическая обстановка (заболоченность, заозеренность территории).	ОПО	пожаровзрывоопасная	отсутствуют	нормальный/КС-2
15	Площадка для размещения пожарной техники - 2 шт.	Объекты добычи, сбора, подготовки и транспорта газа	Сооружение куста скважин	08.05.001.008	Входит в инфраструктуру объекта добычи/транспорта углеводородного сырья	Сложная гидрогеологическая обстановка (заболоченность, заозеренность территории).	Не ОПО	пожаровзрывоопасная	отсутствуют	нормальный/КС-2

номер по генплану	здание/сооружение	Функциональное назначение объекта («Классификатор», утвержденный приказом Министра РФ №928/пр)			Принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры и к другим объектам, функционально-технологические особенности, которых влияют на их безопасность	Возможность опасных природных процессов и явлений и техногенных воздействий на территории, на которой будут осуществляться строительство, реконструкция и эксплуатация здания или сооружения	Принадлежность к опасным производственным объектам	Пожарная и взрывопожарная опасность	Наличие помещений с постоянным пребыванием людей	Уровень ответственности/класс сооружения
		группа	вид объекта	код						
12	БЭЛП	Объекты передачи электроэнергии	Сооружение электрической, трансформаторной подстанции	05.05.003.006	Входит в инфраструктуру объекта добычи/транспорта углеводородного сырья	Сложная гидрогеологическая обстановка (заболоченность, заозеренность территории).	Не ОПО	пожаровзрывоопасная	отсутствуют	нормальный/КС-2
13	Прожекторная мачта с молниевыводом	Вспомогательные объекты энергетики	Прочие объекты	05.05.001.099	Входит в инфраструктуру объекта добычи/транспорта углеводородного сырья	Сложная гидрогеологическая обстановка (заболоченность, заозеренность территории).	Не ОПО	пожаровзрывоопасная	отсутствуют	нормальный/КС-2
-	Кабельная эстакада от БЭЛП до прожекторной мачты	Объекты передачи электроэнергии	Сооружение кабельной электрической линии	05.05.003.002	Входит в инфраструктуру объекта добычи/транспорта углеводородного сырья	Сложная гидрогеологическая обстановка (заболоченность, заозеренность территории).	Не ОПО	пожаровзрывоопасная	отсутствуют	нормальный/КС-2

номер по генплану	здание/сооружение	Функциональное назначение объекта («Классификатор», утвержденный приказом Министроя РФ №928/пр)			Принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры и к другим объектам, функционально-технологические особенности, которых влияют на их безопасность	Возможность опасных природных процессов и явлений и техногенных воздействий на территории, на которой будут осуществляться строительство, реконструкция и эксплуатация здания или сооружения	Принадлежность к опасным производственным объектам	Пожарная и взрывопожарная опасность	Наличие помещений с постоянным пребыванием людей	Уровень ответственности/класс сооружения
		группа	вид объекта	код						
2.10	Площадка под приёмные мостки, совмещённая с площадкой под ремонтный агрегат	Объекты добычи, сбора, подготовки и транспорта газа	Сооружение куста скважин	08.05.001.008	Входит в инфраструктуру объекта добычи/транспорта углеводородного сырья	Сложная гидрогеологическая обстановка (заболоченность, заозеренность территории).	ОПО	пожаровзрывоопасная	отсутствуют	нормальный/КС-2
3.10	Места для крепления якорей оттяжек - 4 шт.	Объекты добычи, сбора, подготовки и транспорта газа	Сооружение куста скважин	08.05.001.008	Входит в инфраструктуру объекта добычи/транспорта углеводородного сырья	Сложная гидрогеологическая обстановка (заболоченность, заозеренность территории).	ОПО	пожаровзрывоопасная	отсутствуют	нормальный/КС-2
5.10	Арматурный блок	Объекты добычи, сбора, подготовки и транспорта газа	Сооружение куста скважин	08.05.001.008	Входит в инфраструктуру объекта добычи/транспорта углеводородного сырья	Сложная гидрогеологическая обстановка (заболоченность, заозеренность территории).	ОПО	пожаровзрывоопасная	отсутствуют	нормальный/КС-2

номер по генплану	здание/сооружение	Функциональное назначение объекта («Классификатор», утвержденный приказом Министроя РФ №928/пр)			Принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры и к другим объектам, функционально-технологические особенности, которых влияют на их безопасность	Возможность опасных природных процессов и явлений и техногенных воздействий на территории, на которой будут осуществляться строительство, реконструкция и эксплуатация здания или сооружения	Принадлежность к опасным производственным объектам	Пожарная и взрывопожарная опасность	Наличие помещений с постоянным пребыванием людей	Уровень ответственности/класс сооружения
		группа	вид объекта	код						
Линейные										
-	Газосборный трубопровод КГС №27 – т.вр. УЗА №1;	Объекты добычи, сбора, подготовки и транспорта газа	Сооружение трубопровода	08.05.001.010	входит в инфраструктуру объекта добычи/транспорта углеводородного сырья	Наличие очаговых многолетнемерзлых грунтов. Сложная гидрогеологическая обстановка (заболоченность, заозеренность территории).	ОПО	пожаровзрывоопасная	отсутствуют	повышенный/КС-3
-	Ингибиторопровод т.вр УЗА №1 - КГС №27	Объекты добычи, сбора, подготовки и транспорта газа	Сооружение трубопровода	08.05.001.010	входит в инфраструктуру объекта добычи/транспорта углеводородного сырья	Наличие очаговых многолетнемерзлых грунтов. Сложная гидрогеологическая обстановка (заболоченность, заозеренность территории).	ОПО	пожаровзрывоопасная	отсутствуют	повышенный/КС-3
7	Узел запуска СОД DN400	Объекты добычи, сбора, подготовки и транспорта газа	Сооружение трубопровода	08.05.001.010	Входит в инфраструктуру объекта добычи/транспорта углеводородного сырья	Наличие очаговых многолетнемерзлых грунтов. Сложная гидрогеологическая обстановка (заболоченность, заозеренность территории).	ОПО	пожаровзрывоопасная	отсутствуют	повышенный/КС-3

номер по генплану	здание/сооружение	Функциональное назначение объекта («Классификатор», утвержденный приказом Министра РФ №928/пр)			Принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры и к другим объектам, функционально-технологические особенности, которых влияют на их безопасность	Возможность опасных природных процессов и явлений и техногенных воздействий на территории, на которой будут осуществляться строительство, реконструкция и эксплуатация здания или сооружения	Принадлежность к опасным производственным объектам	Пожарная и взрывопожарная опасность	Наличие помещений с постоянным пребыванием людей	Уровень ответственности/класс сооружения
		группа	вид объекта	код						
Объект: Газосборный трубопровод УЗА №1 - УКПГ										
-	Газосборный трубопровод УЗА №1 – УКПГ	Объекты добычи, сбора, подготовки и транспорта газа	Сооружение трубопровода	08.05.001.010	входит в инфраструктуру объекта добычи/транспорта углеводородного сырья	Наличие очаговых многолетнемерзлых грунтов. Сложная гидрогеологическая обстановка (заболоченность, заозеренность территории).	ОПО	пожаровзрывоопасная	отсутствуют	повышенный/КС-3
-	УЗА №1 со свечой рассеивания	Объекты добычи, сбора, подготовки и транспорта газа	Сооружение трубопровода	08.05.001.010	Входит в инфраструктуру объекта добычи/транспорта углеводородного сырья	Наличие очаговых многолетнемерзлых грунтов. Сложная гидрогеологическая обстановка (заболоченность, заозеренность территории).	ОПО	пожаровзрывоопасная	отсутствуют	повышенный/КС-3
-	Ингибиторопровод УКПГ – УЗА №1	Объекты добычи, сбора, подготовки и транспорта газа	Сооружение трубопровода	08.05.001.010	входит в инфраструктуру объекта добычи/транспорта углеводородного сырья	Наличие очаговых многолетнемерзлых грунтов. Сложная гидрогеологическая обстановка (заболоченность, заозеренность территории).	ОПО	пожаровзрывоопасная	отсутствуют	повышенный/КС-3

номер по генплану	здание/сооружение	Функциональное назначение объекта («Классификатор», утвержденный приказом Министра РФ №928/пр)			Принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры и к другим объектам, функционально-технологические особенности, которых влияют на их безопасность	Возможность опасных природных процессов и явлений и техногенных воздействий на территории, на которой будут осуществляться строительство, реконструкция и эксплуатация здания или сооружения	Принадлежность к опасным производственным объектам	Пожарная и взрывопожарная опасность	Наличие помещений с постоянным пребыванием людей	Уровень ответственности/класс сооружения
		группа	вид объекта	код						
-	Узел приёма СОД DN400 с узлом охранной арматуры.	Объекты добычи, сбора, подготовки и транспорта газа	Сооружение трубопровода	08.05.001.010	Входит в инфраструктуру объекта добычи/транспорта углеводородного сырья	Наличие очаговых многолетнемерзлых грунтов. Сложная гидрогеологическая обстановка (заболоченность, заозеренность территории).	ОПО	пожаровзрывоопасная	отсутствуют	повышенный/КС-3

Приложение №1
к Наряд-заказу № _____
к договору № _____

СОГЛАСОВАНО:

Технический директор
ООО «Газпромнефть-Заполярье»


В.И. Столяров

«04» 18 2024 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Исполнительный директор
крупного проекта «Чона газ»
ООО «ГПН-Развитие»


К/В. Колонских

«04» 18 2024 г.

ИЗМЕНЕНИЕ №6 К ЗАДАНИЮ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ
ОБУСТРОЙСТВО ВАКУНАЙСКОГО НЕФТЕГАЗОКОНДЕНСАТНОГО
МЕСТОРОЖДЕНИЯ. КУСТЫ СКВАЖИН № 27, 29, 103

«04» 18 2024 г.
(дата регистрации)

№ п/п	Старая редакция	Новая редакция
11	<p>Проект 1: «Обустройство Вакунайского нефтегазоконденсатного месторождения. Куст скважин № 27»:</p> <p>1. Объект: Куст скважин № 27 в составе:</p> <p>Куст скважин № 27 (запуск 12.2026):</p> <ul style="list-style-type: none">- Фонд добывающих скважин – 9 шт;Давление на устье скважин, мах. 12,3 МПа.Температура на устье скважин, мах 8,6 °С.Добыча углеводородного сырья, мах 1220,3 млн. м³/год. <p>Предусмотреть отдельным этапом строительства подключение существующей скважины 27Р к общей инфраструктуре и системе сбора и транспорта газа КГС №27.</p> <ul style="list-style-type: none">- Фонд добывающих скв. – 1 шт. (27Р).Давление на устье скважины, мах. 11 МПа.Температура на устье скважин, мах 9,1 °С.Добыча углеводородного сырья, мах 62,5 млн. м³/год. <p>В проектной документации учесть (привести информацию) по проектируемой водозаборной скважине № 27Г-бис (предусматривается в рамках проекта на бурение скважин).</p>	<p>Проект 1: «Обустройство Вакунайского нефтегазоконденсатного месторождения. Куст скважин № 27»:</p> <p>1. Объект: Куст скважин № 27 в составе:</p> <p>Куст скважин № 27 (запуск 12.2026):</p> <ul style="list-style-type: none">- Фонд добывающих скважин – 9 шт;Давление на устье скважин, мах. 12,3 МПа.Температура на устье скважин, мах 8,6 °С.Добыча углеводородного сырья, мах 1220,3 млн. м³/год. <p>Предусмотреть отдельным этапом строительства подключение существующей скважины 27Р к общей инфраструктуре и системе сбора и транспорта газа КГС №27.</p> <ul style="list-style-type: none">- Фонд добывающих скв. – 1 шт. (27Р).Давление на устье скважины, мах. 11 МПа.Температура на устье скважин, мах 9,1 °С.Добыча углеводородного сырья, мах 62,5 млн. м³/год. <p>В проектной документации учесть (привести информацию) по проектируемой водозаборной скважине № 27Г-бис (предусматривается в рамках проекта на бурение скважин).</p>

№ п/п	Старая редакция	Новая редакция
	<p>Газосборный трубопровод КГС №27 – т.вр. УЗА №1 Газосборный трубопровод от кустовой площадки №27 до т.вр. УЗА №1, ориентировочная протяжённость 7,5 км, уточнить по результатам инженерных изысканий, согласовать с Заказчиком.</p> <p>Ингибиторопровод т.вр УЗА №1 - КГС №27 Ингибиторопровод от т.вр. УЗА №1 до кустовой площадки №27, ориентировочная протяжённость 7,5 км, уточнить по результатам инженерных изысканий, согласовать с Заказчиком.</p> <p>2. Объект: Газосборный трубопровод УЗА №1 – УКПГ в составе:</p> <p>Газосборный трубопровод УЗА №1 – УКПГ Газосборный трубопровод от УЗА №1 до УКПГ, ориентировочная протяжённость 6,4 км, уточнить по результатам инженерных изысканий, согласовать с Заказчиком.</p> <p>Ингибиторопровод УКПГ – УЗА №1 Ингибиторопровод от УКПГ до УЗА №1, ориентировочная протяжённость 6,4 км, уточнить по результатам инженерных изысканий, согласовать с Заказчиком.</p>	<p>Газосборный трубопровод КГС №27 – т.вр. УЗА №1 Газосборный трубопровод от кустовой площадки №27 до т.вр. УЗА №1, ориентировочная протяжённость 7,5 км, уточнить по результатам инженерных изысканий, согласовать с Заказчиком.</p> <p>Ингибиторопровод т.вр УЗА №1 - КГС №27 Ингибиторопровод от т.вр. УЗА №1 до кустовой площадки №27, ориентировочная протяжённость 7,5 км, уточнить по результатам инженерных изысканий, согласовать с Заказчиком.</p> <p>2. Объект: Газосборный трубопровод УЗА №1 – УКПГ в составе:</p> <p>Газосборный трубопровод УЗА №1 – УКПГ Газосборный трубопровод от УЗА №1 до УКПГ, ориентировочная протяжённость 6,4 км, уточнить по результатам инженерных изысканий, согласовать с Заказчиком.</p> <p>Ингибиторопровод УКПГ – УЗА №1 Ингибиторопровод от УКПГ до УЗА №1, ориентировочная протяжённость 6,4 км, уточнить по результатам инженерных изысканий, согласовать с Заказчиком.</p> <p>3. Объект: Газосборный трубопровод УЗА №2 – т.вр. ГВТ Газосборный трубопровод от УЗА №2 до т.вр. ГВТ, ориентировочная протяжённость 0,8 км, уточнить по результатам инженерных изысканий, согласовать с Заказчиком.</p>
17		<p>Добавить абзац: Проектом предусмотреть подачу сырья из сети промысловых трубопроводов напрямую в газопровод внешнего транспорта до запуска УКПГ.</p>

Другие пункты Задания на проектирование, не затронутые настоящим изменением №6, считать неизменными и читать в редакции задания на проектирование «ОБУСТРОЙСТВО ВАКУНАЙСКОГО НЕФТЕГАЗОКОНДЕНСАТНОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ. КУСТЫ СКВАЖИН № 27, 29, 103».

ИЗМЕНЕНИЕ №6 К ЗАДАНИЮ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ «ОБУСТРОЙСТВО ВАКУНАЙСКОГО НЕФТЕГАЗОКОНДЕНСАТНОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ. КУСТЫ СКВАЖИН № 27, 29, 103»

2

Приложение №1
к Наряд-заказу № _____ от _____.20____
к договору № _____

УТВЕРЖДАЮ:

Исполнительный директор
крупного проекта «Чона газ»
ООО «ГПН-Развитие»



К.С. Даниленко

«07» 09 2025 г.

**ИЗМЕНЕНИЕ №7 К ЗАДАНИЮ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ
ОБУСТРОЙСТВО ВАКУНАЙСКОГО НЕФТЕГАЗОКОНДЕНСАТНОГО
МЕСТОРОЖДЕНИЯ. КУСТЫ СКВАЖИН № 27, 29, 103**

« ____ » _____ 20 ____ г.
(дата регистрации)

№ п/п	Старая редакция	Новая редакция
11	<p>Проект 1: «Обустройство Вакунайского нефтегазоконденсатного месторождения. Куст скважин № 27»:</p> <p>1. Объект: Куст скважин № 27 в составе:</p> <p>Куст скважин № 27 (запуск 12.2026): - Фонд добывающих скважин – 9 шт; Давление на устье скважин, мах. 12,3 МПа. Температура на устье скважин, мах 8,6 °С. Добыча углеводородного сырья, мах 1220,3 млн. м³/год.</p> <p>Предусмотреть отдельным этапом строительства подключение существующей скважины 27Р к общей инфраструктуре и системе сбора и транспорта газа КГС №27. - Фонд добывающих скв. – 1 шт. (27Р), Давление на устье скважины, мах. 11 МПа. Температура на устье скважин, мах 9,1 °С. Добыча углеводородного сырья, мах 62,5 млн. м³/год. В проектной документации учесть (привести информацию) по проектируемой водозаборной скважине № 27Г-бис (предусматривается в рамках проекта на бурение скважин).</p>	<p>Проект 1: «Обустройство Вакунайского нефтегазоконденсатного месторождения. Куст скважин № 27»:</p> <p>1. Объект: Куст скважин № 27 в составе:</p> <p>Куст скважин № 27 (запуск 12.2026): - Фонд добывающих скважин – 4 шт; Давление на устье скважин, мах. 11,0 МПа. Температура на устье скважин, мах 5,9 °С. Добыча углеводородного сырья, мах 562,2 млн. м³/год.</p> <p>Предусмотреть отдельным этапом строительства подключение существующей скважины 27Р к общей инфраструктуре и системе сбора и транспорта газа КГС №27. - Фонд добывающих скв. – 1 шт. (27Р), Давление на устье скважины, мах. 10,6 МПа. Температура на устье скважин, мах 4,4 °С. Добыча углеводородного сырья, мах 76,4 млн. м³/год. В проектной документации учесть (привести информацию) по проектируемой водозаборной скважине № КП27-Г (предусматривается в рамках проекта на бурение скважин).</p>

**ИЗМЕНЕНИЕ №7 К ЗАДАНИЮ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ «ОБУСТРОЙСТВО ВАКУНАЙСКОГО
НЕФТЕГАЗОКОНДЕНСАТНОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ. КУСТЫ СКВАЖИН № 27, 29, 103»**

4

№ п/п	Старая редакция	Новая редакция
	<p>Газосборный трубопровод КГС №27 – т.вр. УЗА №1</p> <p>Газосборный трубопровод от кустовой площадки №27 до т.вр. УЗА №1, ориентировочная протяжённость 7,5 км, уточнить по результатам инженерных изысканий, согласовать с Заказчиком.</p> <p>Ингибиторопровод т.вр УЗА №1 - КГС №27</p> <p>Ингибиторопровод от т.вр. УЗА №1 до кустовой площадки №27, ориентировочная протяжённость 7,5 км, уточнить по результатам инженерных изысканий, согласовать с Заказчиком.</p> <p>2. Объект: Газосборный трубопровод УЗА №1 – УКПГ в составе:</p> <p>Газосборный трубопровод УЗА №1 – УКПГ</p> <p>Газосборный трубопровод от УЗА №1 до УКПГ, ориентировочная протяжённость 6,4 км, уточнить по результатам инженерных изысканий, согласовать с Заказчиком.</p> <p>Ингибиторопровод УКПГ – УЗА №1</p> <p>Ингибиторопровод от УКПГ до УЗА №1, ориентировочная протяжённость 6,4 км, уточнить по результатам инженерных изысканий, согласовать с Заказчиком.</p> <p>3. Объект: Газосборный трубопровод УЗА №2 – т.вр. ГВТ</p> <p>Газосборный трубопровод от УЗА №2 до т.вр. ГВТ, ориентировочная протяжённость 0,8 км, уточнить по результатам инженерных изысканий, согласовать с Заказчиком.</p>	<p>Газосборный трубопровод КГС №27 – т.вр. УЗА №1</p> <p>Газосборный трубопровод от кустовой площадки №27 до т.вр. УЗА №1, ориентировочная протяжённость 7,5 км, уточнить по результатам инженерных изысканий, согласовать с Заказчиком.</p> <p>Ингибиторопровод т.вр УЗА №1 - КГС №27</p> <p>Ингибиторопровод от т.вр. УЗА №1 до кустовой площадки №27, ориентировочная протяжённость 7,5 км, уточнить по результатам инженерных изысканий, согласовать с Заказчиком.</p> <p>2. Объект: Газосборный трубопровод УЗА №1 – УКПГ в составе:</p> <p>Газосборный трубопровод УЗА №1 – УКПГ</p> <p>Газосборный трубопровод от УЗА №1 до УКПГ, ориентировочная протяжённость 6,4 км, уточнить по результатам инженерных изысканий, согласовать с Заказчиком.</p> <p>Ингибиторопровод УКПГ – УЗА №1</p> <p>Ингибиторопровод от УКПГ до УЗА №1, ориентировочная протяжённость 6,4 км, уточнить по результатам инженерных изысканий, согласовать с Заказчиком.</p> <p>3. Объект: Газосборный трубопровод УЗА №2 – т.вр. ГВТ</p> <p>Газосборный трубопровод от УЗА №2 до т.вр. ГВТ, ориентировочная протяжённость 0,8 км, уточнить по результатам инженерных изысканий, согласовать с Заказчиком.</p>
45		<p>Приложение 4 заменить на актуальную версию.</p> <p>Приложение 4. Профиль добычи природного газа и конденсата, физико-химические свойства и компонентный состав газа.</p>

Другие пункты Задания на проектирование, не затронутые настоящим изменением №7, считать неизменными и читать в редакции задания на проектирование «ОБУСТРОЙСТВО ВАКУНАЙСКОГО НЕФТЕГАЗОКОНДЕНСАТНОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ. КУСТЫ СКВАЖИН № 27, 29, 103».

ИЗМЕНЕНИЕ №7 К ЗАДАНИЮ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ «ОБУСТРОЙСТВО ВАКУНАЙСКОГО НЕФТЕГАЗОКОНДЕНСАТНОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ. КУСТЫ СКВАЖИН № 27, 29, 103»

2

15.07.2025

актуализация версии ИКК436

Месторождения Чонской группы: Вакунайское и Тымпучиканское

Исходные данные технологических показателей разработки интегрированной модели Месторождений Чонской группы (Вакунайское и Тымпучиканское), композиционный расчёт добычи углеводородного сырья и скважинных параметров, предпосылки расчета.

результаты действительны только для расчета с предпосылками, указанными на листе "Предпосылки для расчета"
в случае изменения инфраструктурных предпосылок данный расчет является недействительным и требует актуализации

Исполнительный директор крупного проекта "Чона Газ"	_____	Даниленко К.С.
ЗИД по инжинирингу ООО "Газпромнефть-Развитие"	_____	Колосов Г.П.
ЗИД по геологии и разработке БГП ООО "Газпромнефть-Развитие"	_____	Шорохов А.Н.
Руководитель проекта ООО "Газпромнефть-Развитие"	_____	Саттаров А.А.
Руководитель программ по ПИР ООО "Газпромнефть-Развитие"	_____	Парфенов Д.В.
ЗИД по бурению ООО "Газпромнефть-Развитие"	_____	Шахвердов М.О.
Главный технолог ООО "Газпромнефть-Развитие"	_____	Беспалов О.В.
Исполнители:	_____	
Руководитель программ по моделированию ООО "Газпромнефть-Развитие"	_____	Третьяков С.В.
Начальник управления инжиниринга инфраструктуры ООО "Газпромнефть-Развитие"	_____	Шаров Д.В.
Руководитель проекта по разработке продуктов ООО "Газпромнефть НТЦ"	_____	Недождий А.А.

Годовая добыча С1-4, млн.м3/год (Чонская группа месторождений)																			
Год	КУСТ 2 (ВАК)					КУСТ 12 (ВАК)					КУСТ 27 (ВАК)					КУСТ 29 (ВАК)			
СКВАЖИНА	2_1	2_2	2_3	2_4	2_5	12_1	12_2	12_3	12_4	12_5	27_1	27_2	27_3	27_4	27Р	29_1	29_2	29_3	29_4
2026	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	11,5	11,5	11,5	11,2	11,3	0,0	0,0	0,0	0,0
2027	104,0	109,2	114,9	77,9	64,5	23,6	24,9	11,5	0,0	0,0	158,7	160,9	162,3	148,5	156,4	0,0	0,0	0,0	0,0
2028	88,7	92,1	138,2	95,8	91,0	117,9	139,7	95,9	140,3	87,6	146,8	154,1	155,0	139,1	144,5	128,7	123,8	114,7	92,0
2029	74,8	72,6	98,5	62,1	51,3	77,1	102,2	59,1	124,4	56,7	98,5	113,8	113,8	104,3	95,4	109,3	91,1	107,6	88,4
2030	62,0	53,6	57,9	40,9	23,6	45,2	73,2	35,1	104,4	37,8	47,2	83,9	84,3	71,5	43,1	67,2	50,5	67,6	15,1
2031	60,9	50,2	52,4	41,9	21,6	35,2	73,1	29,9	101,5	34,3	22,4	101,4	104,0	72,8	11,4	65,6	44,6	65,1	0,3
2032	67,0	59,5	74,0	54,1	33,7	45,6	84,7	37,5	100,1	39,2	70,7	109,7	111,9	91,0	67,1	88,8	62,5	84,9	13,3
2033	66,2	58,1	67,6	50,7	28,0	33,7	84,5	34,4	96,2	36,4	54,7	108,4	112,0	88,7	47,5	81,9	48,3	77,7	0,0
2034	70,9	64,6	79,6	58,3	34,9	43,1	94,0	38,9	98,4	39,3	76,2	114,9	118,1	100,6	65,6	93,8	60,4	88,5	0,0
2035	73,0	67,1	82,0	59,9	35,1	46,9	95,7	39,7	99,5	39,7	89,3	113,8	117,3	105,1	84,6	97,3	60,1	91,6	0,0
2036	75,1	70,6	86,6	64,0	37,5	48,9	96,5	42,0	99,3	42,6	95,4	110,7	114,0	108,8	91,5	99,1	62,2	93,3	0,0
2037	76,4	72,5	89,9	65,7	39,2	48,5	97,9	42,3	100,1	42,9	102,4	111,3	114,7	112,8	99,2	102,0	63,3	95,5	0,0
2038	70,6	65,6	76,4	57,4	32,1	44,3	87,7	37,4	90,1	37,9	89,2	92,3	95,0	100,3	85,5	85,6	51,8	81,0	0,0
2039	59,9	53,1	52,8	43,9	21,4	31,9	70,1	27,6	73,9	29,6	63,4	66,2	68,2	79,0	59,2	59,5	31,7	58,1	0,0
2040	50,5	41,1	27,4	31,3	10,2	13,1	54,6	18,7	58,4	21,8	34,8	40,3	42,4	60,3	27,9	28,3	3,3	33,0	0,0
2041	42,0	31,8	14,2	24,0	5,5	15,0	42,4	13,4	44,9	17,0	18,3	24,7	26,0	45,1	10,7	9,4	0,0	19,1	0,0
2042	36,3	25,9	8,7	19,6	3,6	12,2	35,4	9,5	36,6	13,3	11,2	19,3	20,9	37,3	2,9	3,2	0,0	13,0	0,0
2043	32,1	21,7	6,2	16,8	3,0	0,0	31,3	6,5	30,4	10,9	6,4	16,1	17,6	31,3	0,2	1,1	0,0	9,6	0,0
2044	29,1	18,7	4,5	14,6	2,1	0,0	32,1	7,8	26,0	9,5	2,1	15,5	18,1	28,1	0,0	0,0	0,0	4,7	0,0
2045	24,3	15,3	3,4	12,1	1,6	0,0	27,1	6,1	20,8	7,2	0,0	12,0	14,1	22,0	0,0	0,0	0,0	6,3	0,0
2046	21,7	13,2	2,7	10,7	1,6	0,0	24,9	5,3	17,6	5,7	0,0	11,3	13,2	19,1	0,0	0,0	0,0	2,5	0,0
2047	20,5	12,1	1,7	10,0	1,2	0,0	24,6	4,3	14,7	6,0	0,0	10,7	13,3	17,5	0,0	0,0	0,0	3,2	0,0
2048	18,1	10,2	0,3	8,8	0,8	0,0	21,7	3,8	8,7	4,8	0,0	8,2	11,0	14,2	0,0	0,0	0,0	1,7	0,0
2049	16,1	8,9	0,4	7,9	0,9	0,0	19,5	0,9	9,8	4,9	0,0	5,4	10,1	12,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2050	14,5	7,8	0,4	7,2	0,9	0,0	18,0	1,0	10,6	0,5	0,0	5,9	8,3	9,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2051	13,2	6,7	0,5	6,1	0,2	0,0	16,8	1,2	7,1	0,6	0,0	5,8	7,8	8,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2052	12,2	6,4	0,6	6,0	0,2	0,0	15,0	1,5	6,9	0,8	0,0	4,6	7,2	6,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2053	11,1	5,4	0,4	5,4	0,2	0,0	14,0	1,8	8,1	0,9	0,0	4,5	6,4	5,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2054	10,1	4,7	0,2	4,7	0,3	0,0	12,3	2,0	4,2	1,0	0,0	3,5	5,8	4,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2055	9,4	4,3	0,0	4,3	0,3	0,0	11,9	2,3	2,2	1,3	0,0	4,4	5,1	1,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2056	8,6	3,8	0,0	3,9	0,4	0,0	10,8	1,5	2,7	1,6	0,0	4,6	5,4	1,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2057	7,8	3,3	0,0	3,8	0,4	0,0	9,6	1,7	3,3	2,0	0,0	3,6	4,7	1,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2058	7,4	2,8	0,0	3,5	0,0	0,0	9,6	0,6	4,6	2,7	0,0	3,4	4,4	2,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2059	6,7	3,1	0,0	3,3	0,0	0,0	9,1	0,7	4,6	2,9	0,0	2,8	3,3	2,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2060	6,3	2,6	0,0	3,1	0,0	0,0	8,0	0,8	3,8	1,8	0,0	2,3	3,0	0,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Годовая добыча С1-4, млн.м3/год (Чонская группа месторождений)								
Год	КУСТ 103 (ВАК)							
СКВАЖИНА	103_1	103_2	103_3	103_4	103_5	103_6	103_7	103_8
2026	10,9	11,5	12,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2027	133,2	151,7	172,3	141,3	106,6	48,1	70,8	54,1
2028	110,7	136,5	153,2	138,1	118,7	32,4	122,4	93,5
2029	86,6	113,4	113,2	108,6	93,6	26,7	94,6	64,0
2030	63,6	87,9	73,6	76,7	71,1	22,7	73,9	44,9
2031	58,7	85,7	73,6	71,0	69,4	24,3	70,2	41,4
2032	67,4	98,1	92,4	87,3	81,7	30,7	79,5	48,8
2033	63,4	97,3	86,1	86,2	81,1	30,6	77,7	44,6
2034	68,3	105,4	96,5	95,2	89,3	34,8	84,0	49,8
2035	69,3	109,9	98,5	99,3	93,4	36,8	86,6	51,3
2036	70,6	113,2	100,8	102,8	97,0	39,9	89,1	52,9
2037	71,1	116,7	103,1	105,9	100,1	41,8	90,2	53,7
2038	61,3	103,2	87,7	92,7	90,4	39,5	81,7	47,3
2039	46,4	81,3	62,3	70,5	74,4	35,3	68,4	37,1
2040	31,0	60,3	35,4	47,8	59,4	31,0	55,5	26,9
2041	21,3	42,6	20,8	30,9	47,1	28,5	44,7	19,4
2042	15,9	32,8	15,1	21,8	40,2	26,8	37,3	14,6
2043	12,5	25,9	12,5	16,2	35,0	25,8	32,8	16,3
2044	10,3	21,9	11,2	12,8	32,4	24,9	28,9	13,3
2045	8,4	16,5	9,8	9,8	26,7	22,5	24,2	8,7
2046	7,1	13,8	9,1	8,1	24,1	21,7	19,5	8,7
2047	6,2	12,4	8,6	7,1	23,2	21,4	17,7	3,4
2048	5,5	9,5	8,1	5,9	20,4	20,0	16,9	7,0
2049	3,9	8,0	7,2	5,0	18,0	19,0	19,1	5,3
2050	4,2	6,5	7,5	4,0	16,6	18,1	16,6	4,5
2051	3,34	6,2	6,4	4,0	15,5	17,3	11,5	3,9
2052	3,3	5,0	6,3	3,4	14,0	16,5	10,9	3,4
2053	3,3	4,7	5,8	3,6	12,9	15,8	12,2	3,0
2054	2,9	4,8	4,3	1,9	10,9	14,8	5,9	2,1
2055	2,4	2,7	5,2	2,4	10,5	14,4	12,3	2,4
2056	2,4	3,3	3,9	2,2	9,6	13,8	6,5	2,0
2057	2,3	1,6	3,1	1,7	8,8	13,1	4,6	1,8
2058	2,2	2,3	4,3	2,3	8,2	12,6	12,3	1,7
2059	2,1	2,1	4,7	2,1	7,7	12,1	9,0	1,6
2060	1,8	1,2	3,8	1,8	7,0	11,6	7,7	1,4

Годовая добыча С1-4, млн.м3/год (Чонская группа месторождений)															
	КУСТ 107 (ТЫМ)				КУСТ 254-01 (ТЫМ)										
СКВАЖИНА	107_1	107_2	107_3	107_4	254-01_1	254-01_2	254-01_3	254-01_4	254-01_5	254-01_6	254-01_7	254-01_8	254-01_9	254-01_10	254-01_11
2026	0,0	0,0	0,0	0,0	9,5	9,7	9,3	9,5	9,6	10,4	10,6	9,8	9,0	7,4	8,5
2027	0,0	0,0	0,0	0,0	126,8	130,5	120,2	99,2	128,6	112,7	108,1	108,9	86,6	57,8	85,6
2028	0,0	19,2	0,0	0,0	132,8	138,3	123,3	59,7	135,0	73,0	59,2	70,4	50,9	34,8	72,9
2029	133,8	179,9	61,0	115,8	122,6	128,8	111,5	32,4	123,3	45,6	23,8	43,4	32,6	26,4	58,7
2030	90,1	152,6	32,7	100,0	114,9	122,9	100,6	18,1	114,4	25,4	17,0	24,4	19,4	17,7	48,6
2031	65,1	154,4	30,9	83,3	122,3	137,1	91,5	27,7	122,0	33,6	11,0	36,1	24,8	21,8	35,6
2032	53,5	140,0	34,3	75,3	113,5	128,9	81,1	36,9	119,8	57,8	22,4	62,2	39,2	32,5	61,9
2033	61,2	145,4	39,8	88,4	145,2	164,4	107,8	60,7	158,1	96,3	0,0	98,5	54,8	44,2	82,4
2034	56,2	138,6	38,9	88,0	137,5	154,2	102,9	51,8	154,8	87,5	0,0	87,5	49,9	41,9	83,3
2035	54,3	138,1	39,1	88,4	135,8	153,5	99,8	51,1	156,8	84,4	0,0	84,2	47,8	42,8	82,4
2036	54,2	137,0	40,6	90,0	133,4	153,1	96,3	53,0	158,1	85,6	0,0	84,7	50,2	44,2	85,5
2037	53,1	136,8	41,4	90,7	132,8	153,0	92,9	51,7	160,2	84,9	0,0	83,0	50,1	44,9	85,7
2038	44,3	122,4	37,6	83,9	119,7	137,8	84,6	46,4	148,5	76,5	0,0	75,3	46,0	42,2	87,3
2039	33,1	103,6	32,0	72,4	102,7	119,4	69,8	38,7	130,5	63,2	0,0	61,2	38,8	37,7	76,4
2040	22,0	91,7	27,3	62,4	90,5	108,6	55,4	27,4	124,7	51,3	0,0	47,8	32,7	33,7	71,8
2041	15,1	72,8	23,2	50,6	72,9	87,5	44,2	22,0	105,2	42,3	0,0	39,4	28,7	30,4	63,9
2042	11,8	62,2	20,4	45,1	62,6	76,3	35,7	18,4	94,8	35,9	0,0	33,9	24,6	27,9	58,4
2043	9,2	52,1	17,5	38,0	52,9	64,2	30,3	15,7	83,4	32,6	0,0	30,6	19,6	26,2	54,9
2044	6,1	48,5	13,1	37,8	48,5	62,2	23,2	13,3	81,3	28,3	0,0	26,8	21,3	24,7	51,0
2045	6,3	37,3	15,6	30,7	36,9	46,2	19,0	11,6	63,6	24,3	0,0	22,1	17,7	21,7	45,3
2046	4,8	32,3	13,4	28,9	31,6	40,1	15,8	10,1	57,7	21,0	0,0	19,1	15,8	20,1	41,7
2047	3,9	30,3	12,1	27,8	29,0	38,9	11,3	6,3	57,3	19,9	0,0	17,4	14,7	19,7	38,8
2048	1,9	25,6	10,7	25,8	24,5	34,1	8,1	4,2	50,0	19,2	0,0	15,8	13,0	18,1	36,2
2049	0,7	21,5	9,6	23,5	20,6	29,1	6,5	4,7	42,9	17,5	0,0	14,3	12,2	16,7	33,1
2050	0,8	18,8	8,6	21,7	16,7	24,5	5,9	5,1	37,3	15,0	0,0	13,1	6,2	15,4	32,1
2051	1,0	16,5	7,8	20,5	14,7	21,9	4,3	3,2	33,7	13,1	0,0	12,8	7,5	14,4	29,2
2052	1,2	14,5	7,1	18,9	12,7	19,1	3,7	2,4	30,6	13,5	0,0	11,6	9,2	13,6	28,0
2053	1,4	12,7	6,5	17,7	10,8	16,6	2,5	2,9	27,4	11,7	0,0	10,1	4,7	12,6	26,6
2054	1,6	11,0	5,9	16,6	9,0	14,7	2,5	3,3	25,1	10,4	0,0	9,8	5,3	11,9	25,2
2055	1,8	10,1	5,5	15,7	10,0	15,3	2,0	4,0	24,2	10,3	0,0	10,5	6,6	11,5	24,0
2056	1,1	8,4	4,9	14,8	6,9	11,6	1,9	1,8	21,7	9,3	0,0	7,0	3,5	10,5	21,5
2057	0,9	7,5	4,1	13,8	4,7	8,3	0,4	2,2	19,0	4,5	0,0	6,2	2,7	9,6	19,7
2058	0,7	6,3	4,1	12,9	4,7	8,4	0,5	3,1	18,1	4,7	0,0	7,2	3,7	9,2	18,8
2059	0,8	5,4	3,8	12,4	4,8	7,6	0,6	3,7	16,8	5,6	0,0	7,0	4,4	8,6	18,6
2060	0,9	4,6	3,5	11,7	3,8	4,9	0,7	2,7	15,9	6,4	0,0	5,9	3,7	8,3	17,6

Годовая добыча С1-4, млн.м3/год (Чонская группа месторождений)									
СКВАЖИНА	КУСТ 254-07 (ТЫМ)				КУСТ 254-08 (ТЫМ)				
	254-07_1	254-07_2	254-07_3	254-07_4	254-08_1	254-08_2	254-08_3	254-08_4	254-08_5
2026	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2027	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2028	0,0	0,0	0,0	0,0	25,4	49,0	0,0	0,0	0,0
2029	0,0	0,0	0,0	0,0	85,0	108,4	110,0	89,7	135,2
2030	98,6	94,5	1,8	21,2	44,6	50,3	27,8	53,8	117,5
2031	216,8	204,8	20,4	24,8	34,1	51,3	16,8	43,8	106,8
2032	164,4	161,3	2,9	37,9	41,2	64,5	20,6	24,3	102,3
2033	182,9	179,3	9,7	46,2	0,0	56,6	36,1	0,0	98,2
2034	166,4	167,4	0,0	45,1	0,0	73,4	44,3	0,0	103,6
2035	160,0	163,6	0,0	43,2	0,0	74,3	48,8	0,0	108,0
2036	155,6	162,4	0,0	46,5	0,0	80,9	43,3	0,0	111,1
2037	153,7	162,4	0,0	45,3	0,0	82,4	55,8	0,0	113,7
2038	140,6	151,5	0,0	46,0	0,0	72,6	46,5	0,0	103,4
2039	122,6	134,2	0,0	41,0	0,0	61,2	26,0	0,0	88,3
2040	114,0	130,5	0,0	37,8	0,0	50,8	24,2	0,0	76,4
2041	96,0	113,9	0,0	38,6	0,0	43,7	5,4	0,0	61,4
2042	85,7	105,4	0,0	35,3	0,0	41,4	6,9	0,0	52,3
2043	75,6	95,5	0,0	32,3	0,0	37,3	8,9	0,0	45,3
2044	74,8	98,3	0,0	28,3	0,0	33,5	11,4	0,0	41,4
2045	59,7	80,3	0,0	29,1	0,0	26,1	11,3	0,0	33,4
2046	55,8	75,8	0,0	26,8	0,0	24,1	0,0	0,0	30,1
2047	57,4	80,2	0,0	27,1	0,0	26,9	0,0	0,0	29,5
2048	51,9	75,5	0,0	19,1	0,0	24,9	0,0	0,0	25,9
2049	46,8	70,3	0,0	20,2	0,0	22,8	0,0	0,0	23,1
2050	42,7	66,0	0,0	21,9	0,0	21,1	0,0	0,0	20,9
2051	39,6	62,7	0,0	21,0	0,0	19,3	0,0	0,0	19,1
2052	37,3	59,8	0,0	19,2	0,0	17,9	0,0	0,0	17,6
2053	34,7	56,6	0,0	16,4	0,0	16,5	0,0	0,0	16,1
2054	32,7	54,0	0,0	10,6	0,0	15,1	0,0	0,0	14,9
2055	32,2	52,5	0,0	13,1	0,0	13,2	0,0	0,0	13,8
2056	29,4	49,5	0,0	16,4	0,0	13,1	0,0	0,0	12,8
2057	26,5	46,4	0,0	15,5	0,0	12,0	0,0	0,0	11,9
2058	25,9	44,8	0,0	13,3	0,0	11,1	0,0	0,0	11,1
2059	24,4	42,8	0,0	10,5	0,0	10,1	0,0	0,0	10,3
2060	23,5	41,2	0,0	12,1	0,0	9,8	0,0	0,0	9,6

Годовая добыча С1-4, млн.м3/год (Чонская группа месторождений)										
СКВАЖИНА	КУСТ 254-10 (ВАК)					КУСТ 254-11 (ТЫМ)				
	254-10_1	254-10_2	254-10_3	254-10_4	254-10_5	254-11_1	254-11_2	254-11_3	254-11_4	254-11_5
2026	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2027	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2028	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2029	50,1	63,0	20,0	0,0	0,0	25,1	48,2	17,4	0,0	0,0
2030	138,5	132,4	83,6	136,9	106,7	77,3	137,1	133,1	118,9	112,3
2031	108,8	118,3	67,7	93,3	70,3	75,0	115,1	113,2	59,4	67,3
2032	93,0	107,7	56,2	79,8	62,0	71,3	100,3	106,1	55,2	62,8
2033	81,6	99,0	49,5	68,6	49,3	68,4	89,0	100,9	46,6	55,0
2034	80,0	96,5	46,6	68,4	53,4	66,6	86,0	101,1	48,9	57,8
2035	78,4	94,6	45,4	66,5	50,8	66,0	83,4	101,9	49,4	57,5
2036	77,8	93,7	44,4	67,3	50,3	65,2	82,8	102,5	51,0	58,6
2037	77,4	92,4	43,8	63,1	50,7	64,2	81,8	102,8	51,2	58,7
2038	68,8	84,4	38,5	62,6	43,8	59,5	73,5	96,4	44,2	52,1
2039	56,2	71,1	31,1	48,3	35,5	50,6	60,6	83,6	35,0	42,5
2040	44,4	61,0	24,8	39,2	28,8	46,4	49,3	78,0	21,4	33,5
2041	35,3	50,5	18,7	31,1	22,6	38,5	39,3	67,3	0,0	28,3
2042	29,6	43,5	15,1	21,8	18,4	33,4	32,4	60,7	0,0	26,9
2043	25,5	38,2	12,1	22,1	8,8	29,1	27,9	55,4	0,0	26,3
2044	21,6	33,8	11,0	12,6	13,3	26,8	24,2	52,7	0,0	25,4
2045	18,6	28,3	8,0	16,8	15,5	21,5	19,9	44,7	0,0	22,5
2046	16,1	24,9	6,8	14,4	7,6	18,7	17,0	40,8	0,0	20,7
2047	14,9	22,8	6,5	14,2	5,6	17,6	15,3	39,6	0,0	21,1
2048	7,1	13,0	5,4	10,6	10,4	15,3	12,7	35,5	0,0	19,0
2049	6,8	13,1	4,7	9,8	8,2	13,3	11,5	32,1	0,0	17,5
2050	7,4	14,2	4,3	8,5	7,5	11,7	10,0	29,4	0,0	16,3
2051	8,9	15,9	4,0	6,1	6,7	10,4	7,4	27,0	0,0	15,2
2052	10,5	13,6	3,5	5,9	5,9	9,2	7,9	24,8	0,0	14,1
2053	7,7	11,1	3,0	6,2	5,4	8,2	4,5	22,7	0,0	13,1
2054	7,1	10,0	2,6	5,3	4,8	7,3	5,1	20,9	0,0	12,2
2055	6,4	6,9	2,3	4,8	4,6	6,5	6,4	19,3	0,0	11,4
2056	4,9	0,8	2,0	4,0	4,0	5,9	2,5	17,9	0,0	10,6
2057	5,4	0,9	1,8	3,6	3,6	5,3	1,3	16,5	0,0	9,9
2058	5,1	1,3	1,6	3,0	3,3	4,8	1,8	15,2	0,0	9,3
2059	4,5	1,5	1,5	2,0	3,0	4,3	2,2	14,1	0,0	8,6
2060	4,9	1,8	1,4	2,3	2,8	3,9	2,5	12,7	0,0	8,1

Годовая добыча С1-4, млн.м3/год (Чонская группа месторождений)																	
	КУСТ 2542 (ТЫМ)				КУСТ 20613 (ТЫМ)												ВСЕГО
СКВАЖИНА	2542_1	2542_2	2542_3	2542_4	20613_1	20613_2	20613_3	20613_4	20613_5	20613_6	20613_7	20613_8	20613_9	20613_10	20613_11	20613_12	
2026	0,0	0,0	0,0	0,0	9,3	8,8	8,6	5,0	7,1	9,0	9,6	8,1	8,7	7,4	8,9	5,3	291,0
2027	0,0	0,0	0,0	0,0	126,7	99,5	80,1	58,2	48,2	77,9	131,2	105,7	88,9	85,0	111,4	22,0	4395,0
2028	0,0	0,0	0,0	0,0	133,8	93,2	53,4	55,9	23,5	52,1	140,1	113,6	60,9	78,3	114,4	10,8	5165,0
2029	0,0	0,0	0,0	0,0	124,5	82,6	42,0	47,5	10,3	38,8	130,9	107,0	43,0	65,0	105,7	11,2	5202,2
2030	46,0	101,9	45,5	29,7	118,6	74,2	32,8	41,0	13,7	29,5	126,3	97,3	32,9	54,3	100,1	14,7	5222,8
2031	97,0	235,3	109,5	185,4	134,5	73,7	25,3	43,1	12,7	18,4	150,6	24,9	27,8	51,4	108,4	9,5	5395,4
2032	40,2	172,2	72,1	164,3	126,4	71,8	50,0	45,3	19,2	37,9	141,6	68,4	51,3	50,4	107,7	15,0	5587,6
2033	0,0	155,8	54,4	167,1	159,3	89,9	56,8	54,1	0,0	47,5	176,3	144,5	74,6	68,3	135,8	22,9	5813,4
2034	0,0	145,6	50,9	158,7	154,8	87,9	54,8	53,8	0,0	45,5	167,8	143,5	74,8	67,4	138,0	23,0	5908,0
2035	0,0	145,8	48,9	160,7	156,4	86,3	56,0	53,4	0,0	46,5	169,1	144,9	79,2	65,2	140,7	16,0	5962,3
2036	0,0	146,1	49,7	163,2	158,2	85,5	57,8	52,3	0,0	47,8	171,4	148,1	82,4	64,0	142,5	10,3	6043,3
2037	0,0	148,6	49,5	167,6	159,6	82,8	56,9	51,3	0,0	45,5	173,0	149,7	83,9	62,8	143,6	13,6	6108,2
2038	0,0	133,5	43,2	149,0	150,1	79,0	55,0	48,4	0,0	44,7	161,5	143,1	80,9	58,1	137,0	18,3	5522,8
2039	0,0	111,0	33,7	127,3	134,3	69,3	50,8	42,9	0,0	40,0	145,6	128,3	74,2	50,4	122,0	24,0	4546,3
2040	0,0	93,6	24,4	116,1	131,4	60,8	44,1	40,6	0,0	32,0	142,9	126,6	65,0	41,9	119,4	29,8	3720,9
2041	0,0	70,4	18,4	90,1	114,0	51,6	39,2	35,2	0,0	29,1	122,1	110,4	59,7	35,3	104,8	31,5	2959,3
2042	0,0	58,2	14,2	77,0	106,5	44,5	36,1	31,4	0,0	24,1	115,2	101,4	54,7	29,7	95,9	26,3	2545,0
2043	0,0	48,3	12,8	63,0	97,4	39,4	33,0	28,3	0,0	23,4	103,3	91,6	51,4	26,1	87,1	24,2	2215,2
2044	0,0	44,9	9,7	60,2	98,6	33,8	26,6	26,7	0,0	18,6	107,6	90,7	47,7	22,1	84,0	24,1	2058,8
2045	0,0	34,5	7,8	43,9	79,0	28,7	30,9	22,1	0,0	18,5	82,9	73,9	42,6	18,0	69,8	22,5	1707,9
2046	0,0	31,2	7,9	37,8	73,0	25,3	23,9	19,6	0,0	15,1	77,4	66,4	38,8	16,0	62,8	20,7	1509,6
2047	0,0	31,4	6,9	36,0	76,3	21,6	25,2	19,0	0,0	13,4	83,2	67,0	37,9	13,4	61,7	20,8	1459,6
2048	0,0	28,0	7,2	29,8	71,0	18,4	19,3	17,3	0,0	10,3	78,3	61,2	34,2	12,0	56,4	15,3	1278,2
2049	0,0	25,2	0,0	25,1	64,5	16,6	20,8	15,7	0,0	11,6	71,0	45,0	32,3	9,2	51,2	16,2	1140,3
2050	0,0	23,3	0,0	21,5	58,4	14,2	20,2	14,4	0,0	10,5	64,3	44,4	28,9	6,1	45,9	17,6	1035,2
2051	0,0	21,8	0,0	18,6	54,3	11,6	17,3	13,1	0,0	8,6	60,2	39,3	27,5	7,3	41,8	17,6	945,3
2052	0,0	20,5	0,0	16,0	50,4	10,3	16,7	11,9	0,0	7,8	55,6	34,5	25,7	6,9	38,0	16,1	874,1
2053	0,0	19,4	0,0	13,8	46,3	9,3	15,3	10,8	0,0	6,1	50,8	32,6	23,6	5,5	34,0	15,3	794,6
2054	0,0	18,4	0,0	11,6	43,1	6,2	9,9	9,9	0,0	6,4	47,4	28,7	22,2	4,7	31,3	14,4	710,4
2055	0,0	17,5	0,0	10,1	41,6	7,6	11,1	9,9	0,0	6,6	46,3	13,6	21,3	4,5	29,7	14,1	677,4
2056	0,0	16,9	0,0	8,6	38,1	6,1	13,8	9,5	0,0	5,7	42,3	16,9	19,4	3,6	26,6	13,4	607,5
2057	0,0	16,1	0,0	7,2	34,4	3,6	12,0	8,7	0,0	4,1	37,4	20,7	17,4	2,5	23,2	12,6	542,8
2058	0,0	15,5	0,0	6,2	32,7	2,7	11,2	7,9	0,0	4,7	35,7	19,0	16,7	2,3	22,2	12,1	530,0
2059	0,0	14,6	0,0	5,8	30,8	3,2	10,5	7,3	0,0	5,4	33,7	18,0	15,3	2,0	20,4	11,6	499,1
2060	0,0	14,2	0,0	4,5	29,3	3,6	9,4	6,8	0,0	4,4	32,2	16,9	15,1	1,6	18,9	10,9	463,8

Годовая добыча С5+, тыс.т/год (Чонская группа месторождений)																			
Год	КУСТ 2 (ВАК)					КУСТ 12 (ВАК)					КУСТ 27 (ВАК)					КУСТ 29 (ВАК)			
СКВАЖИНА	2_1	2_2	2_3	2_4	2_5	12_1	12_2	12_3	12_4	12_5	27_1	27_2	27_3	27_4	27P	29_1	29_2	29_3	29_4
2026	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0
2027	2,1	2,2	2,4	1,6	1,3	0,5	0,5	0,2	0,0	0,0	3,2	3,3	3,3	3,0	3,2	0,0	0,0	0,0	0,0
2028	1,7	1,8	2,7	1,8	1,7	2,3	2,8	1,8	2,7	1,7	2,9	3,0	3,0	2,7	2,8	2,5	2,4	2,3	1,8
2029	1,4	1,4	1,8	1,1	0,9	1,4	1,9	1,1	2,3	1,0	1,9	2,2	2,1	2,0	1,8	2,0	1,7	2,0	1,7
2030	1,1	1,0	1,0	0,7	0,4	0,8	1,3	0,6	1,8	0,7	0,9	1,6	1,6	1,3	0,8	1,2	0,9	1,2	0,3
2031	1,1	0,9	0,9	0,7	0,4	0,6	1,3	0,5	1,7	0,6	0,4	1,9	1,9	1,4	0,2	1,2	0,8	1,1	0,0
2032	1,2	1,0	1,3	0,9	0,6	0,8	1,4	0,6	1,6	0,6	1,3	2,0	2,0	1,6	1,1	1,5	1,1	1,4	0,2
2033	1,1	1,0	1,1	0,8	0,5	0,5	1,4	0,6	1,5	0,6	1,0	1,9	1,9	1,6	0,8	1,4	0,8	1,3	0,0
2034	1,2	1,1	1,3	0,9	0,6	0,7	1,5	0,6	1,5	0,6	1,3	2,0	2,0	1,7	1,1	1,5	1,0	1,4	0,0
2035	1,2	1,1	1,3	0,9	0,5	0,7	1,5	0,6	1,5	0,6	1,5	1,9	1,9	1,8	1,3	1,5	1,0	1,4	0,0
2036	1,2	1,1	1,3	1,0	0,6	0,7	1,5	0,6	1,5	0,6	1,6	1,8	1,8	1,8	1,4	1,5	1,0	1,4	0,0
2037	1,2	1,1	1,4	1,0	0,6	0,7	1,5	0,6	1,5	0,6	1,6	1,8	1,8	1,8	1,5	1,6	1,0	1,4	0,0
2038	1,1	1,0	1,2	0,9	0,5	0,7	1,3	0,6	1,3	0,6	1,4	1,5	1,5	1,6	1,3	1,3	0,8	1,2	0,0
2039	0,9	0,8	0,8	0,7	0,3	0,5	1,0	0,4	1,1	0,4	1,0	1,0	1,1	1,2	0,9	0,9	0,5	0,9	0,0
2040	0,8	0,6	0,4	0,5	0,2	0,2	0,8	0,3	0,9	0,3	0,5	0,6	0,7	0,9	0,4	0,4	0,1	0,5	0,0
2041	0,6	0,5	0,2	0,4	0,1	0,2	0,6	0,2	0,7	0,3	0,3	0,4	0,4	0,7	0,2	0,1	0,0	0,3	0,0
2042	0,5	0,4	0,1	0,3	0,1	0,2	0,5	0,1	0,5	0,2	0,2	0,3	0,3	0,6	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0
2043	0,5	0,3	0,1	0,3	0,0	0,0	0,5	0,1	0,5	0,2	0,1	0,3	0,3	0,5	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0
2044	0,4	0,3	0,1	0,2	0,0	0,0	0,5	0,1	0,4	0,1	0,0	0,2	0,3	0,4	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0
2045	0,4	0,2	0,1	0,2	0,0	0,0	0,4	0,1	0,3	0,1	0,0	0,2	0,2	0,3	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0
2046	0,3	0,2	0,0	0,2	0,0	0,0	0,4	0,1	0,3	0,1	0,0	0,2	0,2	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2047	0,3	0,2	0,0	0,1	0,0	0,0	0,4	0,1	0,2	0,1	0,0	0,2	0,2	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2048	0,3	0,2	0,0	0,1	0,0	0,0	0,3	0,1	0,1	0,1	0,0	0,1	0,2	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2049	0,2	0,1	0,0	0,1	0,0	0,0	0,3	0,0	0,1	0,1	0,0	0,1	0,2	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2050	0,2	0,1	0,0	0,1	0,0	0,0	0,3	0,0	0,2	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2051	0,2	0,1	0,0	0,1	0,0	0,0	0,3	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2052	0,2	0,1	0,0	0,1	0,0	0,0	0,2	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2053	0,2	0,1	0,0	0,1	0,0	0,0	0,2	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2054	0,2	0,1	0,0	0,1	0,0	0,0	0,2	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2055	0,1	0,1	0,0	0,1	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2056	0,1	0,1	0,0	0,1	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2057	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2058	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2059	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2060	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Годовая добыча С5+, тыс.т/год (Чонская группа месторождений)								
Год	КУСТ 103 (ВАК)							
СКВАЖИНА	103_1	103_2	103_3	103_4	103_5	103_6	103_7	103_8
2026	0,2	0,2	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2027	2,7	3,1	3,5	2,9	2,2	1,0	1,4	1,1
2028	2,1	2,6	3,0	2,7	2,3	0,6	2,4	1,9
2029	1,6	2,1	2,2	2,0	1,8	0,5	1,8	1,2
2030	1,1	1,6	1,4	1,4	1,3	0,4	1,3	0,9
2031	1,0	1,5	1,4	1,3	1,3	0,4	1,2	0,8
2032	1,1	1,7	1,7	1,5	1,4	0,5	1,3	0,9
2033	1,0	1,6	1,5	1,5	1,4	0,5	1,3	0,8
2034	1,1	1,7	1,7	1,6	1,5	0,6	1,3	0,9
2035	1,1	1,7	1,7	1,6	1,5	0,6	1,4	0,9
2036	1,1	1,8	1,7	1,6	1,5	0,6	1,4	0,9
2037	1,1	1,8	1,7	1,6	1,6	0,6	1,4	0,9
2038	0,9	1,6	1,4	1,4	1,4	0,6	1,2	0,7
2039	0,7	1,2	1,0	1,1	1,1	0,5	1,0	0,6
2040	0,5	0,9	0,6	0,7	0,9	0,5	0,8	0,4
2041	0,3	0,6	0,3	0,5	0,7	0,4	0,7	0,3
2042	0,2	0,5	0,2	0,3	0,6	0,4	0,6	0,2
2043	0,2	0,4	0,2	0,2	0,5	0,4	0,5	0,2
2044	0,2	0,3	0,2	0,2	0,5	0,4	0,4	0,2
2045	0,1	0,2	0,2	0,1	0,4	0,3	0,4	0,1
2046	0,1	0,2	0,1	0,1	0,4	0,3	0,3	0,1
2047	0,1	0,2	0,1	0,1	0,3	0,3	0,3	0,1
2048	0,1	0,1	0,1	0,1	0,3	0,3	0,3	0,1
2049	0,1	0,1	0,1	0,1	0,3	0,3	0,3	0,1
2050	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,3	0,2	0,1
2051	0,05	0,1	0,1	0,1	0,2	0,3	0,2	0,1
2052	0,0	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,1
2053	0,0	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,0
2054	0,0	0,1	0,1	0,0	0,2	0,2	0,1	0,0
2055	0,0	0,0	0,1	0,0	0,2	0,2	0,2	0,0
2056	0,0	0,0	0,1	0,0	0,1	0,2	0,1	0,0
2057	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,2	0,1	0,0
2058	0,0	0,0	0,1	0,0	0,1	0,2	0,2	0,0
2059	0,0	0,0	0,1	0,0	0,1	0,2	0,1	0,0
2060	0,0	0,0	0,1	0,0	0,1	0,2	0,1	0,0

Годовая добыча С5+, тыс.т/год (Чонская группа месторождений)								
Год	КУСТ 103 (ВАК)							
СКВАЖИНА	103_1	103_2	103_3	103_4	103_5	103_6	103_7	103_8
2026	0,2	0,2	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2027	2,7	3,1	3,5	2,9	2,2	1,0	1,4	1,1
2028	2,1	2,6	3,0	2,7	2,3	0,6	2,4	1,9
2029	1,6	2,1	2,2	2,0	1,8	0,5	1,8	1,2
2030	1,1	1,6	1,4	1,4	1,3	0,4	1,3	0,9
2031	1,0	1,5	1,4	1,3	1,3	0,4	1,2	0,8
2032	1,1	1,7	1,7	1,5	1,4	0,5	1,3	0,9
2033	1,0	1,6	1,5	1,5	1,4	0,5	1,3	0,8
2034	1,1	1,7	1,7	1,6	1,5	0,6	1,3	0,9
2035	1,1	1,7	1,7	1,6	1,5	0,6	1,4	0,9
2036	1,1	1,8	1,7	1,6	1,5	0,6	1,4	0,9
2037	1,1	1,8	1,7	1,6	1,6	0,6	1,4	0,9
2038	0,9	1,6	1,4	1,4	1,4	0,6	1,2	0,7
2039	0,7	1,2	1,0	1,1	1,1	0,5	1,0	0,6
2040	0,5	0,9	0,6	0,7	0,9	0,5	0,8	0,4
2041	0,3	0,6	0,3	0,5	0,7	0,4	0,7	0,3
2042	0,2	0,5	0,2	0,3	0,6	0,4	0,6	0,2
2043	0,2	0,4	0,2	0,2	0,5	0,4	0,5	0,2
2044	0,2	0,3	0,2	0,2	0,5	0,4	0,4	0,2
2045	0,1	0,2	0,2	0,1	0,4	0,3	0,4	0,1
2046	0,1	0,2	0,1	0,1	0,4	0,3	0,3	0,1
2047	0,1	0,2	0,1	0,1	0,3	0,3	0,3	0,1
2048	0,1	0,1	0,1	0,1	0,3	0,3	0,3	0,1
2049	0,1	0,1	0,1	0,1	0,3	0,3	0,3	0,1
2050	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,3	0,2	0,1
2051	0,05	0,1	0,1	0,1	0,2	0,3	0,2	0,1
2052	0,0	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,1
2053	0,0	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,0
2054	0,0	0,1	0,1	0,0	0,2	0,2	0,1	0,0
2055	0,0	0,0	0,1	0,0	0,2	0,2	0,2	0,0
2056	0,0	0,0	0,1	0,0	0,1	0,2	0,1	0,0
2057	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,2	0,1	0,0
2058	0,0	0,0	0,1	0,0	0,1	0,2	0,2	0,0
2059	0,0	0,0	0,1	0,0	0,1	0,2	0,1	0,0
2060	0,0	0,0	0,1	0,0	0,1	0,2	0,1	0,0

Годовая добыча С5+, тыс.т/год (Чонская группа месторождений)									
СКВАЖИНА	КУСТ 254-07 (ТЫМ)				КУСТ 254-08 (ТЫМ)				
	254-07_1	254-07_2	254-07_3	254-07_4	254-08_1	254-08_2	254-08_3	254-08_4	254-08_5
2026	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2027	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2028	0,0	0,0	0,0	0,0	0,5	1,0	0,0	0,0	0,0
2029	0,0	0,0	0,0	0,0	1,6	2,0	2,1	1,7	2,9
2030	2,0	2,0	0,0	0,4	0,8	0,9	0,5	0,9	2,5
2031	4,3	4,1	0,4	0,5	0,6	0,9	0,3	0,8	2,2
2032	3,1	3,1	0,1	0,7	0,7	1,1	0,3	0,4	1,9
2033	3,4	3,4	0,2	0,8	0,0	0,9	0,6	0,0	1,7
2034	3,0	3,1	0,0	0,8	0,0	1,2	0,7	0,0	1,8
2035	2,8	3,0	0,0	0,7	0,0	1,2	0,8	0,0	1,8
2036	2,7	2,9	0,0	0,8	0,0	1,2	0,7	0,0	1,8
2037	2,6	2,9	0,0	0,7	0,0	1,3	0,8	0,0	1,8
2038	2,3	2,6	0,0	0,7	0,0	1,1	0,7	0,0	1,6
2039	2,0	2,3	0,0	0,7	0,0	0,9	0,4	0,0	1,4
2040	1,8	2,2	0,0	0,6	0,0	0,8	0,4	0,0	1,2
2041	1,5	1,9	0,0	0,6	0,0	0,7	0,1	0,0	0,9
2042	1,4	1,8	0,0	0,6	0,0	0,6	0,1	0,0	0,8
2043	1,2	1,6	0,0	0,5	0,0	0,6	0,1	0,0	0,7
2044	1,2	1,6	0,0	0,4	0,0	0,5	0,2	0,0	0,6
2045	0,9	1,3	0,0	0,5	0,0	0,4	0,2	0,0	0,5
2046	0,9	1,2	0,0	0,4	0,0	0,4	0,0	0,0	0,5
2047	0,9	1,3	0,0	0,4	0,0	0,4	0,0	0,0	0,4
2048	0,8	1,2	0,0	0,3	0,0	0,4	0,0	0,0	0,4
2049	0,7	1,1	0,0	0,3	0,0	0,3	0,0	0,0	0,3
2050	0,7	1,1	0,0	0,3	0,0	0,3	0,0	0,0	0,3
2051	0,6	1,0	0,0	0,3	0,0	0,3	0,0	0,0	0,3
2052	0,6	1,0	0,0	0,3	0,0	0,3	0,0	0,0	0,3
2053	0,5	0,9	0,0	0,3	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2
2054	0,5	0,9	0,0	0,2	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2
2055	0,5	0,8	0,0	0,2	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2
2056	0,5	0,8	0,0	0,3	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2
2057	0,4	0,7	0,0	0,2	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2
2058	0,4	0,7	0,0	0,2	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2
2059	0,4	0,7	0,0	0,2	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2
2060	0,4	0,7	0,0	0,2	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1

Годовая добыча С5+, тыс.т/год (Чонская группа месторождений)										
СКВАЖИНА	КУСТ 254-10 (ВАК)					КУСТ 254-11 (ТЫМ)				
	254-10_1	254-10_2	254-10_3	254-10_4	254-10_5	254-11_1	254-11_2	254-11_3	254-11_4	254-11_5
2026	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2027	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2028	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2029	1,1	1,3	0,4	0,0	0,0	0,5	1,0	0,4	0,0	0,0
2030	2,9	2,5	1,6	2,6	2,1	1,5	2,6	2,6	2,4	2,2
2031	2,2	2,1	1,2	1,7	1,3	1,4	2,1	2,1	1,1	1,2
2032	1,7	1,8	0,9	1,3	1,1	1,3	1,7	1,8	1,0	1,1
2033	1,4	1,6	0,8	1,1	0,8	1,2	1,4	1,7	0,8	0,9
2034	1,3	1,5	0,7	1,1	0,9	1,1	1,4	1,6	0,8	0,9
2035	1,3	1,5	0,7	1,0	0,8	1,1	1,3	1,6	0,8	0,9
2036	1,2	1,4	0,7	1,0	0,8	1,0	1,3	1,6	0,8	0,9
2037	1,2	1,4	0,7	0,9	0,8	1,0	1,2	1,6	0,8	0,9
2038	1,0	1,3	0,6	0,9	0,7	0,9	1,1	1,5	0,7	0,8
2039	0,8	1,1	0,5	0,7	0,5	0,8	0,9	1,3	0,5	0,6
2040	0,7	0,9	0,4	0,6	0,4	0,7	0,7	1,2	0,3	0,5
2041	0,5	0,8	0,3	0,5	0,3	0,6	0,6	1,0	0,0	0,4
2042	0,4	0,6	0,2	0,3	0,3	0,5	0,5	0,9	0,0	0,4
2043	0,4	0,6	0,2	0,3	0,1	0,4	0,4	0,8	0,0	0,4
2044	0,3	0,5	0,2	0,2	0,2	0,4	0,4	0,8	0,0	0,4
2045	0,3	0,4	0,1	0,3	0,2	0,3	0,3	0,7	0,0	0,3
2046	0,2	0,4	0,1	0,2	0,1	0,3	0,3	0,6	0,0	0,3
2047	0,2	0,3	0,1	0,2	0,1	0,3	0,2	0,6	0,0	0,3
2048	0,1	0,2	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,5	0,0	0,3
2049	0,1	0,2	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,5	0,0	0,3
2050	0,1	0,2	0,1	0,1	0,1	0,2	0,1	0,4	0,0	0,2
2051	0,1	0,2	0,1	0,1	0,1	0,2	0,1	0,4	0,0	0,2
2052	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,4	0,0	0,2
2053	0,1	0,2	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,3	0,0	0,2
2054	0,1	0,1	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,3	0,0	0,2
2055	0,1	0,1	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,3	0,0	0,2
2056	0,1	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,0	0,3	0,0	0,2
2057	0,1	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,0	0,2	0,0	0,1
2058	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,2	0,0	0,1
2059	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,2	0,0	0,1
2060	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,2	0,0	0,1

Годовая добыча С5+, тыс.т/год (Чонская группа месторождений)																	
СКВАЖИНА	КУСТ 2542 (ТЫМ)				КУСТ 20613 (ТЫМ)												ВСЕГО
	2542_1	2542_2	2542_3	2542_4	20613_1	20613_2	20613_3	20613_4	20613_5	20613_6	20613_7	20613_8	20613_9	20613_10	20613_11	20613_12	
2026	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,2	0,2	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,1	6,0
2027	0,0	0,0	0,0	0,0	2,5	2,0	1,6	1,2	1,0	1,6	2,7	2,1	1,8	1,7	2,3	0,4	88,9
2028	0,0	0,0	0,0	0,0	2,6	1,8	1,0	1,1	0,5	1,0	2,8	2,2	1,2	1,5	2,3	0,2	100,6
2029	0,0	0,0	0,0	0,0	2,4	1,6	0,8	0,9	0,2	0,7	2,5	2,1	0,8	1,2	2,0	0,2	99,0
2030	0,9	2,1	0,9	0,6	2,2	1,4	0,6	0,8	0,3	0,5	2,4	1,8	0,6	1,0	1,9	0,3	98,7
2031	1,8	4,6	2,1	3,4	2,5	1,3	0,5	0,8	0,2	0,3	2,8	0,5	0,5	0,9	2,0	0,2	99,7
2032	0,7	3,1	1,2	2,9	2,3	1,3	0,9	0,8	0,3	0,7	2,6	1,2	0,9	0,9	1,9	0,3	98,1
2033	0,0	2,7	0,9	2,9	2,8	1,5	1,0	1,0	0,0	0,8	3,1	2,6	1,3	1,2	2,4	0,4	99,5
2034	0,0	2,4	0,8	2,7	2,6	1,5	0,9	0,9	0,0	0,8	2,9	2,5	1,3	1,1	2,4	0,4	98,5
2035	0,0	2,4	0,8	2,6	2,6	1,4	0,9	0,9	0,0	0,8	2,8	2,5	1,3	1,1	2,4	0,3	97,1
2036	0,0	2,3	0,8	2,6	2,6	1,4	0,9	0,9	0,0	0,8	2,8	2,5	1,4	1,0	2,3	0,2	96,4
2037	0,0	2,3	0,8	2,6	2,6	1,3	0,9	0,8	0,0	0,7	2,8	2,5	1,4	1,0	2,3	0,2	95,7
2038	0,0	2,1	0,7	2,3	2,4	1,2	0,8	0,8	0,0	0,7	2,6	2,4	1,3	0,9	2,2	0,3	85,5
2039	0,0	1,7	0,5	1,9	2,1	1,1	0,8	0,7	0,0	0,6	2,3	2,1	1,2	0,8	1,9	0,4	69,9
2040	0,0	1,4	0,4	1,8	2,0	0,9	0,7	0,6	0,0	0,5	2,2	2,0	1,0	0,6	1,8	0,5	57,0
2041	0,0	1,1	0,3	1,4	1,8	0,8	0,6	0,5	0,0	0,4	1,9	1,8	0,9	0,5	1,6	0,5	45,2
2042	0,0	0,9	0,2	1,2	1,6	0,7	0,5	0,5	0,0	0,4	1,8	1,6	0,8	0,4	1,5	0,4	38,8
2043	0,0	0,7	0,2	0,9	1,5	0,6	0,5	0,4	0,0	0,4	1,6	1,4	0,8	0,4	1,3	0,4	33,7
2044	0,0	0,7	0,1	0,9	1,5	0,5	0,4	0,4	0,0	0,3	1,6	1,4	0,7	0,3	1,3	0,4	31,3
2045	0,0	0,5	0,1	0,7	1,2	0,4	0,5	0,3	0,0	0,3	1,3	1,1	0,6	0,3	1,0	0,3	25,9
2046	0,0	0,5	0,1	0,6	1,1	0,4	0,4	0,3	0,0	0,2	1,2	1,0	0,6	0,2	0,9	0,3	22,9
2047	0,0	0,5	0,1	0,5	1,1	0,3	0,4	0,3	0,0	0,2	1,3	1,0	0,6	0,2	0,9	0,3	22,1
2048	0,0	0,4	0,1	0,4	1,1	0,3	0,3	0,3	0,0	0,2	1,2	0,9	0,5	0,2	0,8	0,2	19,3
2049	0,0	0,4	0,0	0,4	1,0	0,2	0,3	0,2	0,0	0,2	1,1	0,7	0,5	0,1	0,8	0,2	17,2
2050	0,0	0,3	0,0	0,3	0,9	0,2	0,3	0,2	0,0	0,2	1,0	0,7	0,4	0,1	0,7	0,3	15,6
2051	0,0	0,3	0,0	0,3	0,8	0,2	0,3	0,2	0,0	0,1	0,9	0,6	0,4	0,1	0,6	0,3	14,3
2052	0,0	0,3	0,0	0,2	0,8	0,2	0,2	0,2	0,0	0,1	0,8	0,5	0,4	0,1	0,6	0,2	13,2
2053	0,0	0,3	0,0	0,2	0,7	0,1	0,2	0,2	0,0	0,1	0,8	0,5	0,4	0,1	0,5	0,2	12,0
2054	0,0	0,3	0,0	0,2	0,6	0,1	0,1	0,1	0,0	0,1	0,7	0,4	0,3	0,1	0,5	0,2	10,7
2055	0,0	0,3	0,0	0,2	0,6	0,1	0,2	0,1	0,0	0,1	0,7	0,2	0,3	0,1	0,4	0,2	10,2
2056	0,0	0,3	0,0	0,1	0,6	0,1	0,2	0,1	0,0	0,1	0,6	0,3	0,3	0,1	0,4	0,2	9,2
2057	0,0	0,2	0,0	0,1	0,5	0,1	0,2	0,1	0,0	0,1	0,6	0,3	0,3	0,0	0,3	0,2	8,2
2058	0,0	0,2	0,0	0,1	0,5	0,0	0,2	0,1	0,0	0,1	0,5	0,3	0,2	0,0	0,3	0,2	8,0
2059	0,0	0,2	0,0	0,1	0,5	0,0	0,2	0,1	0,0	0,1	0,5	0,3	0,2	0,0	0,3	0,2	7,5
2060	0,0	0,2	0,0	0,1	0,4	0,1	0,1	0,1	0,0	0,1	0,5	0,3	0,2	0,0	0,3	0,2	7,0

КГФ, г/м3 (Чонская группа месторождений)																			
Год	КУСТ 2 (ВАК)					КУСТ 12 (ВАК)					КУСТ 27 (ВАК)					КУСТ 29 (ВАК)			
СКВАЖИНА	2_1	2_2	2_3	2_4	2_5	12_1	12_2	12_3	12_4	12_5	27_1	27_2	27_3	27_4	27P	29_1	29_2	29_3	29_4
2026	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	20,9	20,9	20,9	20,9	20,9	0,0	0,0	0,0	0,0
2027	20,2	20,2	20,5	20,6	20,5	20,9	20,9	20,9	0,0	0,0	20,4	20,4	20,4	20,4	20,2	0,0	0,0	0,0	0,0
2028	19,3	19,3	19,4	19,1	18,9	19,7	19,8	19,2	19,5	19,2	19,7	19,7	19,6	19,8	19,3	19,7	19,6	19,7	19,7
2029	18,7	18,7	18,5	18,4	18,1	18,5	18,8	18,0	18,2	17,8	19,1	19,1	18,9	19,2	18,5	18,6	18,8	18,4	18,9
2030	18,3	18,2	18,0	18,0	17,7	17,8	18,1	17,4	17,5	17,2	18,7	18,7	18,5	18,8	18,0	18,0	18,3	17,8	18,5
2031	18,0	17,8	17,7	17,7	17,5	17,4	17,6	17,1	17,1	16,9	18,5	18,6	18,3	18,6	17,8	17,8	18,1	17,5	18,3
2032	17,3	17,1	17,1	17,0	16,8	16,5	16,8	16,4	16,3	16,2	17,9	18,0	17,7	18,0	17,1	17,1	17,5	16,8	17,7
2033	16,9	16,7	16,7	16,6	16,4	16,1	16,3	16,0	15,9	15,8	17,6	17,7	17,3	17,6	16,8	16,7	17,1	16,4	17,4
2034	16,5	16,3	16,3	16,2	16,0	15,7	15,9	15,6	15,5	15,5	17,2	17,3	16,9	17,2	16,3	16,3	16,7	16,0	0,0
2035	16,1	15,9	15,9	15,8	15,6	15,4	15,5	15,3	15,2	15,2	16,8	16,9	16,5	16,9	15,9	15,9	16,3	15,6	0,0
2036	15,8	15,6	15,5	15,5	15,3	15,2	15,2	15,1	15,0	15,0	16,4	16,5	16,2	16,5	15,6	15,6	15,9	15,3	0,0
2037	15,5	15,3	15,3	15,2	15,1	15,0	15,0	15,0	14,9	14,9	16,1	16,2	15,8	16,1	15,3	15,3	15,6	15,1	0,0
2038	15,3	15,1	15,1	15,1	15,0	14,9	15,0	14,9	14,9	14,9	15,8	15,9	15,6	15,8	15,1	15,1	15,4	15,0	0,0
2039	15,2	15,0	15,0	15,0	14,9	14,9	14,9	14,9	14,9	15,0	15,6	15,8	15,4	15,7	15,1	15,0	15,2	14,9	0,0
2040	15,1	15,0	15,0	15,0	14,9	14,9	14,9	14,9	15,0	15,0	15,6	15,7	15,4	15,6	15,0	15,0	15,2	14,9	0,0
2041	15,1	15,0	15,0	15,0	14,9	14,9	14,9	15,0	15,0	15,0	15,6	15,7	15,4	15,5	15,0	15,0	0,0	14,9	0,0
2042	15,0	15,0	15,0	15,0	14,9	14,9	14,9	15,0	15,0	15,0	15,5	15,7	15,4	15,5	15,0	15,0	0,0	14,9	0,0
2043	15,0	14,9	15,0	14,9	14,9	0,0	14,9	15,0	15,0	15,0	15,5	15,7	15,4	15,5	15,0	15,0	0,0	14,9	0,0
2044	15,0	14,9	15,0	14,9	14,9	0,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,5	15,7	15,4	15,5	0,0	15,0	0,0	14,9	0,0
2045	15,0	14,9	15,0	14,9	14,9	0,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,5	15,7	15,4	15,4	0,0	15,0	0,0	14,9	0,0
2046	15,0	14,9	15,0	14,9	14,9	0,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,5	15,7	15,4	15,4	0,0	0,0	0,0	14,9	0,0
2047	15,0	14,9	15,0	14,9	14,9	0,0	15,0	15,0	15,0	15,0	0,0	15,7	15,4	15,4	0,0	0,0	0,0	14,9	0,0
2048	14,9	14,9	15,0	14,9	14,9	0,0	15,0	15,0	15,0	15,0	0,0	15,7	15,4	15,4	0,0	0,0	0,0	14,9	0,0
2049	14,9	14,9	15,0	14,9	14,9	0,0	15,0	15,0	15,0	15,0	0,0	15,7	15,4	15,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2050	14,9	14,9	15,0	14,9	14,9	0,0	15,0	15,0	15,0	15,0	0,0	15,7	15,4	15,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2051	14,9	14,9	15,0	14,9	14,9	0,0	15,0	15,0	15,0	15,0	0,0	15,7	15,4	15,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2052	14,9	14,9	15,0	14,9	14,9	0,0	15,0	15,0	15,0	15,0	0,0	15,7	15,4	15,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2053	14,9	14,9	15,0	14,9	14,9	0,0	15,0	15,0	15,0	15,0	0,0	15,7	15,4	15,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2054	14,9	14,9	15,0	14,9	14,9	0,0	15,0	15,0	15,0	15,0	0,0	15,7	15,4	15,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2055	14,9	14,9	0,0	14,9	14,9	0,0	15,0	15,0	15,0	15,0	0,0	15,7	15,4	15,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2056	14,9	14,9	0,0	14,9	14,9	0,0	15,0	15,0	15,0	15,0	0,0	15,7	15,4	15,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2057	14,9	14,9	0,0	14,9	14,9	0,0	15,0	15,0	15,0	15,0	0,0	15,7	15,4	15,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2058	14,9	14,9	0,0	14,9	0,0	0,0	15,0	15,0	15,0	15,0	0,0	15,7	15,4	15,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2059	14,9	14,9	0,0	14,9	0,0	0,0	15,0	15,0	15,0	15,0	0,0	15,7	15,3	15,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2060	14,9	14,9	0,0	14,9	0,0	0,0	15,0	15,0	15,0	15,0	0,0	15,7	15,3	15,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

КГФ, г/м3 (Чонская группа месторождений)								
Год	КУСТ 103 (ВАК)							
СКВАЖИНА	103_1	103_2	103_3	103_4	103_5	103_6	103_7	103_8
2026	20,9	20,9	20,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2027	20,1	20,3	20,5	20,4	20,5	20,4	20,4	20,8
2028	19,1	19,3	19,8	19,5	19,5	19,4	19,3	19,8
2029	18,3	18,6	19,1	18,7	18,9	18,6	18,5	19,3
2030	17,9	18,1	18,7	18,2	18,4	18,0	18,0	18,9
2031	17,6	17,8	18,5	17,9	18,1	17,6	17,6	18,6
2032	16,9	17,1	18,0	17,3	17,4	16,8	16,8	18,0
2033	16,5	16,7	17,6	16,9	17,0	16,4	16,4	17,6
2034	16,1	16,3	17,3	16,5	16,6	16,0	16,0	17,2
2035	15,8	15,9	16,9	16,1	16,3	15,6	15,7	16,8
2036	15,4	15,5	16,5	15,8	15,9	15,3	15,4	16,4
2037	15,2	15,3	16,1	15,5	15,6	15,1	15,1	16,1
2038	15,1	15,1	15,9	15,3	15,4	15,0	15,0	15,8
2039	15,0	15,0	15,7	15,1	15,2	14,9	15,0	15,6
2040	15,0	15,0	15,6	15,1	15,2	14,9	14,9	15,5
2041	14,9	15,0	15,6	15,1	15,1	14,9	14,9	15,4
2042	14,9	15,0	15,6	15,0	15,1	14,9	14,9	15,3
2043	14,9	14,9	15,5	15,0	15,1	14,9	14,9	15,2
2044	14,9	14,9	15,5	15,0	15,1	14,9	14,9	15,2
2045	14,9	14,9	15,5	15,0	15,0	14,9	14,9	15,1
2046	14,9	14,9	15,5	15,0	15,0	14,9	14,9	15,1
2047	14,9	14,9	15,5	15,0	15,0	15,0	14,9	15,1
2048	14,9	14,9	15,4	15,0	15,0	15,0	14,9	15,0
2049	14,9	14,9	15,4	15,0	15,0	15,0	14,9	15,0
2050	14,9	14,9	15,4	15,0	15,0	15,0	14,9	15,0
2051	14,92	14,9	15,4	15,0	15,0	15,0	14,9	15,0
2052	14,9	14,9	15,4	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0
2053	14,9	14,9	15,4	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0
2054	14,9	14,9	15,4	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0
2055	14,9	14,9	15,3	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0
2056	14,9	14,9	15,3	15,0	15,0	15,0	15,0	14,9
2057	14,9	14,9	15,3	15,0	15,0	15,0	15,0	14,9
2058	14,9	14,9	15,3	15,0	15,0	15,0	15,0	14,9
2059	14,9	14,9	15,3	15,0	15,0	15,0	15,0	14,9
2060	14,9	14,9	15,3	15,0	15,0	15,0	15,0	14,9

КГФ, г/м3 (Чонская группа месторождений)															
СКВАЖИНА	КУСТ 107 (ТЫМ)				КУСТ 254-01 (ТЫМ)										
	107_1	107_2	107_3	107_4	254-01_1	254-01_2	254-01_3	254-01_4	254-01_5	254-01_6	254-01_7	254-01_8	254-01_9	254-01_10	254-01_11
2026	0,0	0,0	0,0	0,0	20,7	20,8	20,8	20,8	20,7	20,7	20,6	20,7	20,8	20,7	20,8
2027	0,0	0,0	0,0	0,0	19,7	20,0	20,0	20,2	20,2	20,1	20,2	19,8	20,0	20,2	20,0
2028	0,0	20,9	0,0	0,0	18,7	19,1	19,2	19,7	19,5	19,5	19,8	19,0	19,2	19,6	19,2
2029	19,6	20,0	19,8	19,8	18,2	18,6	18,7	19,4	19,0	19,1	19,4	18,5	18,7	19,1	18,7
2030	18,7	19,3	19,0	19,0	17,9	18,2	18,3	19,2	18,7	18,8	19,1	18,1	18,3	18,8	18,3
2031	18,1	18,9	18,7	18,7	17,6	17,9	17,9	19,1	18,4	18,6	18,8	17,8	18,0	18,5	17,9
2032	17,2	18,2	17,9	17,9	16,9	17,2	17,1	18,7	18,0	18,0	18,4	17,0	17,2	18,0	17,2
2033	16,6	17,7	17,4	17,4	16,2	16,5	16,5	18,3	17,5	17,4	0,0	16,4	16,6	17,5	16,5
2034	16,2	17,3	16,9	16,9	15,8	16,0	16,0	17,9	17,0	17,0	0,0	15,9	16,1	17,1	16,1
2035	15,8	16,9	16,5	16,5	15,4	15,6	15,6	17,6	16,6	16,6	0,0	15,5	15,7	16,7	15,7
2036	15,5	16,6	16,2	16,2	15,2	15,4	15,3	17,2	16,2	16,2	0,0	15,3	15,4	16,3	15,4
2037	15,2	16,2	15,8	15,8	15,0	15,1	15,1	16,9	15,9	15,9	0,0	15,1	15,2	16,0	15,2
2038	15,1	16,0	15,6	15,6	14,9	15,0	15,0	16,6	15,7	15,6	0,0	15,0	15,0	15,7	15,0
2039	15,0	15,8	15,4	15,4	14,9	15,0	14,9	16,4	15,5	15,5	0,0	14,9	15,0	15,6	15,0
2040	15,0	15,6	15,3	15,3	14,9	14,9	14,9	16,3	15,3	15,3	0,0	14,9	14,9	15,4	14,9
2041	14,9	15,5	15,2	15,2	14,9	14,9	14,9	16,2	15,2	15,2	0,0	14,9	14,9	15,3	14,9
2042	14,9	15,5	15,2	15,2	14,9	14,9	14,9	16,1	15,2	15,2	0,0	14,9	14,9	15,2	14,9
2043	14,9	15,4	15,1	15,1	15,0	14,9	14,9	16,0	15,1	15,1	0,0	14,9	14,9	15,2	14,9
2044	14,9	15,4	15,1	15,1	15,0	14,9	14,9	15,9	15,1	15,1	0,0	14,9	14,9	15,1	14,9
2045	14,9	15,3	15,1	15,1	15,0	14,9	14,9	15,9	15,0	15,1	0,0	15,0	14,9	15,1	14,9
2046	14,9	15,3	15,1	15,1	15,0	14,9	14,9	15,8	15,0	15,0	0,0	15,0	14,9	15,1	14,9
2047	14,9	15,3	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,8	15,0	15,0	0,0	15,0	15,0	15,0	15,0
2048	14,9	15,2	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,7	15,0	15,0	0,0	15,0	15,0	15,0	15,0
2049	14,9	15,2	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,7	15,0	15,0	0,0	15,0	15,0	15,0	15,0
2050	14,9	15,2	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,6	15,0	15,0	0,0	15,0	15,0	15,0	15,0
2051	14,9	15,2	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,6	15,0	15,0	0,0	15,0	15,0	15,0	15,0
2052	14,9	15,2	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,6	14,9	15,0	0,0	15,0	15,0	15,0	15,0
2053	14,9	15,2	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,6	14,9	14,9	0,0	15,0	15,0	15,0	15,0
2054	14,9	15,1	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,5	14,9	14,9	0,0	15,0	15,0	14,9	15,0
2055	14,9	15,1	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,5	14,9	14,9	0,0	15,0	15,0	14,9	15,0
2056	14,9	15,1	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,5	14,9	14,9	0,0	15,0	15,0	14,9	15,0
2057	14,9	15,1	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,5	14,9	14,9	0,0	15,0	15,0	14,9	15,0
2058	14,9	15,1	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,4	14,9	14,9	0,0	15,0	15,0	14,9	15,0
2059	14,9	15,1	14,9	14,9	15,0	15,0	15,0	15,4	14,9	14,9	0,0	15,0	15,0	14,9	15,0
2060	14,9	15,1	14,9	14,9	15,0	15,0	15,0	15,4	14,9	14,9	0,0	15,0	15,0	14,9	15,0

КГФ, г/м3 (Чонская группа месторождений)									
СКВАЖИНА	КУСТ 254-07 (ТЫМ)				КУСТ 254-08 (ТЫМ)				
	254-07_1	254-07_2	254-07_3	254-07_4	254-08_1	254-08_2	254-08_3	254-08_4	254-08_5
2026	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2027	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2028	0,0	0,0	0,0	0,0	20,5	20,4	0,0	0,0	0,0
2029	0,0	0,0	0,0	0,0	19,2	18,8	18,6	18,4	21,1
2030	20,7	20,7	20,7	20,7	18,2	17,9	17,7	17,6	21,1
2031	19,8	20,0	20,0	19,6	17,7	17,5	17,3	17,3	20,6
2032	18,9	19,3	19,1	18,6	16,9	16,7	16,6	16,7	18,7
2033	18,3	18,8	18,6	18,0	0,0	16,5	16,2	0,0	17,8
2034	17,9	18,5	0,0	17,6	0,0	16,1	15,8	0,0	17,4
2035	17,5	18,2	0,0	17,2	0,0	15,7	15,5	0,0	16,9
2036	17,2	17,9	0,0	16,8	0,0	15,4	15,2	0,0	16,3
2037	16,8	17,6	0,0	16,5	0,0	15,2	15,0	0,0	15,8
2038	16,6	17,3	0,0	16,2	0,0	15,1	14,9	0,0	15,5
2039	16,4	17,1	0,0	16,1	0,0	15,0	14,9	0,0	15,3
2040	16,2	17,0	0,0	15,9	0,0	15,0	14,9	0,0	15,3
2041	16,1	16,8	0,0	15,8	0,0	15,0	14,9	0,0	15,2
2042	16,0	16,7	0,0	15,7	0,0	14,9	14,9	0,0	15,2
2043	15,9	16,7	0,0	15,7	0,0	14,9	14,9	0,0	15,1
2044	15,9	16,6	0,0	15,7	0,0	14,9	14,9	0,0	15,1
2045	15,8	16,5	0,0	15,6	0,0	14,9	14,9	0,0	15,1
2046	15,8	16,5	0,0	15,6	0,0	14,9	0,0	0,0	15,1
2047	15,7	16,4	0,0	15,5	0,0	14,9	0,0	0,0	15,0
2048	15,7	16,3	0,0	15,5	0,0	14,9	0,0	0,0	15,0
2049	15,6	16,3	0,0	15,5	0,0	14,9	0,0	0,0	15,0
2050	15,6	16,3	0,0	15,5	0,0	14,9	0,0	0,0	15,0
2051	15,6	16,2	0,0	15,4	0,0	14,9	0,0	0,0	15,0
2052	15,5	16,2	0,0	15,4	0,0	14,9	0,0	0,0	15,0
2053	15,5	16,1	0,0	15,4	0,0	14,9	0,0	0,0	15,0
2054	15,5	16,1	0,0	15,4	0,0	14,9	0,0	0,0	15,0
2055	15,5	16,1	0,0	15,4	0,0	14,9	0,0	0,0	15,0
2056	15,5	16,1	0,0	15,4	0,0	14,9	0,0	0,0	15,0
2057	15,5	16,0	0,0	15,4	0,0	14,9	0,0	0,0	15,0
2058	15,4	16,0	0,0	15,3	0,0	14,9	0,0	0,0	15,0
2059	15,4	16,0	0,0	15,3	0,0	14,9	0,0	0,0	15,0
2060	15,4	16,0	0,0	15,3	0,0	14,9	0,0	0,0	14,9

КГФ, г/м3 (Чонская группа месторождений)										
СКВАЖИНА	КУСТ 254-10 (ВАК)					КУСТ 254-11 (ТЫМ)				
	254-10_1	254-10_2	254-10_3	254-10_4	254-10_5	254-11_1	254-11_2	254-11_3	254-11_4	254-11_5
2026	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2027	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2028	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2029	21,1	21,0	21,2	0,0	0,0	20,8	20,8	20,9	0,0	0,0
2030	21,1	19,2	19,6	19,3	20,0	19,8	18,9	19,2	19,8	19,2
2031	20,3	18,1	18,2	17,9	18,9	19,0	17,8	18,3	18,8	18,1
2032	17,8	16,9	16,8	16,6	17,5	17,8	16,7	17,2	17,5	16,9
2033	16,8	16,4	16,2	16,1	16,9	17,2	16,2	16,8	16,9	16,5
2034	16,6	15,9	15,8	15,7	16,4	16,7	15,8	16,3	16,3	16,0
2035	16,1	15,5	15,4	15,4	15,9	16,2	15,4	15,9	15,9	15,6
2036	15,6	15,2	15,1	15,1	15,6	15,9	15,2	15,6	15,5	15,3
2037	15,2	15,0	15,0	15,0	15,3	15,5	15,0	15,3	15,2	15,1
2038	15,1	15,0	14,9	14,9	15,1	15,3	14,9	15,1	15,1	15,0
2039	15,0	14,9	14,9	14,9	15,0	15,2	14,9	15,0	15,0	14,9
2040	15,0	14,9	14,9	14,9	15,0	15,1	14,9	15,0	14,9	14,9
2041	15,0	14,9	14,9	14,9	14,9	15,0	14,9	15,0	0,0	14,9
2042	15,0	14,9	15,0	15,0	14,9	15,0	14,9	15,0	0,0	14,9
2043	15,0	14,9	15,0	15,0	14,9	15,0	14,9	14,9	0,0	14,9
2044	15,0	14,9	15,0	15,0	14,9	14,9	14,9	14,9	0,0	14,9
2045	15,0	15,0	15,0	15,0	14,9	14,9	14,9	14,9	0,0	14,9
2046	15,0	15,0	15,0	15,0	14,9	14,9	15,0	14,9	0,0	14,9
2047	15,0	15,0	15,0	15,0	14,9	14,9	15,0	14,9	0,0	14,9
2048	14,9	15,0	15,0	15,0	14,9	14,9	15,0	14,9	0,0	14,9
2049	14,9	15,0	15,0	15,0	14,9	14,9	15,0	14,9	0,0	14,9
2050	14,9	15,0	15,0	15,0	15,0	14,9	15,0	14,9	0,0	14,9
2051	14,9	15,0	15,0	15,0	15,0	14,9	15,0	14,9	0,0	14,9
2052	14,9	15,0	15,0	15,0	15,0	14,9	15,0	14,9	0,0	14,9
2053	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	14,9	15,0	14,9	0,0	14,9
2054	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	14,9	15,0	14,9	0,0	14,9
2055	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	14,9	15,0	14,9	0,0	14,9
2056	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	14,9	15,0	14,9	0,0	14,9
2057	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	14,9	15,0	14,9	0,0	14,9
2058	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	14,9	15,0	14,9	0,0	14,9
2059	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	14,9	15,0	14,9	0,0	15,0
2060	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	14,9	15,0	14,9	0,0	15,0

КГФ, г/м3 (Чонская группа месторождений)																	
СКВАЖИНА	КУСТ 2542 (ТЫМ)				КУСТ 20613 (ТЫМ)												ВСЕГО
	2542_1	2542_2	2542_3	2542_4	20613_1	20613_2	20613_3	20613_4	20613_5	20613_6	20613_7	20613_8	20613_9	20613_10	20613_11	20613_12	
2026	0,0	0,0	0,0	0,0	20,7	20,7	20,6	20,5	20,6	20,7	20,7	20,6	20,6	20,8	20,7	20,7	20,8
2027	0,0	0,0	0,0	0,0	20,1	20,1	19,8	20,0	19,9	20,1	20,3	20,2	20,1	20,1	20,3	20,0	20,2
2028	0,0	0,0	0,0	0,0	19,4	19,4	19,0	19,4	19,3	19,4	19,7	19,7	19,5	19,5	19,8	19,4	19,5
2029	0,0	0,0	0,0	0,0	19,0	18,9	18,6	19,0	18,8	19,0	19,2	19,3	19,1	19,0	19,3	19,0	19,0
2030	20,1	20,6	20,5	19,6	18,6	18,6	18,2	18,7	18,5	18,6	18,9	18,9	18,8	18,7	18,9	18,6	18,9
2031	18,9	19,2	18,6	18,8	18,4	18,3	18,1	18,5	18,3	18,5	18,7	18,6	18,6	18,4	18,6	18,4	18,5
2032	17,5	17,6	17,0	18,0	18,0	17,7	17,5	18,0	17,7	18,0	18,2	18,2	18,1	17,8	18,0	17,9	17,6
2033	17,1	16,9	16,4	17,6	17,5	17,2	17,0	17,6	0,0	17,4	17,7	17,9	17,6	17,3	17,5	17,4	17,1
2034	16,6	16,5	16,0	17,1	17,1	16,7	16,6	17,2	0,0	17,0	17,2	17,6	17,2	16,8	17,1	17,0	16,7
2035	16,2	16,1	15,6	16,7	16,7	16,3	16,3	16,9	0,0	16,6	16,8	17,3	16,8	16,4	16,7	16,7	16,3
2036	15,8	15,7	15,3	16,3	16,4	16,0	15,9	16,6	0,0	16,2	16,5	17,1	16,5	16,1	16,3	16,4	16,0
2037	15,5	15,4	15,1	16,0	16,1	15,7	15,7	16,3	0,0	15,9	16,1	16,8	16,1	15,8	16,0	16,1	15,7
2038	15,3	15,3	15,0	15,7	15,8	15,4	15,4	16,0	0,0	15,7	15,9	16,5	15,9	15,5	15,7	15,8	15,5
2039	15,2	15,2	15,0	15,6	15,6	15,3	15,3	15,8	0,0	15,5	15,7	16,3	15,7	15,3	15,5	15,6	15,4
2040	15,1	15,1	14,9	15,4	15,5	15,2	15,2	15,6	0,0	15,4	15,5	16,1	15,5	15,2	15,4	15,4	15,3
2041	15,0	15,1	14,9	15,4	15,4	15,1	15,1	15,5	0,0	15,3	15,4	16,0	15,4	15,1	15,3	15,3	15,3
2042	15,0	15,1	14,9	15,3	15,3	15,0	15,0	15,4	0,0	15,2	15,3	15,8	15,3	15,1	15,2	15,2	15,2
2043	15,0	15,1	14,9	15,2	15,2	15,0	15,0	15,3	0,0	15,1	15,2	15,7	15,3	15,0	15,1	15,2	15,2
2044	0,0	15,1	14,9	15,2	15,1	15,0	15,0	15,2	0,0	15,1	15,2	15,6	15,2	15,0	15,0	15,1	15,2
2045	0,0	15,1	14,9	15,2	15,1	14,9	15,0	15,2	0,0	15,1	15,1	15,5	15,2	15,0	15,0	15,1	15,2
2046	0,0	15,0	14,9	15,1	15,1	14,9	15,0	15,1	0,0	15,0	15,1	15,4	15,1	15,0	15,0	15,0	15,2
2047	0,0	15,0	14,9	15,1	15,0	14,9	14,9	15,1	0,0	15,0	15,1	15,3	15,1	14,9	15,0	15,0	15,1
2048	0,0	15,0	14,9	15,1	15,0	14,9	14,9	15,0	0,0	15,0	15,0	15,2	15,1	14,9	15,0	15,0	15,1
2049	0,0	15,0	14,9	15,1	15,0	14,9	14,9	15,0	0,0	15,0	15,0	15,2	15,0	14,9	14,9	15,0	15,1
2050	0,0	15,0	14,9	15,1	15,0	14,9	14,9	15,0	0,0	15,0	15,0	15,1	15,0	14,9	14,9	15,0	15,1
2051	0,0	15,0	14,9	15,0	15,0	14,9	14,9	15,0	0,0	15,0	15,0	15,1	15,0	14,9	14,9	15,0	15,1
2052	0,0	15,0	14,9	15,0	15,0	14,9	14,9	15,0	0,0	15,0	15,0	15,1	15,0	14,9	14,9	14,9	15,1
2053	0,0	15,0	14,9	15,0	15,0	14,9	14,9	15,0	0,0	14,9	15,0	15,0	15,0	14,9	14,9	14,9	15,1
2054	0,0	15,0	14,9	15,0	15,0	14,9	14,9	15,0	0,0	14,9	15,0	15,0	15,0	14,9	14,9	14,9	15,1
2055	0,0	15,0	14,9	15,0	15,0	14,9	14,9	14,9	0,0	14,9	15,0	15,0	15,0	14,9	14,9	14,9	15,1
2056	0,0	15,0	14,9	15,0	14,9	14,9	14,9	14,9	0,0	14,9	15,0	15,0	15,0	14,9	14,9	14,9	15,1
2057	0,0	15,0	14,9	15,0	14,9	14,9	14,9	14,9	0,0	14,9	15,0	15,0	15,0	14,9	14,9	14,9	15,1
2058	0,0	15,0	14,9	15,0	14,9	14,9	14,9	14,9	0,0	14,9	14,9	14,9	15,0	14,9	14,9	14,9	15,1
2059	0,0	15,0	14,9	15,0	14,9	14,9	14,9	14,9	0,0	14,9	14,9	14,9	15,0	14,9	14,9	14,9	15,1
2060	0,0	15,0	14,9	15,0	14,9	14,9	14,9	14,9	0,0	14,9	14,9	14,9	15,0	14,9	14,9	14,9	15,1

Годовая добыча воды, тыс.м3/год (Чонская группа месторождений)																			
Год	КУСТ 2 (БАК)					КУСТ 12 (БАК)					КУСТ 27 (БАК)					КУСТ 29 (БАК)			
СКВАЖИНА	2_1	2_2	2_3	2_4	2_5	12_1	12_2	12_3	12_4	12_5	27_1	27_2	27_3	27_4	27P	29_1	29_2	29_3	29_4
2026	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2027	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2028	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,1	0,0	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1
2029	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1
2030	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0
2031	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0
2032	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,0
2033	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,0
2034	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,0	0,1	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,0
2035	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,1	0,0	0,1	0,1	0,1	0,0	0,1	0,1	0,0	0,1	0,1	0,2	0,0
2036	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,1	0,0	0,1	0,1	0,1	0,0	0,1	0,1	0,0	0,2	0,1	0,2	0,0
2037	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,1	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0	0,2	0,1	0,2	0,0
2038	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	0,1	0,0	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0	0,2	0,1	0,2	0,0
2039	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	0,1	0,0	0,2	0,1	0,1	0,0	0,1	0,1	0,0	0,2	0,1	0,2	0,0
2040	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,0	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0
2041	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,0	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0
2042	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,0	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0
2043	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2044	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2045	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2046	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2047	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2048	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2049	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2050	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2051	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2052	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2053	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2054	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2055	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2056	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2057	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2058	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2059	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2060	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Годовая добыча воды, тыс.м3/год (Чонская группа месторождений)								
Год	КУСТ 103 (ВАК)							
СКВАЖИНА	103_1	103_2	103_3	103_4	103_5	103_6	103_7	103_8
2026	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2027	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0
2028	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0
2029	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0
2030	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0
2031	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0
2032	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0
2033	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0
2034	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0
2035	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	0,0
2036	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	0,0
2037	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,4	0,0
2038	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,5	0,0
2039	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,4	0,0
2040	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	0,0
2041	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0
2042	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0
2043	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0
2044	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0
2045	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0
2046	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0
2047	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0
2048	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0
2049	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0
2050	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0
2051	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0
2052	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0
2053	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0
2054	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0
2055	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0
2056	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0
2057	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2058	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0
2059	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2060	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Годовая добыча воды, тыс.м3/год (Чонская группа месторождений)															
СКВАЖИНА	КУСТ 107 (ТЫМ)				КУСТ 254-01 (ТЫМ)										
	107_1	107_2	107_3	107_4	254-01_1	254-01_2	254-01_3	254-01_4	254-01_5	254-01_6	254-01_7	254-01_8	254-01_9	254-01_10	254-01_11
2026	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2027	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,1
2028	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1
2029	0,0	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1
2030	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1
2031	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1
2032	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1
2033	0,0	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,2
2034	0,0	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,2
2035	0,0	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,2
2036	0,0	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,2
2037	0,0	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,3
2038	0,0	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,3
2039	0,0	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,3
2040	0,0	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,3
2041	0,0	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,3
2042	0,0	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,3
2043	0,0	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,2
2044	0,0	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,2
2045	0,0	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,2
2046	0,0	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2
2047	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2
2048	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2
2049	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2
2050	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1
2051	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1
2052	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1
2053	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1
2054	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1
2055	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1
2056	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1
2057	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1
2058	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1
2059	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1
2060	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1

Годовая добыча воды, тыс.м3/год (Чонская группа месторождений)									
СКВАЖИНА	КУСТ 254-07 (ТЫМ)				КУСТ 254-08 (ТЫМ)				
	254-07_1	254-07_2	254-07_3	254-07_4	254-08_1	254-08_2	254-08_3	254-08_4	254-08_5
2026	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2027	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2028	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0
2029	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	0,1	0,5	0,0	0,0
2030	0,0	0,0	0,2	0,0	0,1	0,0	0,2	0,0	0,0
2031	0,0	0,0	0,8	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0	0,0
2032	0,0	0,0	0,1	0,0	0,2	0,0	0,1	0,0	0,0
2033	0,0	0,0	0,6	0,0	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0
2034	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,3	0,0	0,0
2035	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,3	0,0	0,0
2036	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,4	0,0	0,0
2037	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,5	0,0	0,0
2038	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,5	0,0	0,0
2039	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,4	0,0	0,0
2040	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,4	0,0	0,0
2041	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,0	0,0
2042	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,0	0,0
2043	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,0	0,0
2044	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,2	0,0	0,0
2045	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0
2046	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2047	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2048	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2049	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2050	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2051	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2052	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2053	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2054	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2055	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2056	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2057	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2058	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2059	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2060	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Годовая добыча воды, тыс.м3/год (Чонская группа месторождений)										
СКВАЖИНА	КУСТ 254-10 (ВАК)					КУСТ 254-11 (ТЫМ)				
	254-10_1	254-10_2	254-10_3	254-10_4	254-10_5	254-11_1	254-11_2	254-11_3	254-11_4	254-11_5
2026	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2027	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2028	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2029	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2030	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,7	0,3
2031	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	0,2
2032	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	0,2
2033	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	0,2
2034	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	0,2
2035	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	0,3
2036	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,4	0,3
2037	0,1	0,0	0,0	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,4	0,4
2038	0,1	0,0	0,0	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,5	0,4
2039	0,1	0,0	0,0	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,4	0,4
2040	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	0,3
2041	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3
2042	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3
2043	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3
2044	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3
2045	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2
2046	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2
2047	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2
2048	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2
2049	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2
2050	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2
2051	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2
2052	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1
2053	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1
2054	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1
2055	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1
2056	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1
2057	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1
2058	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1
2059	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1
2060	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1

Годовая добыча воды, тыс.м3/год (Чонская группа месторождений)																	
СКВАЖИНА	КУСТ 2542 (ТЫМ)				КУСТ 20613 (ТЫМ)												ВСЕГО
	2542_1	2542_2	2542_3	2542_4	20613_1	20613_2	20613_3	20613_4	20613_5	20613_6	20613_7	20613_8	20613_9	20613_10	20613_11	20613_12	
2026	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1
2027	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,8
2028	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	1,8
2029	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	2,6
2030	0,9	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	4,0
2031	1,4	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,4
2032	0,5	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	3,1
2033	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	3,3
2034	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	3,1
2035	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	3,5
2036	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	4,1
2037	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	5,1
2038	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	5,5
2039	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	4,9
2040	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	3,9
2041	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	2,7
2042	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	2,4
2043	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0
2044	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0
2045	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	1,7
2046	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	1,4
2047	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	1,3
2048	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	1,2
2049	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	1,1
2050	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	1,0
2051	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,9
2052	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,8
2053	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,8
2054	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,7
2055	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,7
2056	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,6
2057	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,6
2058	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,6
2059	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,5
2060	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,5

Год	Компонентный состав УВС, мольный % (Чонская группа месторождений, куст 2)																			
	Компонент																			
	MW, г/моль	H2	He	CO2	N2	C1	C2	C3	iC4	nC4	iC5	nC5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12	C13+
2026	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2027	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2028	18,54	0,19	0,12	0,00	4,45	86,68	5,24	1,92	0,29	0,53	0,15	0,17	0,13	0,06	0,04	0,02	0,01	0,00	0,00	0,00
2029	18,52	0,19	0,12	0,00	4,45	86,70	5,25	1,92	0,29	0,53	0,14	0,16	0,12	0,06	0,04	0,02	0,01	0,00	0,00	0,00
2030	18,50	0,19	0,12	0,00	4,45	86,73	5,25	1,92	0,29	0,53	0,14	0,15	0,11	0,06	0,03	0,02	0,01	0,00	0,00	0,00
2031	18,50	0,19	0,12	0,00	4,46	86,73	5,25	1,92	0,29	0,53	0,13	0,15	0,11	0,06	0,03	0,02	0,01	0,00	0,00	0,00
2032	18,47	0,19	0,12	0,00	4,46	86,76	5,25	1,92	0,29	0,53	0,13	0,14	0,11	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2033	18,46	0,19	0,12	0,00	4,46	86,78	5,25	1,92	0,29	0,53	0,12	0,14	0,10	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2034	18,45	0,19	0,12	0,00	4,46	86,79	5,25	1,92	0,29	0,53	0,12	0,13	0,10	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2035	18,45	0,19	0,12	0,00	4,46	86,79	5,25	1,92	0,29	0,53	0,12	0,13	0,10	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2036	18,45	0,19	0,12	0,00	4,46	86,80	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,13	0,10	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2037	18,44	0,19	0,12	0,00	4,46	86,82	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2038	18,44	0,19	0,12	0,00	4,46	86,82	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2039	18,44	0,19	0,12	0,00	4,46	86,82	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2040	18,44	0,19	0,12	0,00	4,46	86,82	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2041	18,44	0,19	0,12	0,00	4,46	86,82	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2042	18,44	0,19	0,12	0,00	4,46	86,82	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2043	18,44	0,19	0,12	0,00	4,46	86,82	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2044	18,44	0,19	0,12	0,00	4,46	86,82	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2045	18,44	0,19	0,12	0,00	4,46	86,82	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2046	18,44	0,19	0,12	0,00	4,46	86,82	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2047	18,44	0,19	0,12	0,00	4,46	86,82	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2048	18,44	0,19	0,12	0,00	4,46	86,82	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2049	18,44	0,19	0,12	0,00	4,46	86,82	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2050	18,44	0,19	0,12	0,00	4,46	86,82	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2051	18,44	0,19	0,12	0,00	4,46	86,82	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2052	18,44	0,19	0,12	0,00	4,46	86,82	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2053	18,44	0,19	0,12	0,00	4,46	86,82	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2054	18,44	0,19	0,12	0,00	4,46	86,82	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2055	18,44	0,19	0,12	0,00	4,46	86,82	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2056	18,44	0,19	0,12	0,00	4,46	86,82	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2057	18,44	0,19	0,12	0,00	4,46	86,82	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2058	18,44	0,19	0,12	0,00	4,46	86,82	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2059	18,44	0,19	0,12	0,00	4,46	86,82	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2060	18,44	0,19	0,12	0,00	4,46	86,82	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00

Год	Компонентный состав УВС, мольный % (Чонская группа месторождений, куст 12)																			
	Компонент																			
	MW, г/моль	H2	He	CO2	N2	C1	C2	C3	iC4	nC4	iC5	nC5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12	C13+
2026	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2027	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2028	18,54	0,19	0,12	0,00	4,45	86,68	5,24	1,92	0,29	0,53	0,15	0,17	0,13	0,06	0,04	0,02	0,01	0,00	0,00	0,00
2029	18,51	0,19	0,12	0,00	4,45	86,72	5,25	1,92	0,29	0,53	0,14	0,15	0,12	0,06	0,03	0,02	0,01	0,00	0,00	0,00
2030	18,50	0,19	0,12	0,00	4,46	86,73	5,25	1,92	0,29	0,53	0,13	0,15	0,11	0,06	0,03	0,02	0,01	0,00	0,00	0,00
2031	18,48	0,19	0,12	0,00	4,46	86,75	5,25	1,92	0,29	0,53	0,13	0,14	0,11	0,06	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2032	18,46	0,19	0,12	0,00	4,46	86,78	5,25	1,92	0,29	0,53	0,12	0,14	0,10	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2033	18,45	0,19	0,12	0,00	4,46	86,79	5,25	1,92	0,29	0,53	0,12	0,13	0,10	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2034	18,45	0,19	0,12	0,00	4,46	86,79	5,25	1,92	0,29	0,53	0,12	0,13	0,10	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2035	18,44	0,19	0,12	0,00	4,46	86,82	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2036	18,44	0,19	0,12	0,00	4,46	86,82	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2037	18,44	0,19	0,12	0,00	4,46	86,82	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2038	18,44	0,19	0,12	0,00	4,46	86,82	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2039	18,44	0,19	0,12	0,00	4,46	86,82	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2040	18,44	0,19	0,12	0,00	4,46	86,82	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2041	18,44	0,19	0,12	0,00	4,46	86,82	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2042	18,44	0,19	0,12	0,00	4,46	86,82	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2043	18,44	0,19	0,12	0,00	4,46	86,82	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2044	18,44	0,19	0,12	0,00	4,46	86,82	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2045	18,44	0,19	0,12	0,00	4,46	86,82	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2046	18,44	0,19	0,12	0,00	4,46	86,82	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2047	18,44	0,19	0,12	0,00	4,46	86,82	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2048	18,44	0,19	0,12	0,00	4,46	86,82	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2049	18,44	0,19	0,12	0,00	4,46	86,82	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2050	18,44	0,19	0,12	0,00	4,46	86,82	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2051	18,44	0,19	0,12	0,00	4,46	86,82	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2052	18,44	0,19	0,12	0,00	4,46	86,82	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2053	18,44	0,19	0,12	0,00	4,46	86,82	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2054	18,44	0,19	0,12	0,00	4,46	86,82	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2055	18,44	0,19	0,12	0,00	4,46	86,82	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2056	18,44	0,19	0,12	0,00	4,46	86,82	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2057	18,44	0,19	0,12	0,00	4,46	86,82	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2058	18,44	0,19	0,12	0,00	4,46	86,82	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2059	18,44	0,19	0,12	0,00	4,46	86,82	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2060	18,44	0,19	0,12	0,00	4,46	86,82	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00

Год	Компонентный состав УВС, мольный % (Чонская группа месторождений, куст 27)																			
	Компонент																			
	MW, г/моль	H2	He	CO2	N2	C1	C2	C3	iC4	nC4	iC5	nC5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12	C13+
2026	18,55	0,19	0,12	0,00	4,45	86,67	5,24	1,92	0,29	0,53	0,15	0,17	0,13	0,07	0,04	0,02	0,01	0,00	0,00	0,00
2027	18,52	0,19	0,12	0,00	4,45	86,70	5,25	1,92	0,29	0,53	0,14	0,16	0,12	0,06	0,04	0,02	0,01	0,00	0,00	0,00
2028	18,50	0,19	0,12	0,00	4,45	86,73	5,25	1,92	0,29	0,53	0,14	0,15	0,11	0,06	0,03	0,02	0,01	0,00	0,00	0,00
2029	18,49	0,19	0,12	0,00	4,46	86,74	5,25	1,92	0,29	0,53	0,13	0,14	0,11	0,06	0,03	0,02	0,01	0,00	0,00	0,00
2030	18,47	0,19	0,12	0,00	4,46	86,76	5,25	1,92	0,29	0,53	0,13	0,14	0,11	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2031	18,46	0,19	0,12	0,00	4,46	86,78	5,25	1,92	0,29	0,53	0,12	0,14	0,10	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2032	18,45	0,19	0,12	0,00	4,46	86,79	5,25	1,92	0,29	0,53	0,12	0,13	0,10	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2033	18,45	0,19	0,12	0,00	4,46	86,79	5,25	1,92	0,29	0,53	0,12	0,13	0,10	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2034	18,44	0,19	0,12	0,00	4,46	86,81	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,13	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2035	18,44	0,19	0,12	0,00	4,46	86,82	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2036	18,44	0,19	0,12	0,00	4,46	86,82	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2037	18,44	0,19	0,12	0,00	4,46	86,82	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2038	18,44	0,19	0,12	0,00	4,46	86,82	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2039	18,44	0,19	0,12	0,00	4,46	86,82	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2040	18,44	0,19	0,12	0,00	4,46	86,82	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2041	18,44	0,19	0,12	0,00	4,46	86,82	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2042	18,44	0,19	0,12	0,00	4,46	86,82	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2043	18,44	0,19	0,12	0,00	4,46	86,82	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2044	18,44	0,19	0,12	0,00	4,46	86,82	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2045	18,44	0,19	0,12	0,00	4,46	86,82	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2046	18,44	0,19	0,12	0,00	4,46	86,82	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2047	18,44	0,19	0,12	0,00	4,46	86,82	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2048	18,44	0,19	0,12	0,00	4,46	86,82	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2049	18,44	0,19	0,12	0,00	4,46	86,82	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2050	18,44	0,19	0,12	0,00	4,46	86,82	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2051	18,44	0,19	0,12	0,00	4,46	86,82	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2052	18,44	0,19	0,12	0,00	4,46	86,82	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2053	18,44	0,19	0,12	0,00	4,46	86,82	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2054	18,44	0,19	0,12	0,00	4,46	86,82	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2055	18,44	0,19	0,12	0,00	4,46	86,82	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2056	18,44	0,19	0,12	0,00	4,46	86,82	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2057	18,44	0,19	0,12	0,00	4,46	86,82	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2058	18,44	0,19	0,12	0,00	4,46	86,82	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2059	18,44	0,19	0,12	0,00	4,46	86,82	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2060	18,44	0,19	0,12	0,00	4,46	86,82	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00

Год	Компонентный состав УВС, мольный % (Чонская группа месторождений, куст 29)																			
	Компонент																			
	MW, г/моль	H2	He	CO2	N2	C1	C2	C3	iC4	nC4	iC5	nC5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12	C13+
2026		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2027		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2028	18,54	0,19	0,12	0,00	4,45	86,68	5,24	1,92	0,29	0,53	0,15	0,17	0,13	0,06	0,04	0,02	0,01	0,00	0,00	0,00
2029	18,51	0,19	0,12	0,00	4,45	86,72	5,25	1,92	0,29	0,53	0,14	0,15	0,12	0,06	0,03	0,02	0,01	0,00	0,00	0,00
2030	18,50	0,19	0,12	0,00	4,46	86,73	5,25	1,92	0,29	0,53	0,13	0,15	0,11	0,06	0,03	0,02	0,01	0,00	0,00	0,00
2031	18,49	0,19	0,12	0,00	4,46	86,74	5,25	1,92	0,29	0,53	0,13	0,14	0,11	0,06	0,03	0,02	0,01	0,00	0,00	0,00
2032	18,47	0,19	0,12	0,00	4,46	86,76	5,25	1,92	0,29	0,53	0,13	0,14	0,11	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2033	18,45	0,19	0,12	0,00	4,46	86,79	5,25	1,92	0,29	0,53	0,12	0,13	0,10	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2034	18,45	0,19	0,12	0,00	4,46	86,79	5,25	1,92	0,29	0,53	0,12	0,13	0,10	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2035	18,45	0,19	0,12	0,00	4,46	86,79	5,25	1,92	0,29	0,53	0,12	0,13	0,10	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2036	18,44	0,19	0,12	0,00	4,46	86,82	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2037	18,44	0,19	0,12	0,00	4,46	86,82	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2038	18,44	0,19	0,12	0,00	4,46	86,82	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2039	18,44	0,19	0,12	0,00	4,46	86,82	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2040	18,44	0,19	0,12	0,00	4,46	86,82	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2041	18,44	0,19	0,12	0,00	4,46	86,82	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2042	18,44	0,19	0,12	0,00	4,46	86,82	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2043	18,44	0,19	0,12	0,00	4,46	86,82	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2044	18,44	0,19	0,12	0,00	4,46	86,82	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2045	18,44	0,19	0,12	0,00	4,46	86,82	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2046	18,44	0,19	0,12	0,00	4,46	86,82	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2047	18,44	0,19	0,12	0,00	4,46	86,82	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2048	18,44	0,19	0,12	0,00	4,46	86,82	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2049	18,44	0,19	0,12	0,00	4,46	86,82	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2050	18,44	0,19	0,12	0,00	4,46	86,82	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2051	18,44	0,19	0,12	0,00	4,46	86,82	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2052	18,44	0,19	0,12	0,00	4,46	86,82	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2053	18,44	0,19	0,12	0,00	4,46	86,82	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2054	18,44	0,19	0,12	0,00	4,46	86,82	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2055	18,44	0,19	0,12	0,00	4,46	86,82	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2056	18,44	0,19	0,12	0,00	4,46	86,82	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2057	18,44	0,19	0,12	0,00	4,46	86,82	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2058	18,44	0,19	0,12	0,00	4,46	86,82	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2059	18,44	0,19	0,12	0,00	4,46	86,82	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2060	18,44	0,19	0,12	0,00	4,46	86,82	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00

Год	Компонентный состав УВС, мольный % (Чонская группа месторождений, куст 103)																			
	Компонент																			
	MW, г/моль	H2	He	CO2	N2	C1	C2	C3	iC4	nC4	iC5	nC5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12	C13+
2026	18,55	0,19	0,12	0,00	4,45	86,67	5,24	1,92	0,29	0,53	0,15	0,17	0,13	0,07	0,04	0,02	0,01	0,00	0,00	0,00
2027	18,53	0,19	0,12	0,00	4,45	86,70	5,24	1,92	0,29	0,53	0,15	0,16	0,12	0,06	0,04	0,02	0,01	0,00	0,00	0,00
2028	18,52	0,19	0,12	0,00	4,45	86,70	5,25	1,92	0,29	0,53	0,14	0,16	0,12	0,06	0,04	0,02	0,01	0,00	0,00	0,00
2029	18,50	0,19	0,12	0,00	4,45	86,73	5,25	1,92	0,29	0,53	0,14	0,15	0,11	0,06	0,03	0,02	0,01	0,00	0,00	0,00
2030	18,49	0,19	0,12	0,00	4,46	86,74	5,25	1,92	0,29	0,53	0,13	0,14	0,11	0,06	0,03	0,02	0,01	0,00	0,00	0,00
2031	18,47	0,19	0,12	0,00	4,46	86,76	5,25	1,92	0,29	0,53	0,13	0,14	0,11	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2032	18,46	0,19	0,12	0,00	4,46	86,78	5,25	1,92	0,29	0,53	0,12	0,14	0,10	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2033	18,45	0,19	0,12	0,00	4,46	86,79	5,25	1,92	0,29	0,53	0,12	0,13	0,10	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2034	18,45	0,19	0,12	0,00	4,46	86,79	5,25	1,92	0,29	0,53	0,12	0,13	0,10	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2035	18,45	0,19	0,12	0,00	4,46	86,80	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,13	0,10	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2036	18,44	0,19	0,12	0,00	4,46	86,82	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2037	18,44	0,19	0,12	0,00	4,46	86,82	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2038	18,44	0,19	0,12	0,00	4,46	86,82	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2039	18,44	0,19	0,12	0,00	4,46	86,82	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2040	18,44	0,19	0,12	0,00	4,46	86,82	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2041	18,44	0,19	0,12	0,00	4,46	86,82	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2042	18,44	0,19	0,12	0,00	4,46	86,82	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2043	18,44	0,19	0,12	0,00	4,46	86,82	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2044	18,44	0,19	0,12	0,00	4,46	86,82	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2045	18,44	0,19	0,12	0,00	4,46	86,82	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2046	18,44	0,19	0,12	0,00	4,46	86,82	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2047	18,44	0,19	0,12	0,00	4,46	86,82	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2048	18,44	0,19	0,12	0,00	4,46	86,82	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2049	18,44	0,19	0,12	0,00	4,46	86,82	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2050	18,44	0,19	0,12	0,00	4,46	86,82	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2051	18,44	0,19	0,12	0,00	4,46	86,82	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2052	18,44	0,19	0,12	0,00	4,46	86,82	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2053	18,44	0,19	0,12	0,00	4,46	86,82	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2054	18,44	0,19	0,12	0,00	4,46	86,82	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2055	18,44	0,19	0,12	0,00	4,46	86,82	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2056	18,44	0,19	0,12	0,00	4,46	86,82	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2057	18,44	0,19	0,12	0,00	4,46	86,82	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2058	18,44	0,19	0,12	0,00	4,46	86,82	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2059	18,44	0,19	0,12	0,00	4,46	86,82	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2060	18,44	0,19	0,12	0,00	4,46	86,82	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00

Год	Компонентный состав УВС, мольный % (Чонская группа месторождений, куст 107)																				
	Компонент	MW, г/моль	H2	He	CO2	N2	C1	C2	C3	iC4	nC4	iC5	nC5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12	C13+
2026		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2027		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2028		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2029		18,53	0,19	0,12	0,00	4,45	86,69	5,25	1,92	0,29	0,53	0,15	0,16	0,12	0,06	0,04	0,02	0,01	0,00	0,00	0,00
2030		18,50	0,19	0,12	0,00	4,45	86,73	5,25	1,92	0,29	0,53	0,14	0,15	0,11	0,06	0,03	0,02	0,01	0,00	0,00	0,00
2031		18,49	0,19	0,12	0,00	4,46	86,74	5,25	1,92	0,29	0,53	0,13	0,14	0,11	0,06	0,03	0,02	0,01	0,00	0,00	0,00
2032		18,47	0,19	0,12	0,00	4,46	86,76	5,25	1,92	0,29	0,53	0,13	0,14	0,11	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2033		18,49	0,19	0,12	0,00	4,46	86,74	5,25	1,92	0,29	0,53	0,13	0,14	0,11	0,06	0,03	0,02	0,01	0,00	0,00	0,00
2034		18,47	0,19	0,12	0,00	4,46	86,76	5,25	1,92	0,29	0,53	0,13	0,14	0,11	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2035		18,46	0,19	0,12	0,00	4,46	86,78	5,25	1,92	0,29	0,53	0,12	0,14	0,10	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2036		18,45	0,19	0,12	0,00	4,46	86,79	5,25	1,92	0,29	0,53	0,12	0,13	0,10	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2037		18,45	0,19	0,12	0,00	4,46	86,79	5,25	1,92	0,29	0,53	0,12	0,13	0,10	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2038		18,45	0,19	0,12	0,00	4,46	86,79	5,25	1,92	0,29	0,53	0,12	0,13	0,10	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2039		18,45	0,19	0,12	0,00	4,46	86,79	5,25	1,92	0,29	0,53	0,12	0,13	0,10	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2040		18,45	0,19	0,12	0,00	4,46	86,80	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,13	0,10	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2041		18,45	0,19	0,12	0,00	4,46	86,80	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,13	0,10	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2042		18,44	0,19	0,12	0,00	4,46	86,82	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2043		18,44	0,19	0,12	0,00	4,46	86,82	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2044		18,44	0,19	0,12	0,00	4,46	86,82	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2045		18,44	0,19	0,12	0,00	4,46	86,82	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2046		18,44	0,19	0,12	0,00	4,46	86,82	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2047		18,44	0,19	0,12	0,00	4,46	86,82	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2048		18,44	0,19	0,12	0,00	4,46	86,82	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2049		18,44	0,19	0,12	0,00	4,46	86,82	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2050		18,44	0,19	0,12	0,00	4,46	86,82	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2051		18,44	0,19	0,12	0,00	4,46	86,82	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2052		18,44	0,19	0,12	0,00	4,46	86,82	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2053		18,44	0,19	0,12	0,00	4,46	86,82	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2054		18,44	0,19	0,12	0,00	4,46	86,82	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2055		18,44	0,19	0,12	0,00	4,46	86,82	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2056		18,44	0,19	0,12	0,00	4,46	86,82	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2057		18,44	0,19	0,12	0,00	4,46	86,82	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2058		18,44	0,19	0,12	0,00	4,46	86,82	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2059		18,44	0,19	0,12	0,00	4,46	86,82	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2060		18,44	0,19	0,12	0,00	4,46	86,82	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00

Год	Компонентный состав УВС, мольный % (Чонская группа месторождений, куст 254-01)																			
	Компонент																			
	МН, г/моль	H2	He	CO2	N2	C1	C2	C3	iC4	nC4	iC5	nC5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12	C13+
2026	18,54	0,19	0,12	0,00	4,45	86,68	5,24	1,92	0,29	0,53	0,15	0,17	0,13	0,06	0,04	0,02	0,01	0,00	0,00	0,00
2027	18,53	0,19	0,12	0,00	4,45	86,69	5,25	1,92	0,29	0,53	0,15	0,16	0,12	0,06	0,04	0,02	0,01	0,00	0,00	0,00
2028	18,51	0,19	0,12	0,00	4,45	86,72	5,25	1,92	0,29	0,53	0,14	0,15	0,12	0,06	0,03	0,02	0,01	0,00	0,00	0,00
2029	18,50	0,19	0,12	0,00	4,45	86,73	5,25	1,92	0,29	0,53	0,14	0,15	0,11	0,06	0,03	0,02	0,01	0,00	0,00	0,00
2030	18,50	0,19	0,12	0,00	4,46	86,73	5,25	1,92	0,29	0,53	0,13	0,15	0,11	0,06	0,03	0,02	0,01	0,00	0,00	0,00
2031	18,50	0,19	0,12	0,00	4,46	86,73	5,25	1,92	0,29	0,53	0,13	0,15	0,11	0,06	0,03	0,02	0,01	0,00	0,00	0,00
2032	18,47	0,19	0,12	0,00	4,46	86,76	5,25	1,92	0,29	0,53	0,13	0,14	0,11	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2033	18,47	0,19	0,12	0,00	4,46	86,76	5,25	1,92	0,29	0,53	0,13	0,14	0,11	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2034	18,47	0,19	0,12	0,00	4,46	86,77	5,25	1,92	0,29	0,53	0,13	0,14	0,10	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2035	18,46	0,19	0,12	0,00	4,46	86,78	5,25	1,92	0,29	0,53	0,12	0,14	0,10	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2036	18,45	0,19	0,12	0,00	4,46	86,79	5,25	1,92	0,29	0,53	0,12	0,13	0,10	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2037	18,45	0,19	0,12	0,00	4,46	86,79	5,25	1,92	0,29	0,53	0,12	0,13	0,10	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2038	18,45	0,19	0,12	0,00	4,46	86,79	5,25	1,92	0,29	0,53	0,12	0,13	0,10	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2039	18,45	0,19	0,12	0,00	4,46	86,79	5,25	1,92	0,29	0,53	0,12	0,13	0,10	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2040	18,45	0,19	0,12	0,00	4,46	86,79	5,25	1,92	0,29	0,53	0,12	0,13	0,10	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2041	18,45	0,19	0,12	0,00	4,46	86,80	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,13	0,10	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2042	18,45	0,19	0,12	0,00	4,46	86,80	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,13	0,10	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2043	18,44	0,19	0,12	0,00	4,46	86,81	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,13	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2044	18,44	0,19	0,12	0,00	4,46	86,82	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2045	18,44	0,19	0,12	0,00	4,46	86,82	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2046	18,44	0,19	0,12	0,00	4,46	86,82	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2047	18,44	0,19	0,12	0,00	4,46	86,82	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2048	18,44	0,19	0,12	0,00	4,46	86,82	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2049	18,44	0,19	0,12	0,00	4,46	86,82	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2050	18,44	0,19	0,12	0,00	4,46	86,82	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2051	18,44	0,19	0,12	0,00	4,46	86,82	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2052	18,44	0,19	0,12	0,00	4,46	86,82	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2053	18,44	0,19	0,12	0,00	4,46	86,82	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2054	18,44	0,19	0,12	0,00	4,46	86,82	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2055	18,44	0,19	0,12	0,00	4,46	86,82	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2056	18,44	0,19	0,12	0,00	4,46	86,82	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2057	18,44	0,19	0,12	0,00	4,46	86,82	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2058	18,44	0,19	0,12	0,00	4,46	86,82	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2059	18,44	0,19	0,12	0,00	4,46	86,82	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2060	18,44	0,19	0,12	0,00	4,46	86,82	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00

Год	Компонентный состав УВС, мольный % (Чонская группа месторождений, куст 254-07)																			
	ММ, г/моль	H2	He	CO2	N2	C1	C2	C3	iC4	nC4	iC5	nC5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12	C13+
2026	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2027	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2028	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2029	18,53	0,19	0,12	0,00	4,45	86,70	5,24	1,92	0,29	0,53	0,15	0,16	0,12	0,06	0,04	0,02	0,01	0,00	0,00	0,00
2030	18,50	0,19	0,12	0,00	4,45	86,73	5,25	1,92	0,29	0,53	0,14	0,15	0,11	0,06	0,03	0,02	0,01	0,00	0,00	0,00
2031	18,50	0,19	0,12	0,00	4,46	86,73	5,25	1,92	0,29	0,53	0,13	0,15	0,11	0,06	0,03	0,02	0,01	0,00	0,00	0,00
2032	18,47	0,19	0,12	0,00	4,46	86,76	5,25	1,92	0,29	0,53	0,13	0,14	0,11	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2033	18,47	0,19	0,12	0,00	4,46	86,76	5,25	1,92	0,29	0,53	0,13	0,14	0,11	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2034	18,47	0,19	0,12	0,00	4,46	86,77	5,25	1,92	0,29	0,53	0,13	0,14	0,10	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2035	18,46	0,19	0,12	0,00	4,46	86,78	5,25	1,92	0,29	0,53	0,12	0,14	0,10	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2036	18,45	0,19	0,12	0,00	4,46	86,79	5,25	1,92	0,29	0,53	0,12	0,13	0,10	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2037	18,45	0,19	0,12	0,00	4,46	86,79	5,25	1,92	0,29	0,53	0,12	0,13	0,10	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2038	18,45	0,19	0,12	0,00	4,46	86,79	5,25	1,92	0,29	0,53	0,12	0,13	0,10	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2039	18,45	0,19	0,12	0,00	4,46	86,79	5,25	1,92	0,29	0,53	0,12	0,13	0,10	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2040	18,45	0,19	0,12	0,00	4,46	86,79	5,25	1,92	0,29	0,53	0,12	0,13	0,10	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2041	18,45	0,19	0,12	0,00	4,46	86,80	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,13	0,10	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2042	18,45	0,19	0,12	0,00	4,46	86,80	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,13	0,10	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2043	18,44	0,19	0,12	0,00	4,46	86,82	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2044	18,44	0,19	0,12	0,00	4,46	86,82	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2045	18,44	0,19	0,12	0,00	4,46	86,82	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2046	18,44	0,19	0,12	0,00	4,46	86,82	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2047	18,44	0,19	0,12	0,00	4,46	86,82	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2048	18,44	0,19	0,12	0,00	4,46	86,82	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2049	18,44	0,19	0,12	0,00	4,46	86,82	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2050	18,44	0,19	0,12	0,00	4,46	86,82	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2051	18,44	0,19	0,12	0,00	4,46	86,82	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2052	18,44	0,19	0,12	0,00	4,46	86,82	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2053	18,44	0,19	0,12	0,00	4,46	86,82	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2054	18,44	0,19	0,12	0,00	4,46	86,82	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2055	18,44	0,19	0,12	0,00	4,46	86,82	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2056	18,44	0,19	0,12	0,00	4,46	86,82	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2057	18,44	0,19	0,12	0,00	4,46	86,82	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2058	18,44	0,19	0,12	0,00	4,46	86,82	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2059	18,44	0,19	0,12	0,00	4,46	86,82	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2060	18,44	0,19	0,12	0,00	4,46	86,82	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00

Год	Компонентный состав УВС, мольный % (Чонская группа месторождений, куст 254-08)																			
	ММ, г/моль	H2	He	CO2	N2	C1	C2	C3	iC4	nC4	iC5	nC5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12	C13+
2026	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2027	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2028	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2029	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2030	18,53	0,19	0,12	0,00	4,45	86,70	5,24	1,92	0,29	0,53	0,15	0,16	0,12	0,06	0,04	0,02	0,01	0,00	0,00	0,00
2031	18,52	0,19	0,12	0,00	4,45	86,70	5,25	1,92	0,29	0,53	0,14	0,16	0,12	0,06	0,04	0,02	0,01	0,00	0,00	0,00
2032	18,51	0,19	0,12	0,00	4,45	86,72	5,25	1,92	0,29	0,53	0,14	0,15	0,12	0,06	0,03	0,02	0,01	0,00	0,00	0,00
2033	18,50	0,19	0,12	0,00	4,46	86,73	5,25	1,92	0,29	0,53	0,13	0,15	0,11	0,06	0,03	0,02	0,01	0,00	0,00	0,00
2034	18,48	0,19	0,12	0,00	4,46	86,75	5,25	1,92	0,29	0,53	0,13	0,14	0,11	0,06	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2035	18,47	0,19	0,12	0,00	4,46	86,76	5,25	1,92	0,29	0,53	0,13	0,14	0,11	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2036	18,45	0,19	0,12	0,00	4,46	86,79	5,25	1,92	0,29	0,53	0,12	0,13	0,10	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2037	18,45	0,19	0,12	0,00	4,46	86,79	5,25	1,92	0,29	0,53	0,12	0,13	0,10	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2038	18,45	0,19	0,12	0,00	4,46	86,79	5,25	1,92	0,29	0,53	0,12	0,13	0,10	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2039	18,45	0,19	0,12	0,00	4,46	86,80	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,13	0,10	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2040	18,45	0,19	0,12	0,00	4,46	86,80	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,13	0,10	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2041	18,45	0,19	0,12	0,00	4,46	86,80	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,13	0,10	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2042	18,45	0,19	0,12	0,00	4,46	86,80	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,13	0,10	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2043	18,45	0,19	0,12	0,00	4,46	86,80	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,13	0,10	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2044	18,45	0,19	0,12	0,00	4,46	86,80	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,13	0,10	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2045	18,44	0,19	0,12	0,00	4,46	86,82	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2046	18,44	0,19	0,12	0,00	4,46	86,82	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2047	18,44	0,19	0,12	0,00	4,46	86,82	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2048	18,44	0,19	0,12	0,00	4,46	86,82	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2049	18,44	0,19	0,12	0,00	4,46	86,82	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2050	18,44	0,19	0,12	0,00	4,46	86,82	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2051	18,44	0,19	0,12	0,00	4,46	86,82	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2052	18,44	0,19	0,12	0,00	4,46	86,82	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2053	18,44	0,19	0,12	0,00	4,46	86,82	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2054	18,44	0,19	0,12	0,00	4,46	86,82	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2055	18,44	0,19	0,12	0,00	4,46	86,82	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2056	18,44	0,19	0,12	0,00	4,46	86,82	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2057	18,44	0,19	0,12	0,00	4,46	86,82	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2058	18,44	0,19	0,12	0,00	4,46	86,82	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2059	18,44	0,19	0,12	0,00	4,46	86,82	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2060	18,44	0,19	0,12	0,00	4,46	86,82	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00

Год	Компонентный состав УВС, мольный % (Чонская группа месторождений, куст 254-10)																			
	Компонент																			
	MW, г/моль	H2	He	CO2	N2	C1	C2	C3	iC4	nC4	iC5	nC5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12	C13+
2026	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2027	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2028	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2029	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2030	18,55	0,19	0,12	0,00	4,45	86,66	5,24	1,92	0,29	0,53	0,16	0,17	0,13	0,07	0,04	0,02	0,01	0,00	0,00	0,00
2031	18,53	0,19	0,12	0,00	4,45	86,69	5,25	1,92	0,29	0,53	0,15	0,16	0,12	0,06	0,04	0,02	0,01	0,00	0,00	0,00
2032	18,49	0,19	0,12	0,00	4,46	86,74	5,25	1,92	0,29	0,53	0,13	0,14	0,11	0,06	0,03	0,02	0,01	0,00	0,00	0,00
2033	18,46	0,19	0,12	0,00	4,46	86,78	5,25	1,92	0,29	0,53	0,12	0,14	0,10	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2034	18,45	0,19	0,12	0,00	4,46	86,79	5,25	1,92	0,29	0,53	0,12	0,13	0,10	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2035	18,45	0,19	0,12	0,00	4,46	86,79	5,25	1,92	0,29	0,53	0,12	0,13	0,10	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2036	18,44	0,19	0,12	0,00	4,46	86,82	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2037	18,44	0,19	0,12	0,00	4,46	86,82	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2038	18,44	0,19	0,12	0,00	4,46	86,82	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2039	18,44	0,19	0,12	0,00	4,46	86,82	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2040	18,44	0,19	0,12	0,00	4,46	86,82	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2041	18,44	0,19	0,12	0,00	4,46	86,82	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2042	18,44	0,19	0,12	0,00	4,46	86,82	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2043	18,44	0,19	0,12	0,00	4,46	86,82	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2044	18,44	0,19	0,12	0,00	4,46	86,82	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2045	18,44	0,19	0,12	0,00	4,46	86,82	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2046	18,44	0,19	0,12	0,00	4,46	86,82	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2047	18,44	0,19	0,12	0,00	4,46	86,82	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2048	18,44	0,19	0,12	0,00	4,46	86,82	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2049	18,44	0,19	0,12	0,00	4,46	86,82	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2050	18,44	0,19	0,12	0,00	4,46	86,82	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2051	18,44	0,19	0,12	0,00	4,46	86,82	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2052	18,44	0,19	0,12	0,00	4,46	86,82	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2053	18,44	0,19	0,12	0,00	4,46	86,82	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2054	18,44	0,19	0,12	0,00	4,46	86,82	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2055	18,44	0,19	0,12	0,00	4,46	86,82	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2056	18,44	0,19	0,12	0,00	4,46	86,82	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2057	18,44	0,19	0,12	0,00	4,46	86,82	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2058	18,44	0,19	0,12	0,00	4,46	86,82	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2059	18,44	0,19	0,12	0,00	4,46	86,82	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2060	18,44	0,19	0,12	0,00	4,46	86,82	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00

Год	Компонентный состав УВС, мольный % (Чонская группа месторождений, куст 254-11)																			
	Компонент																			
	МВ, г/моль	H2	He	CO2	N2	C1	C2	C3	iC4	nC4	iC5	nC5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12	C13+
2026	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2027	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2028	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2029	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2030	18,54	0,19	0,12	0,00	4,45	86,68	5,24	1,92	0,29	0,53	0,15	0,17	0,13	0,06	0,04	0,02	0,01	0,00	0,00	0,00
2031	18,52	0,19	0,12	0,00	4,45	86,70	5,25	1,92	0,29	0,53	0,14	0,16	0,12	0,06	0,04	0,02	0,01	0,00	0,00	0,00
2032	18,50	0,19	0,12	0,00	4,46	86,73	5,25	1,92	0,29	0,53	0,13	0,15	0,11	0,06	0,03	0,02	0,01	0,00	0,00	0,00
2033	18,48	0,19	0,12	0,00	4,46	86,75	5,25	1,92	0,29	0,53	0,13	0,14	0,11	0,06	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2034	18,46	0,19	0,12	0,00	4,46	86,78	5,25	1,92	0,29	0,53	0,12	0,14	0,10	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2035	18,45	0,19	0,12	0,00	4,46	86,79	5,25	1,92	0,29	0,53	0,12	0,13	0,10	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2036	18,45	0,19	0,12	0,00	4,46	86,79	5,25	1,92	0,29	0,53	0,12	0,13	0,10	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2037	18,45	0,19	0,12	0,00	4,46	86,80	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,13	0,10	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2038	18,44	0,19	0,12	0,00	4,46	86,82	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2039	18,44	0,19	0,12	0,00	4,46	86,82	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2040	18,44	0,19	0,12	0,00	4,46	86,82	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2041	18,44	0,19	0,12	0,00	4,46	86,82	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2042	18,44	0,19	0,12	0,00	4,46	86,82	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2043	18,44	0,19	0,12	0,00	4,46	86,82	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2044	18,44	0,19	0,12	0,00	4,46	86,82	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2045	18,44	0,19	0,12	0,00	4,46	86,82	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2046	18,44	0,19	0,12	0,00	4,46	86,82	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2047	18,44	0,19	0,12	0,00	4,46	86,82	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2048	18,44	0,19	0,12	0,00	4,46	86,82	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2049	18,44	0,19	0,12	0,00	4,46	86,82	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2050	18,44	0,19	0,12	0,00	4,46	86,82	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2051	18,44	0,19	0,12	0,00	4,46	86,82	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2052	18,44	0,19	0,12	0,00	4,46	86,82	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2053	18,44	0,19	0,12	0,00	4,46	86,82	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2054	18,44	0,19	0,12	0,00	4,46	86,82	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2055	18,44	0,19	0,12	0,00	4,46	86,82	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2056	18,44	0,19	0,12	0,00	4,46	86,82	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2057	18,44	0,19	0,12	0,00	4,46	86,82	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2058	18,44	0,19	0,12	0,00	4,46	86,82	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2059	18,44	0,19	0,12	0,00	4,46	86,82	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2060	18,44	0,19	0,12	0,00	4,46	86,82	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00

Год	Компонентный состав УВС, мольный % (Чонская группа месторождений, куст 2542)																			
	Компонент																			
	МН, г/моль	H2	He	CO2	N2	C1	C2	C3	iC4	nC4	iC5	nC5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12	C13+
2026	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2027	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2028	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2029	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2030	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2031	18,52	0,19	0,12	0,00	4,45	86,69	5,25	1,92	0,29	0,53	0,14	0,16	0,12	0,06	0,04	0,02	0,01	0,00	0,00	0,00
2032	18,47	0,19	0,12	0,00	4,46	86,75	5,25	1,92	0,29	0,53	0,13	0,14	0,11	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2033	18,45	0,19	0,12	0,00	4,46	86,77	5,25	1,92	0,29	0,53	0,12	0,13	0,10	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2034	18,45	0,19	0,12	0,00	4,46	86,78	5,25	1,92	0,29	0,53	0,12	0,13	0,10	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2035	18,43	0,19	0,12	0,00	4,46	86,79	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2036	18,43	0,19	0,12	0,00	4,46	86,80	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2037	18,43	0,19	0,12	0,00	4,46	86,80	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2038	18,43	0,19	0,12	0,00	4,46	86,80	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2039	18,43	0,19	0,12	0,00	4,46	86,80	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2040	18,43	0,19	0,12	0,00	4,46	86,80	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2041	18,43	0,19	0,12	0,00	4,46	86,80	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2042	18,43	0,19	0,12	0,00	4,46	86,80	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2043	18,43	0,19	0,12	0,00	4,46	86,80	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2044	18,43	0,19	0,12	0,00	4,46	86,80	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2045	18,43	0,19	0,12	0,00	4,46	86,80	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2046	18,43	0,19	0,12	0,00	4,46	86,80	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2047	18,43	0,19	0,12	0,00	4,46	86,80	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2048	18,43	0,19	0,12	0,00	4,46	86,80	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2049	18,43	0,19	0,12	0,00	4,46	86,80	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2050	18,43	0,19	0,12	0,00	4,46	86,80	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2051	18,43	0,19	0,12	0,00	4,46	86,80	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2052	18,43	0,19	0,12	0,00	4,46	86,80	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2053	18,43	0,19	0,12	0,00	4,46	86,80	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2054	18,43	0,19	0,12	0,00	4,46	86,80	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2055	18,43	0,19	0,12	0,00	4,46	86,80	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2056	18,43	0,19	0,12	0,00	4,46	86,80	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2057	18,43	0,19	0,12	0,00	4,46	86,80	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2058	18,43	0,19	0,12	0,00	4,46	86,80	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2059	18,43	0,19	0,12	0,00	4,46	86,80	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
2060	18,43	0,19	0,12	0,00	4,46	86,80	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00

Год	Компонентный состав УВС, мольный % (Чонская группа месторождений, куст 20613)																			
	Компонент																			
	ММ, г/моль	H2	He	CO2	N2	C1	C2	C3	iC4	nC4	iC5	nC5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12	C13+
2026	18,54	0,19	0,12	0,00	4,45	86,68	5,24	1,92	0,29	0,53	0,15	0,17	0,13	0,06	0,04	0,02	0,01	0,00	0,00	0,0
2027	18,53	0,19	0,12	0,00	4,45	86,69	5,25	1,92	0,29	0,53	0,15	0,16	0,12	0,06	0,04	0,02	0,01	0,00	0,00	0,0
2028	18,51	0,19	0,12	0,00	4,45	86,72	5,25	1,92	0,29	0,53	0,14	0,15	0,12	0,06	0,03	0,02	0,01	0,00	0,00	0,0
2029	18,50	0,19	0,12	0,00	4,45	86,73	5,25	1,92	0,29	0,53	0,14	0,15	0,11	0,06	0,03	0,02	0,01	0,00	0,00	0,0
2030	18,50	0,19	0,12	0,00	4,46	86,73	5,25	1,92	0,29	0,53	0,13	0,15	0,11	0,06	0,03	0,02	0,01	0,00	0,00	0,0
2031	18,49	0,19	0,12	0,00	4,46	86,74	5,25	1,92	0,29	0,53	0,13	0,14	0,11	0,06	0,03	0,02	0,01	0,00	0,00	0,0
2032	18,47	0,19	0,12	0,00	4,46	86,76	5,25	1,92	0,29	0,53	0,13	0,14	0,11	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,0
2033	18,47	0,19	0,12	0,00	4,46	86,76	5,25	1,92	0,29	0,53	0,13	0,14	0,11	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,0
2034	18,46	0,19	0,12	0,00	4,46	86,78	5,25	1,92	0,29	0,53	0,12	0,14	0,10	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,0
2035	18,46	0,19	0,12	0,00	4,46	86,78	5,25	1,92	0,29	0,53	0,12	0,14	0,10	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,0
2036	18,45	0,19	0,12	0,00	4,46	86,79	5,25	1,92	0,29	0,53	0,12	0,13	0,10	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,0
2037	18,45	0,19	0,12	0,00	4,46	86,79	5,25	1,92	0,29	0,53	0,12	0,13	0,10	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,0
2038	18,45	0,19	0,12	0,00	4,46	86,79	5,25	1,92	0,29	0,53	0,12	0,13	0,10	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,0
2039	18,45	0,19	0,12	0,00	4,46	86,79	5,25	1,92	0,29	0,53	0,12	0,13	0,10	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,0
2040	18,45	0,19	0,12	0,00	4,46	86,80	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,13	0,10	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,0
2041	18,45	0,19	0,12	0,00	4,46	86,80	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,13	0,10	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,0
2042	18,45	0,19	0,12	0,00	4,46	86,80	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,13	0,10	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,0
2043	18,44	0,19	0,12	0,00	4,46	86,82	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,0
2044	18,44	0,19	0,12	0,00	4,46	86,82	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,0
2045	18,44	0,19	0,12	0,00	4,46	86,82	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,0
2046	18,44	0,19	0,12	0,00	4,46	86,82	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,0
2047	18,44	0,19	0,12	0,00	4,46	86,82	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,0
2048	18,44	0,19	0,12	0,00	4,46	86,82	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,0
2049	18,44	0,19	0,12	0,00	4,46	86,82	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,0
2050	18,44	0,19	0,12	0,00	4,46	86,82	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,0
2051	18,44	0,19	0,12	0,00	4,46	86,82	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,0
2052	18,44	0,19	0,12	0,00	4,46	86,82	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,0
2053	18,44	0,19	0,12	0,00	4,46	86,82	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,0
2054	18,44	0,19	0,12	0,00	4,46	86,82	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,0
2055	18,44	0,19	0,12	0,00	4,46	86,82	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,0
2056	18,44	0,19	0,12	0,00	4,46	86,82	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,0
2057	18,44	0,19	0,12	0,00	4,46	86,82	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,0
2058	18,44	0,19	0,12	0,00	4,46	86,82	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,0
2059	18,44	0,19	0,12	0,00	4,46	86,82	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,0
2060	18,44	0,19	0,12	0,00	4,46	86,82	5,25	1,92	0,29	0,53	0,11	0,12	0,09	0,05	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00	0,0

Годовая добыча УВ сырья, млн. м3/год (Чонская группа месторождений)																			
Год	КУСТ 2 (БАК)					КУСТ 12 (БАК)					КУСТ 27 (БАК)					КУСТ 29 (БАК)			
СКВАЖИНА	2_1	2_2	2_3	2_4	2_5	12_1	12_2	12_3	12_4	12_5	27_1	27_2	27_3	27_4	27P	29_1	29_2	29_3	29_4
2026	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	11,5	11,5	11,5	11,2	11,3	0,0	0,0	0,0	0,0
2027	104,0	109,2	114,9	77,9	64,5	23,6	24,9	11,5	0,0	0,0	158,7	160,9	162,3	148,5	156,4	0,0	0,0	0,0	0,0
2028	88,7	92,1	138,2	95,8	91,0	117,9	139,7	95,9	140,3	87,6	146,8	154,1	155,0	139,1	144,5	128,7	123,8	114,7	92,0
2029	74,8	72,6	98,5	62,1	51,3	77,1	102,2	59,1	124,4	56,7	98,5	113,8	113,8	104,3	95,4	109,3	91,1	107,6	88,4
2030	62,0	53,6	57,9	40,9	23,6	45,2	73,2	35,1	104,4	37,8	47,2	83,9	84,3	71,5	43,1	67,2	50,5	67,6	15,1
2031	60,9	50,2	52,4	41,9	21,6	35,2	73,1	29,9	101,5	34,3	22,4	101,4	104,0	72,8	11,4	65,6	44,6	65,1	0,3
2032	67,0	59,5	74,0	54,1	33,7	45,6	84,7	37,5	100,1	39,2	70,7	109,7	111,9	91,0	67,1	88,8	62,5	84,9	13,3
2033	66,2	58,1	67,6	50,7	28,0	33,7	84,5	34,4	96,2	36,4	54,7	108,4	112,0	88,7	47,5	81,9	48,3	77,7	0,0
2034	70,9	64,7	79,6	58,3	34,9	43,1	94,0	38,9	98,4	39,3	76,2	114,9	118,1	100,6	65,6	93,8	60,4	88,5	0,0
2035	73,0	67,1	82,0	59,9	35,1	46,9	95,7	39,7	99,5	39,7	89,3	113,8	117,3	105,1	84,6	97,3	60,2	91,6	0,0
2036	75,1	70,6	86,6	64,0	37,5	48,9	96,5	42,0	99,3	42,6	95,4	110,7	114,0	108,8	91,5	99,1	62,2	93,3	0,0
2037	76,4	72,5	89,9	65,7	39,2	48,5	97,9	42,3	100,1	42,9	102,4	111,3	114,7	112,8	99,2	102,0	63,3	95,5	0,0
2038	70,6	65,6	76,4	57,4	32,1	44,3	87,7	37,4	90,1	37,9	89,2	92,3	95,0	100,3	85,5	85,6	51,8	81,0	0,0
2039	59,9	53,1	52,8	43,9	21,4	31,9	70,1	27,6	73,9	29,6	63,4	66,2	68,2	79,0	59,2	59,5	31,7	58,1	0,0
2040	50,5	41,1	27,4	31,3	10,2	13,1	54,6	18,7	58,4	21,8	34,8	40,3	42,4	60,3	27,9	28,3	3,3	33,0	0,0
2041	42,0	31,8	14,2	24,0	5,5	15,0	42,4	13,4	44,9	17,0	18,3	24,7	26,0	45,1	10,7	9,4	0,0	19,1	0,0
2042	36,3	25,9	8,7	19,6	3,6	12,2	35,4	9,5	36,6	13,3	11,2	19,3	20,9	37,3	2,9	3,2	0,0	13,0	0,0
2043	32,1	21,7	6,2	16,8	3,0	0,0	31,3	6,5	30,4	10,9	6,4	16,1	17,6	31,3	0,2	1,1	0,0	9,6	0,0
2044	29,1	18,7	4,5	14,6	2,1	0,0	32,1	7,8	26,0	9,5	2,1	15,5	18,1	28,1	0,0	0,0	0,0	4,7	0,0
2045	24,3	15,3	3,4	12,1	1,6	0,0	27,1	6,1	20,8	7,2	0,0	12,0	14,1	22,0	0,0	0,0	0,0	6,3	0,0
2046	21,7	13,2	2,7	10,7	1,6	0,0	24,9	5,3	17,6	5,7	0,0	11,3	13,2	19,1	0,0	0,0	0,0	2,5	0,0
2047	20,5	12,1	1,7	10,0	1,2	0,0	24,6	4,3	14,7	6,0	0,0	10,7	13,3	17,5	0,0	0,0	0,0	3,2	0,0
2048	18,1	10,2	0,3	8,8	0,8	0,0	21,7	3,8	8,7	4,8	0,0	8,2	11,0	14,2	0,0	0,0	0,0	1,7	0,0
2049	16,1	8,9	0,4	7,9	0,9	0,0	19,5	0,9	9,8	4,9	0,0	5,4	10,1	12,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2050	14,5	7,8	0,4	7,2	0,9	0,0	18,0	1,0	10,6	0,5	0,0	5,9	8,3	9,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2051	13,2	6,7	0,5	6,1	0,2	0,0	16,8	1,2	7,1	0,6	0,0	5,8	7,8	8,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2052	12,2	6,4	0,6	6,0	0,2	0,0	15,0	1,5	6,9	0,8	0,0	4,6	7,2	6,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2053	11,1	5,4	0,4	5,4	0,2	0,0	14,0	1,8	8,1	0,9	0,0	4,5	6,4	5,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2054	10,1	4,7	0,2	4,7	0,3	0,0	12,3	2,0	4,2	1,0	0,0	3,5	5,8	4,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2055	9,4	4,3	0,0	4,3	0,3	0,0	11,9	2,3	2,2	1,3	0,0	4,4	5,1	1,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2056	8,6	3,8	0,0	3,9	0,4	0,0	10,8	1,5	2,7	1,6	0,0	4,6	5,4	1,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2057	7,8	3,3	0,0	3,8	0,4	0,0	9,6	1,7	3,3	2,0	0,0	3,6	4,7	1,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2058	7,4	2,8	0,0	3,5	0,0	0,0	9,6	0,6	4,6	2,7	0,0	3,4	4,4	2,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2059	6,7	3,1	0,0	3,3	0,0	0,0	9,1	0,7	4,6	2,9	0,0	2,8	3,3	2,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2060	6,3	2,6	0,0	3,1	0,0	0,0	8,0	0,8	3,8	1,8	0,0	2,3	3,0	0,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Годовая добыча УВ сырья, млн. м3/год (Чонская группа месторождений)								
Год	КУСТ 103 (ВАК)							
СКВАЖИНА	103_1	103_2	103_3	103_4	103_5	103_6	103_7	103_8
2026	10,9	11,5	12,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2027	133,2	151,7	172,3	141,3	106,6	48,1	70,8	54,1
2028	110,7	136,5	153,2	138,1	118,7	32,4	122,4	93,5
2029	86,6	113,4	113,2	108,6	93,6	26,7	94,6	64,0
2030	63,6	87,9	73,6	76,7	71,1	22,7	73,9	44,9
2031	58,7	85,7	73,6	71,0	69,4	24,3	70,2	41,4
2032	67,4	98,1	92,4	87,3	81,7	30,7	79,5	48,8
2033	63,4	97,3	86,1	86,2	81,1	30,6	77,7	44,6
2034	68,3	105,4	96,5	95,2	89,3	34,8	84,0	49,8
2035	69,3	109,9	98,5	99,3	93,4	36,8	86,6	51,3
2036	70,6	113,2	100,8	102,8	97,0	39,9	89,1	52,9
2037	71,1	116,7	103,1	105,9	100,1	41,8	90,2	53,7
2038	61,3	103,2	87,7	92,7	90,4	39,5	81,7	47,3
2039	46,4	81,3	62,3	70,5	74,4	35,3	68,4	37,1
2040	31,0	60,3	35,4	47,8	59,4	31,0	55,5	26,9
2041	21,3	42,6	20,8	30,9	47,1	28,5	44,7	19,4
2042	15,9	32,8	15,1	21,8	40,2	26,8	37,3	14,6
2043	12,5	25,9	12,5	16,2	35,0	25,8	32,8	16,3
2044	10,3	21,9	11,2	12,8	32,4	24,9	28,9	13,3
2045	8,4	16,5	9,8	9,8	26,7	22,5	24,2	8,7
2046	7,1	13,8	9,1	8,1	24,1	21,7	19,5	8,7
2047	6,2	12,4	8,6	7,1	23,2	21,4	17,7	3,4
2048	5,5	9,5	8,1	5,9	20,4	20,0	16,9	7,0
2049	3,9	8,0	7,2	5,0	18,0	19,0	19,1	5,3
2050	4,2	6,5	7,5	4,0	16,6	18,1	16,6	4,5
2051	3,3	6,2	6,4	4,0	15,5	17,3	11,5	3,9
2052	3,3	5,0	6,3	3,4	14,0	16,5	10,9	3,4
2053	3,3	4,7	5,8	3,6	12,9	15,8	12,2	3,0
2054	2,9	4,8	4,3	1,9	10,9	14,8	5,9	2,1
2055	2,4	2,7	5,2	2,4	10,5	14,4	12,3	2,4
2056	2,4	3,3	3,9	2,2	9,6	13,8	6,5	2,0
2057	2,3	1,6	3,1	1,7	8,8	13,1	4,6	1,8
2058	2,2	2,3	4,3	2,3	8,2	12,6	12,3	1,7
2059	2,1	2,1	4,7	2,1	7,7	12,1	9,0	1,6
2060	1,8	1,2	3,8	1,8	7,0	11,6	7,7	1,4

Годовая добыча УВ сырья, млн. м3/год (Чонская группа месторождений)															
	КУСТ 107 (ТЫМ)				КУСТ 254-01 (ТЫМ)										
СКВАЖИНА	107_1	107_2	107_3	107_4	254-01_1	254-01_2	254-01_3	254-01_4	254-01_5	254-01_6	254-01_7	254-01_8	254-01_9	254-01_10	254-01_11
2026	0,0	0,0	0,0	0,0	9,5	9,7	9,3	9,5	9,6	10,4	10,6	9,8	9,0	7,4	8,5
2027	0,0	0,0	0,0	0,0	126,8	130,5	120,2	99,2	128,6	112,7	108,1	108,9	86,6	57,8	85,6
2028	0,0	19,2	0,0	0,0	132,8	138,3	123,3	59,7	135,0	73,0	59,2	70,4	50,9	34,8	72,9
2029	133,8	180,0	61,0	115,8	122,6	128,8	111,5	32,4	123,3	45,6	23,8	43,4	32,6	26,4	58,7
2030	90,1	152,6	32,7	100,0	114,9	122,9	100,6	18,1	114,4	25,4	17,0	24,4	19,4	17,7	48,6
2031	65,1	154,4	30,9	83,3	122,3	137,1	91,5	27,7	122,0	33,6	11,0	36,1	24,8	21,8	35,6
2032	53,5	140,0	34,3	75,3	113,5	128,9	81,1	36,9	119,8	57,8	22,4	62,2	39,2	32,5	61,9
2033	61,2	145,4	39,8	88,4	145,2	164,4	107,8	60,7	158,1	96,3	0,0	98,5	54,8	44,2	82,4
2034	56,2	138,6	38,9	88,0	137,5	154,2	102,9	51,8	154,8	87,5	0,0	87,5	49,9	41,9	83,3
2035	54,3	138,1	39,1	88,4	135,8	153,5	99,8	51,1	156,8	84,4	0,0	84,2	47,8	42,8	82,4
2036	54,2	137,0	40,6	90,0	133,4	153,1	96,3	53,0	158,1	85,6	0,0	84,7	50,2	44,2	85,5
2037	53,1	136,8	41,4	90,7	132,8	153,0	92,9	51,7	160,2	84,9	0,0	83,0	50,1	44,9	85,7
2038	44,3	122,4	37,6	83,9	119,7	137,8	84,6	46,4	148,5	76,5	0,0	75,3	46,0	42,2	87,3
2039	33,1	103,6	32,0	72,4	102,7	119,4	69,8	38,7	130,5	63,2	0,0	61,2	38,8	37,7	76,4
2040	22,0	91,7	27,3	62,4	90,5	108,6	55,4	27,5	124,7	51,3	0,0	47,8	32,7	33,7	71,8
2041	15,1	72,8	23,2	50,6	72,9	87,5	44,2	22,1	105,2	42,3	0,0	39,4	28,7	30,4	63,9
2042	11,8	62,2	20,4	45,1	62,6	76,3	35,7	18,4	94,8	35,9	0,0	33,9	24,6	27,9	58,4
2043	9,2	52,1	17,5	38,0	52,9	64,2	30,3	15,7	83,4	32,6	0,0	30,6	19,6	26,2	54,9
2044	6,1	48,5	13,1	37,8	48,5	62,2	23,2	13,3	81,3	28,3	0,0	26,8	21,3	24,7	51,0
2045	6,3	37,3	15,6	30,7	36,9	46,2	19,0	11,6	63,6	24,3	0,0	22,1	17,7	21,7	45,3
2046	4,8	32,3	13,4	28,9	31,6	40,1	15,8	10,1	57,7	21,0	0,0	19,1	15,8	20,1	41,7
2047	3,9	30,3	12,1	27,8	29,0	38,9	11,3	6,3	57,3	19,9	0,0	17,4	14,7	19,7	38,8
2048	1,9	25,6	10,7	25,8	24,5	34,1	8,1	4,2	50,0	19,2	0,0	15,8	13,0	18,1	36,2
2049	0,7	21,5	9,6	23,5	20,6	29,1	6,5	4,7	42,9	17,5	0,0	14,3	12,2	16,7	33,1
2050	0,8	18,8	8,6	21,7	16,7	24,5	5,9	5,1	37,3	15,0	0,0	13,1	6,2	15,4	32,1
2051	1,0	16,5	7,8	20,5	14,7	21,9	4,3	3,2	33,7	13,1	0,0	12,8	7,5	14,4	29,2
2052	1,2	14,5	7,1	18,9	12,7	19,1	3,7	2,4	30,6	13,5	0,0	11,6	9,2	13,6	28,0
2053	1,4	12,7	6,5	17,7	10,8	16,6	2,5	2,9	27,4	11,7	0,0	10,1	4,7	12,6	26,6
2054	1,6	11,0	5,9	16,6	9,0	14,7	2,5	3,3	25,1	10,4	0,0	9,8	5,3	11,9	25,2
2055	1,8	10,1	5,5	15,7	10,0	15,3	2,0	4,0	24,2	10,3	0,0	10,5	6,6	11,5	24,0
2056	1,1	8,4	4,9	14,8	6,9	11,6	1,9	1,8	21,7	9,3	0,0	7,0	3,5	10,5	21,5
2057	0,9	7,5	4,1	13,8	4,7	8,3	0,4	2,2	19,0	4,5	0,0	6,2	2,7	9,6	19,7
2058	0,7	6,3	4,1	12,9	4,7	8,4	0,5	3,1	18,1	4,7	0,0	7,2	3,7	9,2	18,8
2059	0,8	5,4	3,8	12,4	4,8	7,6	0,6	3,7	16,8	5,6	0,0	7,0	4,4	8,6	18,6
2060	0,9	4,6	3,5	11,7	3,8	4,9	0,7	2,7	15,9	6,4	0,0	5,9	3,7	8,3	17,6

Годовая добыча УВ сырья, млн. м3/год (Чонская группа месторождений)									
СКВАЖИНА	КУСТ 254-07 (ТЫМ)				КУСТ 254-08 (ТЫМ)				
	254-07_1	254-07_2	254-07_3	254-07_4	254-08_1	254-08_2	254-08_3	254-08_4	254-08_5
2026	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2027	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2028	0,0	0,0	0,0	0,0	25,4	49,0	0,0	0,0	0,0
2029	0,0	0,0	0,0	0,0	85,0	108,4	110,0	89,7	135,2
2030	98,6	94,5	1,8	21,2	44,7	50,3	27,8	53,8	117,5
2031	216,8	204,8	20,4	24,8	34,1	51,3	16,8	43,8	106,8
2032	164,4	161,3	2,9	37,9	41,2	64,5	20,6	24,3	102,3
2033	182,9	179,3	9,7	46,2	0,0	56,6	36,1	0,0	98,2
2034	166,4	167,4	0,0	45,1	0,0	73,4	44,3	0,0	103,6
2035	160,0	163,6	0,0	43,2	0,0	74,3	48,8	0,0	108,0
2036	155,6	162,4	0,0	46,5	0,0	80,9	43,3	0,0	111,1
2037	153,7	162,4	0,0	45,3	0,0	82,4	55,8	0,0	113,7
2038	140,6	151,5	0,0	46,0	0,0	72,6	46,5	0,0	103,4
2039	122,6	134,2	0,0	41,0	0,0	61,2	26,0	0,0	88,3
2040	114,0	130,5	0,0	37,8	0,0	50,8	24,2	0,0	76,4
2041	96,0	113,9	0,0	38,6	0,0	43,7	5,4	0,0	61,4
2042	85,7	105,4	0,0	35,3	0,0	41,4	6,9	0,0	52,3
2043	75,6	95,5	0,0	32,3	0,0	37,3	8,9	0,0	45,3
2044	74,8	98,3	0,0	28,3	0,0	33,5	11,4	0,0	41,4
2045	59,7	80,3	0,0	29,1	0,0	26,1	11,3	0,0	33,4
2046	55,8	75,8	0,0	26,8	0,0	24,1	0,0	0,0	30,1
2047	57,4	80,2	0,0	27,1	0,0	26,9	0,0	0,0	29,5
2048	51,9	75,5	0,0	19,1	0,0	24,9	0,0	0,0	25,9
2049	46,8	70,3	0,0	20,2	0,0	22,8	0,0	0,0	23,1
2050	42,7	66,0	0,0	21,9	0,0	21,1	0,0	0,0	20,9
2051	39,6	62,7	0,0	21,0	0,0	19,3	0,0	0,0	19,1
2052	37,3	59,8	0,0	19,2	0,0	17,9	0,0	0,0	17,6
2053	34,7	56,6	0,0	16,4	0,0	16,5	0,0	0,0	16,1
2054	32,7	54,0	0,0	10,6	0,0	15,1	0,0	0,0	14,9
2055	32,2	52,5	0,0	13,1	0,0	13,2	0,0	0,0	13,8
2056	29,4	49,5	0,0	16,4	0,0	13,1	0,0	0,0	12,8
2057	26,5	46,4	0,0	15,5	0,0	12,0	0,0	0,0	11,9
2058	25,9	44,8	0,0	13,3	0,0	11,1	0,0	0,0	11,1
2059	24,4	42,8	0,0	10,5	0,0	10,1	0,0	0,0	10,3
2060	23,5	41,2	0,0	12,1	0,0	9,8	0,0	0,0	9,6

Годовая добыча УВ сырья, млн. м3/год (Чонская группа месторождений)										
СКВАЖИНА	КУСТ 254-10 (ВАК)					КУСТ 254-11 (ТЫМ)				
	254-10_1	254-10_2	254-10_3	254-10_4	254-10_5	254-11_1	254-11_2	254-11_3	254-11_4	254-11_5
2026	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2027	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2028	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2029	50,1	63,0	20,0	0,0	0,0	25,1	48,2	17,4	0,0	0,0
2030	138,5	132,4	83,6	136,9	106,8	77,3	137,1	133,1	118,9	112,3
2031	108,8	118,3	67,7	93,3	70,3	75,0	115,1	113,2	59,4	67,3
2032	93,0	107,7	56,2	79,9	62,0	71,3	100,3	106,1	55,2	62,8
2033	81,6	99,0	49,5	68,6	49,3	68,4	89,0	100,9	46,6	55,0
2034	80,0	96,5	46,6	68,4	53,4	66,6	86,0	101,1	48,9	57,8
2035	78,4	94,6	45,4	66,5	50,8	66,0	83,4	101,9	49,4	57,5
2036	77,8	93,7	44,4	67,3	50,3	65,2	82,8	102,5	51,0	58,6
2037	77,4	92,4	43,8	63,1	50,7	64,2	81,8	102,8	51,2	58,7
2038	68,8	84,4	38,5	62,6	43,8	59,5	73,5	96,4	44,2	52,1
2039	56,2	71,1	31,1	48,3	35,5	50,6	60,6	83,6	35,0	42,5
2040	44,4	61,0	24,8	39,2	28,8	46,4	49,3	78,0	21,4	33,5
2041	35,3	50,5	18,7	31,1	22,6	38,5	39,3	67,3	0,0	28,3
2042	29,6	43,5	15,1	21,8	18,4	33,4	32,4	60,7	0,0	26,9
2043	25,5	38,2	12,1	22,1	8,8	29,1	27,9	55,4	0,0	26,3
2044	21,6	33,8	11,0	12,6	13,3	26,8	24,2	52,7	0,0	25,4
2045	18,6	28,3	8,0	16,8	15,5	21,5	19,9	44,7	0,0	22,6
2046	16,1	24,9	6,8	14,4	7,6	18,7	17,0	40,8	0,0	20,7
2047	14,9	22,8	6,5	14,2	5,6	17,6	15,3	39,6	0,0	21,1
2048	7,1	13,0	5,4	10,6	10,4	15,3	12,7	35,5	0,0	19,0
2049	6,8	13,1	4,7	9,8	8,2	13,3	11,5	32,1	0,0	17,5
2050	7,4	14,2	4,3	8,5	7,5	11,7	10,0	29,4	0,0	16,3
2051	8,9	15,9	4,0	6,1	6,7	10,4	7,4	27,0	0,0	15,2
2052	10,5	13,6	3,5	5,9	5,9	9,2	7,9	24,8	0,0	14,1
2053	7,7	11,1	3,0	6,2	5,4	8,2	4,5	22,7	0,0	13,1
2054	7,1	10,0	2,6	5,3	4,8	7,3	5,1	20,9	0,0	12,2
2055	6,4	6,9	2,3	4,8	4,6	6,5	6,4	19,3	0,0	11,4
2056	4,9	0,8	2,0	4,0	4,0	5,9	2,5	17,9	0,0	10,6
2057	5,4	0,9	1,8	3,6	3,6	5,3	1,3	16,5	0,0	9,9
2058	5,1	1,3	1,6	3,0	3,3	4,8	1,8	15,2	0,0	9,3
2059	4,5	1,5	1,5	2,0	3,0	4,3	2,2	14,1	0,0	8,6
2060	4,9	1,8	1,4	2,3	2,8	3,9	2,5	12,7	0,0	8,1

Годовая добыча УВ сырья, млн. м3/год (Чонская группа месторождений)																	
СКВАЖИНА	КУСТ 2542 (ТЫМ)				КУСТ 20613 (ТЫМ)												ВСЕГО
	2542_1	2542_2	2542_3	2542_4	20613_1	20613_2	20613_3	20613_4	20613_5	20613_6	20613_7	20613_8	20613_9	20613_10	20613_11	20613_12	
2026	0,0	0,0	0,0	0,0	9,3	8,8	8,6	5,0	7,1	9,0	9,6	8,1	8,7	7,4	8,9	5,3	291,0
2027	0,0	0,0	0,0	0,0	126,7	99,5	80,1	58,2	48,2	77,9	131,2	105,7	88,9	85,0	111,4	22,0	4395,1
2028	0,0	0,0	0,0	0,0	133,8	93,2	53,4	55,9	23,5	52,1	140,1	113,6	60,9	78,3	114,4	10,8	5165,1
2029	0,0	0,0	0,0	0,0	124,5	82,6	42,0	47,5	10,3	38,8	130,9	107,0	43,0	65,0	105,7	11,2	5202,3
2030	46,0	101,9	45,5	29,7	118,6	74,2	32,8	41,0	13,7	29,5	126,3	97,3	32,9	54,3	100,1	14,7	5222,9
2031	97,0	235,3	109,6	185,4	134,5	73,7	25,3	43,1	12,7	18,4	150,6	24,9	27,9	51,4	108,4	9,5	5395,5
2032	40,2	172,2	72,1	164,3	126,4	71,8	50,0	45,3	19,2	37,9	141,6	68,4	51,3	50,4	107,7	15,0	5587,8
2033	0,0	155,9	54,4	167,1	159,3	89,9	56,8	54,1	0,0	47,5	176,3	144,5	74,6	68,3	135,8	22,9	5813,6
2034	0,0	145,6	50,9	158,7	154,8	87,9	54,8	53,8	0,0	45,5	167,8	143,5	74,8	67,4	138,0	23,0	5908,1
2035	0,0	145,8	48,9	160,7	156,5	86,3	56,0	53,4	0,0	46,5	169,1	144,9	79,2	65,2	140,7	16,0	5962,5
2036	0,0	146,1	49,7	163,2	158,2	85,5	57,8	52,3	0,0	47,8	171,4	148,1	82,4	64,0	142,5	10,3	6043,5
2037	0,0	148,6	49,5	167,6	159,6	82,8	56,9	51,3	0,0	45,5	173,0	149,7	83,9	62,8	143,6	13,6	6108,4
2038	0,0	133,5	43,2	149,0	150,1	79,0	55,0	48,4	0,0	44,7	161,5	143,1	80,9	58,1	137,0	18,3	5522,9
2039	0,0	111,0	33,7	127,4	134,3	69,3	50,8	42,9	0,0	40,0	145,6	128,3	74,2	50,4	122,0	24,0	4546,4
2040	0,0	93,6	24,4	116,1	131,4	60,8	44,1	40,6	0,0	32,0	142,9	126,6	65,0	41,9	119,4	29,8	3720,9
2041	0,0	70,4	18,4	90,1	114,0	51,6	39,2	35,2	0,0	29,1	122,1	110,4	59,7	35,3	104,8	31,5	2959,4
2042	0,0	58,2	14,2	77,0	106,5	44,5	36,1	31,4	0,0	24,1	115,2	101,4	54,7	29,7	95,9	26,3	2545,0
2043	0,0	48,3	12,8	63,0	97,5	39,4	33,0	28,3	0,0	23,4	103,3	91,6	51,4	26,1	87,1	24,2	2215,2
2044	0,0	44,9	9,7	60,2	98,6	33,8	26,6	26,7	0,0	18,6	107,6	90,7	47,7	22,1	84,0	24,1	2058,9
2045	0,0	34,5	7,8	43,9	79,0	28,7	30,9	22,1	0,0	18,5	82,9	73,9	42,6	18,0	69,8	22,5	1708,0
2046	0,0	31,2	7,9	37,8	73,0	25,3	23,9	19,6	0,0	15,1	77,4	66,4	38,8	16,1	62,8	20,7	1509,6
2047	0,0	31,4	6,9	36,0	76,3	21,6	25,2	19,0	0,0	13,4	83,2	67,0	37,9	13,4	61,7	20,8	1459,6
2048	0,0	28,0	7,2	29,8	71,0	18,4	19,3	17,3	0,0	10,3	78,3	61,2	34,2	12,0	56,4	15,3	1278,2
2049	0,0	25,2	0,0	25,1	64,5	16,6	20,8	15,7	0,0	11,6	71,0	45,0	32,4	9,2	51,2	16,2	1140,3
2050	0,0	23,3	0,0	21,5	58,4	14,2	20,2	14,4	0,0	10,5	64,3	44,4	28,9	6,1	45,9	17,6	1035,3
2051	0,0	21,8	0,0	18,6	54,3	11,6	17,3	13,1	0,0	8,6	60,2	39,3	27,5	7,3	41,8	17,6	945,3
2052	0,0	20,5	0,0	16,0	50,4	10,3	16,7	11,9	0,0	7,8	55,7	34,5	25,7	6,9	38,0	16,1	874,1
2053	0,0	19,4	0,0	13,8	46,3	9,3	15,3	10,8	0,0	6,1	50,8	32,6	23,6	5,5	34,0	15,3	794,7
2054	0,0	18,4	0,0	11,6	43,1	6,2	9,9	9,9	0,0	6,4	47,4	28,7	22,2	4,7	31,3	14,4	710,5
2055	0,0	17,5	0,0	10,1	41,6	7,6	11,1	9,9	0,0	6,6	46,3	13,6	21,3	4,5	29,7	14,1	677,4
2056	0,0	16,9	0,0	8,6	38,1	6,1	13,8	9,5	0,0	5,7	42,3	16,9	19,4	3,6	26,6	13,4	607,6
2057	0,0	16,1	0,0	7,2	34,4	3,6	12,0	8,7	0,0	4,1	37,4	20,7	17,4	2,5	23,2	12,6	542,8
2058	0,0	15,5	0,0	6,2	32,7	2,7	11,2	7,9	0,0	4,7	35,7	19,0	16,7	2,3	22,2	12,1	530,0
2059	0,0	14,6	0,0	5,8	30,8	3,2	10,5	7,3	0,0	5,4	33,7	18,0	15,3	2,0	20,4	11,6	499,1
2060	0,0	14,2	0,0	4,5	29,3	3,6	9,4	6,8	0,0	4,4	32,2	16,9	15,1	1,6	18,9	10,9	463,8

Температура на устье, °С (Чонская группа месторождений)																			
Год	КУСТ 2 (ВАК)					КУСТ 12 (ВАК)					КУСТ 27 (ВАК)					КУСТ 29 (ВАК)			
СКВАЖИНА	2_1	2_2	2_3	2_4	2_5	12_1	12_2	12_3	12_4	12_5	27_1	27_2	27_3	27_4	27Р	29_1	29_2	29_3	29_4
2026	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,7	5,7	5,7	5,6	5,6	0,0	0,0	0,0	0,0
2027	5,1	5,2	5,3	4,4	3,9	1,4	1,5	0,6	0,0	0,0	5,9	5,9	5,9	5,8	5,8	0,0	0,0	0,0	0,0
2028	4,7	4,8	5,6	4,8	4,7	5,3	5,6	4,9	5,6	4,7	5,7	5,8	5,8	5,6	5,7	5,5	5,4	5,3	4,8
2029	4,2	4,2	4,9	3,8	3,3	4,3	5,0	3,7	5,4	3,5	4,9	5,2	5,2	5,0	4,8	5,1	4,7	5,1	4,7
2030	3,7	3,4	3,5	2,7	1,3	3,0	4,2	2,4	5,0	2,5	3,1	4,5	4,5	4,1	2,9	4,0	3,3	4,0	0,8
2031	3,6	3,1	3,3	2,7	1,2	2,4	4,1	1,7	4,8	2,3	1,2	4,9	4,9	4,1	0,5	3,9	2,9	3,8	0,0
2032	3,6	3,4	3,9	3,1	2,1	2,8	4,2	2,3	4,5	2,4	3,8	4,7	4,8	4,4	3,7	4,4	3,5	4,3	0,0
2033	1,4	1,2	1,5	1,0	-0,5	1,1	2,1	0,6	2,3	0,7	1,7	2,9	3,0	2,6	1,4	2,9	1,8	2,8	0,0
2034	0,6	0,6	0,6	0,6	0,2	0,3	0,5	0,3	0,4	0,3	0,6	0,3	0,2	0,4	0,6	0,6	0,5	0,6	0,0
2035	0,8	0,8	0,7	0,8	0,4	0,6	0,6	0,5	0,5	0,5	0,6	0,1	0,0	0,4	0,7	0,5	0,7	0,6	0,0
2036	1,0	1,0	0,9	1,0	0,6	0,8	0,7	0,7	0,6	0,7	0,7	-0,5	-1,1	-0,2	0,8	0,5	0,9	0,7	0,0
2037	1,1	1,3	-0,7	1,3	1,0	1,1	-1,6	1,0	-1,8	1,0	-2,1	-3,2	-3,7	-3,5	-1,8	-1,9	1,3	-1,0	0,0
2038	-0,1	0,3	-0,7	1,3	0,5	1,2	-1,7	1,1	-1,9	1,1	-1,8	-2,2	-2,5	-3,3	-1,4	-1,3	1,3	-0,8	0,0
2039	0,7	1,4	1,4	1,2	0,1	0,5	-0,2	0,3	-0,6	0,4	0,4	0,1	-0,1	-1,0	0,8	1,4	0,4	1,4	0,0
2040	1,4	1,2	0,3	0,5	-0,3	-0,3	1,3	0,0	0,9	0,1	1,0	1,2	1,2	0,6	0,3	0,3	-0,3	0,9	0,0
2041	1,2	0,5	-0,2	0,2	-0,3	-0,1	1,2	-0,2	1,3	-0,1	0,0	0,2	0,3	1,3	-0,3	-0,3	0,0	-0,1	0,0
2042	1,1	0,3	-0,3	0,0	-0,3	-0,2	1,0	-0,3	1,1	-0,2	-0,3	0,0	0,1	1,1	-0,2	-0,3	0,0	-0,3	0,0
2043	0,5	0,1	-0,3	-0,1	-0,2	0,0	0,5	-0,4	0,4	-0,3	-0,3	-0,1	-0,1	0,5	0,0	0,1	0,0	-0,3	0,0
2044	0,4	0,0	-0,3	-0,2	-0,1	0,0	0,5	-0,3	0,3	-0,3	-0,1	-0,1	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0	-0,3	0,0
2045	0,2	-0,1	-0,2	-0,2	0,0	0,0	0,3	-0,3	0,1	-0,4	0,0	-0,2	-0,2	0,1	0,0	0,0	0,0	-0,4	0,0
2046	0,1	-0,2	-0,2	-0,3	0,0	0,0	0,2	-0,3	-0,1	-0,3	0,0	-0,3	-0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	-0,2	0,0
2047	0,1	-0,2	0,0	-0,3	0,1	0,0	0,2	-0,3	-0,2	-0,3	0,0	-0,3	-0,2	-0,1	0,0	0,0	0,0	-0,3	0,0
2048	0,0	-0,3	0,2	-0,3	0,2	0,0	0,1	-0,3	-0,4	-0,3	0,0	-0,3	-0,3	-0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2049	-0,1	-0,3	0,2	-0,3	0,2	0,0	0,0	0,2	-0,3	-0,3	0,0	-0,3	-0,3	-0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2050	-0,2	-0,3	0,0	-0,3	0,2	0,0	0,0	0,2	-0,3	0,0	0,0	-0,3	-0,3	-0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2051	-0,2	-0,3	0,0	-0,3	0,0	0,0	-0,1	0,1	-0,4	0,0	0,0	-0,3	-0,3	-0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2052	-0,2	-0,3	0,0	-0,3	0,0	0,0	-0,1	0,0	-0,4	0,0	0,0	-0,3	-0,3	-0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2053	-0,3	-0,3	0,0	-0,3	0,0	0,0	-0,2	-0,1	-0,3	0,0	0,0	-0,3	-0,3	-0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2054	-0,3	-0,3	0,0	-0,3	0,0	0,0	-0,2	-0,1	-0,3	0,0	0,0	-0,3	-0,3	-0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2055	-0,3	-0,3	0,0	-0,3	0,0	0,0	-0,2	-0,1	-0,1	0,0	0,0	-0,3	-0,3	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2056	-0,3	-0,3	0,0	-0,3	0,0	0,0	-0,3	0,0	-0,2	0,0	0,0	-0,3	-0,3	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2057	-0,3	-0,2	0,0	-0,3	0,0	0,0	-0,3	0,0	-0,2	0,0	0,0	-0,3	-0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2058	-0,3	-0,2	0,0	-0,3	0,0	0,0	-0,3	0,2	-0,3	0,0	0,0	-0,2	-0,3	-0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2059	-0,3	-0,2	0,0	-0,2	0,0	0,0	-0,3	0,2	-0,3	0,0	0,0	-0,2	-0,2	-0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2059	-0,3	-0,2	0,0	-0,2	0,0	0,0	-0,3	0,2	-0,3	0,0	0,0	-0,1	-0,2	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Температура на устье, °С (Чонская группа месторождений)								
Год	КУСТ 103 (ВАК)							
СКВАЖИНА	103_1	103_2	103_3	103_4	103_5	103_6	103_7	103_8
2026	5,6	5,7	5,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2027	5,6	5,8	6,0	5,7	5,1	3,2	4,2	3,5
2028	5,2	5,6	5,7	5,6	5,3	2,0	5,4	4,8
2029	4,6	5,2	5,2	5,1	4,8	1,5	4,8	3,8
2030	3,8	4,6	4,1	4,2	4,1	1,2	4,2	2,9
2031	0,0	4,4	4,1	4,0	4,0	1,3	4,0	2,7
2032	0,0	4,5	4,4	4,2	4,0	1,5	3,9	2,8
2033	0,0	2,0	1,8	1,8	1,7	-0,1	1,7	0,8
2034	0,0	0,2	0,4	0,4	0,5	0,2	0,5	0,5
2035	0,0	0,3	0,5	0,5	0,6	0,4	0,7	0,7
2036	0,0	-1,2	0,6	0,5	0,7	0,7	0,8	0,9
2037	0,0	-4,2	-2,6	-2,9	-2,2	1,0	-1,0	1,3
2038	0,0	-3,9	-2,0	-2,6	-2,4	1,1	-1,3	1,3
2039	0,0	-1,5	0,3	-0,4	-0,8	1,0	-0,2	1,1
2040	0,0	0,5	1,0	1,3	0,6	0,5	0,9	0,3
2041	0,0	1,2	0,1	0,5	1,3	0,4	1,3	0,0
2042	0,0	1,0	-0,1	0,1	1,2	0,3	1,1	-0,1
2043	0,0	0,3	-0,2	-0,1	1,0	0,3	1,0	-0,1
2044	0,0	0,1	-0,2	-0,2	0,5	0,3	0,4	-0,2
2045	0,0	-0,1	-0,3	-0,3	0,3	0,2	0,2	-0,3
2046	0,0	-0,2	-0,3	-0,3	0,2	0,1	0,0	-0,3
2047	0,0	-0,2	-0,3	-0,3	0,2	0,1	0,0	-0,2
2048	0,0	-0,3	-0,3	-0,3	0,1	0,1	0,0	-0,3
2049	0,0	-0,3	-0,3	-0,3	0,0	0,0	0,0	-0,3
2050	0,0	-0,3	-0,3	-0,3	-0,1	0,0	0,0	-0,3
2051	0,0	-0,3	-0,3	-0,3	-0,1	0,0	-0,2	-0,3
2052	0,0	-0,3	-0,3	-0,2	-0,1	-0,1	-0,2	-0,2
2053	0,0	-0,3	-0,3	-0,2	-0,2	-0,1	-0,2	-0,2
2054	0,0	-0,3	-0,3	0,0	-0,2	-0,1	-0,3	-0,1
2055	0,0	-0,1	-0,3	-0,1	-0,2	-0,1	-0,2	-0,1
2056	0,0	-0,2	-0,3	-0,1	-0,3	-0,2	-0,3	0,0
2057	0,0	0,0	-0,2	0,0	-0,3	-0,2	-0,3	0,0
2058	0,0	-0,1	-0,3	-0,1	-0,3	-0,2	-0,2	0,0
2059	0,0	-0,1	-0,3	-0,1	-0,3	-0,2	-0,3	0,0
2060	0,0	0,1	-0,2	0,0	-0,3	-0,2	-0,3	0,0

Температура на устье, °С (Чонская группа месторождений)				
	КУСТ 107 (ТЫМ)			
СКВАЖИНА	107_1	107_2	107_3	107_4
2026	0,0	0,0	0,0	0,0
2027	0,0	0,0	0,0	0,0
2028	0,0	1,1	0,0	0,0
2029	5,5	5,9	3,7	5,3
2030	4,7	5,7	2,2	4,9
2031	3,8	5,6	1,8	4,4
2032	3,2	5,1	2,2	4,0
2033	1,1	2,2	0,5	1,8
2034	0,6	-0,3	0,3	0,5
2035	0,7	-2,0	0,5	0,7
2036	0,9	-4,5	0,7	0,8
2037	1,3	-6,9	1,0	-0,9
2038	1,2	-6,0	1,1	-1,3
2039	1,0	-3,9	0,5	-0,5
2040	0,2	-2,7	0,4	0,3
2041	-0,1	-0,6	0,2	1,4
2042	-0,2	0,3	0,1	1,3
2043	-0,3	1,2	0,0	1,1
2044	-0,3	1,4	-0,3	1,1
2045	-0,3	1,1	-0,1	0,4
2046	-0,3	0,5	-0,2	0,4
2047	-0,2	0,5	-0,2	0,4
2048	0,0	0,3	-0,2	0,3
2049	0,2	0,2	-0,2	0,2
2050	0,2	0,1	-0,3	0,2
2051	0,2	0,0	-0,3	0,1
2052	0,1	-0,1	-0,3	0,1
2053	0,0	-0,2	-0,3	0,0
2054	0,0	-0,2	-0,3	0,0
2055	0,0	-0,2	-0,3	0,0
2056	0,1	-0,3	-0,3	-0,1
2057	0,2	-0,3	-0,2	-0,1
2058	0,2	-0,3	-0,2	-0,1
2059	0,2	-0,3	-0,2	-0,2
2060	0,2	-0,3	-0,2	-0,2

КУСТ 254-01 (ТЫМ)										
254-01_1	254-01_2	254-01_3	254-01_4	254-01_5	254-01_6	254-01_7	254-01_8	254-01_9	254-01_10	254-01_11
5,3	5,3	5,3	5,3	5,3	5,5	5,5	5,4	5,2	4,7	5,0
5,5	5,6	5,4	5,0	5,5	5,3	5,2	5,2	4,7	3,7	4,6
5,5	5,6	5,4	3,7	5,6	4,2	3,7	4,1	3,3	2,4	4,2
5,4	5,5	5,2	2,0	5,4	3,0	1,4	2,9	2,3	1,6	3,7
5,2	5,4	5,0	1,0	5,2	1,5	0,9	1,4	1,1	1,0	3,2
5,3	5,5	4,7	1,6	5,3	2,3	0,5	2,5	1,4	1,2	2,4
5,0	5,2	4,3	2,4	5,1	3,5	1,3	3,6	2,5	1,9	3,6
3,8	4,4	3,4	2,3	4,4	3,2	0,0	3,3	2,1	1,6	2,9
0,6	0,9	0,8	0,5	0,9	0,8	0,0	0,8	0,5	0,3	0,8
-0,6	-2,9	0,5	0,6	-3,2	0,7	0,0	0,7	0,6	0,5	0,6
-2,8	-5,7	0,6	0,8	-6,3	0,8	0,0	0,8	0,7	0,6	0,8
-5,1	-8,0	0,7	1,1	-8,9	1,0	0,0	1,1	1,0	0,9	0,9
-4,7	-7,0	-0,1	1,1	-8,3	1,1	0,0	1,1	1,1	1,1	-0,5
-2,9	-5,1	0,9	1,0	-6,5	1,4	0,0	1,4	1,0	1,0	0,2
-1,8	-4,1	1,4	0,2	-6,0	1,3	0,0	1,3	0,9	0,9	0,2
-0,2	-1,6	1,2	0,0	-3,8	1,2	0,0	1,1	0,3	0,4	0,8
0,7	-0,7	1,0	0,0	-2,8	1,0	0,0	1,0	0,2	0,3	1,1
1,4	0,7	0,4	-0,1	-1,2	0,9	0,0	0,4	0,0	0,2	1,4
1,3	0,5	0,2	-0,2	-1,2	0,4	0,0	0,3	0,1	0,2	1,4
1,1	1,3	0,0	-0,2	0,6	0,2	0,0	0,1	-0,1	0,1	1,3
0,5	1,1	-0,1	-0,3	1,4	0,1	0,0	0,0	-0,1	0,0	1,2
0,4	1,1	-0,3	-0,4	1,0	0,0	0,0	-0,1	-0,2	0,0	1,1
0,2	1,0	-0,3	-0,3	1,3	0,0	0,0	-0,1	-0,2	0,0	1,1
0,1	0,4	-0,3	-0,3	1,2	0,0	0,0	-0,1	-0,2	0,0	1,0
-0,1	0,2	-0,3	-0,3	1,1	-0,1	0,0	-0,2	-0,4	-0,1	0,5
-0,1	0,2	-0,3	-0,2	1,0	-0,2	0,0	-0,2	-0,3	-0,1	0,4
-0,2	0,0	-0,2	-0,2	0,5	-0,2	0,0	-0,2	-0,3	-0,2	0,4
-0,2	0,0	-0,1	-0,2	0,4	-0,2	0,0	-0,3	-0,3	-0,2	0,3
-0,3	-0,1	-0,1	-0,2	0,3	-0,2	0,0	-0,3	-0,3	-0,2	0,3
-0,3	-0,1	0,0	-0,3	0,2	-0,3	0,0	-0,2	-0,3	-0,2	0,2
-0,3	-0,2	0,0	0,0	0,1	-0,3	0,0	-0,3	-0,3	-0,2	0,1
-0,3	-0,3	0,2	-0,1	0,0	-0,3	0,0	-0,3	-0,2	-0,3	0,0
-0,3	-0,3	0,2	-0,2	0,0	-0,3	0,0	-0,3	-0,3	-0,3	0,0
-0,3	-0,3	0,2	-0,3	0,0	-0,3	0,0	-0,3	-0,3	-0,3	0,0
-0,3	-0,3	0,2	-0,2	-0,1	-0,3	0,0	-0,3	-0,3	-0,3	-0,1

Температура на устье, °С (Чонская группа месторождений)									
СКВАЖИНА	КУСТ 254-07 (ТЫМ)				КУСТ 254-08 (ТЫМ)				
	254-07_1	254-07_2	254-07_3	254-07_4	254-08_1	254-08_2	254-08_3	254-08_4	254-08_5
2026	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2027	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2028	0,0	0,0	0,0	0,0	1,5	3,2	0,0	0,0	0,0
2029	0,0	0,0	0,0	0,0	4,5	5,1	5,1	4,7	5,6
2030	5,0	4,9	-0,1	1,2	2,9	3,2	1,6	3,4	5,2
2031	5,9	5,9	1,2	1,5	2,3	3,2	0,8	2,8	4,9
2032	5,5	5,5	-0,2	2,5	2,7	2,9	1,1	1,3	4,5
2033	5,0	5,0	0,0	2,7	0,0	1,0	0,5	0,0	1,6
2034	1,0	1,0	0,0	0,5	0,0	0,6	0,4	0,0	0,3
2035	-2,9	-3,3	0,0	0,4	0,0	0,8	0,6	0,0	0,3
2036	-5,4	-6,5	0,0	0,6	0,0	1,0	0,7	0,0	-1,3
2037	-7,7	-8,6	0,0	0,8	0,0	-0,1	1,3	0,0	-4,0
2038	-6,9	-8,3	0,0	1,1	0,0	-0,5	1,3	0,0	-3,9
2039	-5,2	-6,7	0,0	1,1	0,0	0,2	0,2	0,0	-2,4
2040	-4,4	-6,5	0,0	0,9	0,0	1,1	0,3	0,0	-1,1
2041	-2,2	-4,6	0,0	1,1	0,0	1,3	-0,4	0,0	0,2
2042	-1,3	-3,7	0,0	1,0	0,0	1,2	-0,4	0,0	1,0
2043	-0,2	-2,0	0,0	0,4	0,0	1,1	-0,4	0,0	1,3
2044	-0,3	-2,9	0,0	0,2	0,0	1,0	-0,3	0,0	1,2
2045	1,4	-0,5	0,0	0,2	0,0	0,4	-0,3	0,0	1,0
2046	1,4	0,0	0,0	0,1	0,0	0,2	0,0	0,0	0,5
2047	1,4	-0,9	0,0	0,2	0,0	0,4	0,0	0,0	0,5
2048	1,4	-0,6	0,0	-0,2	0,0	0,3	0,0	0,0	0,3
2049	1,3	-0,1	0,0	-0,2	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2
2050	1,2	0,3	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2
2051	1,1	0,7	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1
2052	1,1	1,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2053	1,0	1,4	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2054	0,9	1,4	0,0	-0,6	0,0	-0,1	0,0	0,0	-0,1
2055	0,5	1,4	0,0	-0,5	0,0	-0,1	0,0	0,0	-0,1
2056	0,4	1,3	0,0	-0,2	0,0	-0,1	0,0	0,0	-0,2
2057	0,3	1,3	0,0	-0,2	0,0	-0,2	0,0	0,0	-0,2
2058	0,2	1,2	0,0	-0,2	0,0	-0,2	0,0	0,0	-0,2
2059	0,2	1,2	0,0	-0,4	0,0	-0,2	0,0	0,0	-0,2
2060	0,1	1,2	0,0	-0,3	0,0	-0,2	0,0	0,0	-0,2

Температура на устье, °С (Чонская группа месторождений)										
СКВАЖИНА	КУСТ 254-10 (ВАК)					КУСТ 254-11 (ТЫМ)				
	254-10_1	254-10_2	254-10_3	254-10_4	254-10_5	254-11_1	254-11_2	254-11_3	254-11_4	254-11_5
2026	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2027	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2028	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2029	3,3	3,9	1,1	0,0	0,0	1,5	3,2	1,0	0,0	0,0
2030	5,5	5,5	4,6	5,5	5,0	4,4	5,5	5,5	5,3	5,2
2031	5,0	5,1	3,9	4,7	4,0	4,2	5,1	5,0	3,6	3,9
2032	4,3	4,6	3,1	4,0	3,4	3,7	4,4	4,5	3,1	3,4
2033	1,7	2,0	1,0	1,5	1,0	1,5	1,8	2,0	0,7	0,9
2034	0,6	0,4	0,4	0,6	0,5	0,6	0,6	0,3	0,5	0,6
2035	0,8	0,6	0,6	0,8	0,7	0,8	0,7	0,4	0,6	0,7
2036	1,0	0,7	0,8	1,0	0,9	1,0	0,9	0,5	0,9	1,0
2037	0,9	-0,9	1,1	1,3	1,2	1,3	0,3	-2,4	1,2	1,3
2038	0,1	-1,5	1,1	1,0	1,2	1,0	-0,4	-2,9	1,2	1,4
2039	1,1	-0,3	0,5	1,3	1,0	1,4	0,4	-1,8	1,0	1,2
2040	1,3	0,4	0,3	1,2	0,4	1,3	1,4	-1,1	0,1	1,0
2041	1,0	1,4	0,0	0,5	0,2	1,1	1,2	-0,1	0,0	0,4
2042	0,4	1,3	-0,1	0,1	0,0	1,0	0,5	0,4	0,0	0,3
2043	0,3	1,1	-0,2	0,2	-0,3	0,4	0,4	0,9	0,0	0,3
2044	0,1	1,0	-0,2	-0,3	-0,2	0,3	0,2	1,2	0,0	0,3
2045	0,0	0,4	-0,3	0,0	-0,1	0,1	0,1	1,3	0,0	0,2
2046	-0,1	0,3	-0,3	-0,2	-0,3	0,0	0,0	1,2	0,0	0,1
2047	-0,1	0,2	-0,3	-0,1	-0,3	0,0	-0,1	1,2	0,0	0,1
2048	-0,4	-0,3	-0,3	-0,2	-0,3	-0,1	-0,2	1,1	0,0	0,0
2049	-0,4	-0,3	-0,3	-0,3	-0,3	-0,2	-0,2	0,5	0,0	0,0
2050	-0,4	-0,2	-0,3	-0,3	-0,3	-0,2	-0,3	0,4	0,0	-0,1
2051	-0,3	-0,1	-0,3	-0,3	-0,3	-0,3	-0,3	0,3	0,0	-0,1
2052	-0,2	-0,2	-0,2	-0,3	-0,3	-0,3	-0,3	0,3	0,0	-0,1
2053	-0,3	-0,2	-0,2	-0,3	-0,3	-0,3	-0,3	0,2	0,0	-0,2
2054	-0,3	-0,3	-0,1	-0,3	-0,3	-0,3	-0,3	0,1	0,0	-0,2
2055	-0,3	-0,3	-0,1	-0,3	-0,3	-0,3	-0,3	0,0	0,0	-0,2
2056	-0,3	0,2	0,0	-0,3	-0,3	-0,3	-0,2	0,0	0,0	-0,2
2057	-0,3	0,2	0,0	-0,2	-0,2	-0,3	0,1	-0,1	0,0	-0,3
2058	-0,3	0,1	0,0	-0,2	-0,2	-0,3	-0,1	-0,1	0,0	-0,3
2059	-0,3	0,0	0,0	0,0	-0,2	-0,3	-0,1	-0,1	0,0	-0,3
2060	-0,3	0,0	0,0	-0,1	-0,2	-0,3	-0,2	-0,2	0,0	-0,3

Температура на устье, °С (Чонская группа месторождений)																	
	КУСТ 2542 (ТЫМ)				КУСТ 20613 (ТЫМ)												СРЕД
СКВАЖИНА	2542_1	2542_2	2542_3	2542_4	20613_1	20613_2	20613_3	20613_4	20613_5	20613_6	20613_7	20613_8	20613_9	20613_10	20613_11	20613_12	
2026	0,0	0,0	0,0	0,0	5,3	5,1	5,1	3,7	4,6	5,2	5,3	4,9	5,1	4,7	5,2	3,9	2,1
2027	0,0	0,0	0,0	0,0	5,5	5,0	4,5	3,7	3,2	4,4	5,6	5,1	4,7	4,6	5,3	1,3	2,7
2028	0,0	0,0	0,0	0,0	5,6	4,8	3,4	3,6	1,4	3,4	5,6	5,2	3,8	4,4	5,3	0,5	3,1
2029	0,0	0,0	0,0	0,0	5,4	4,5	2,9	3,2	0,5	2,7	5,5	5,1	2,9	3,9	5,1	0,5	3,4
2030	3,1	5,0	3,1	1,8	5,3	4,3	2,3	2,8	0,7	1,8	5,4	4,9	2,3	3,5	4,9	0,8	3,5
2031	4,8	5,8	5,0	5,7	5,5	4,2	1,5	2,9	0,6	1,0	5,6	1,4	1,7	3,3	5,1	0,4	3,3
2032	2,7	5,2	3,8	5,2	5,2	4,0	3,1	2,9	1,1	2,5	5,4	3,9	3,2	3,2	4,9	0,7	3,4
2033	0,0	3,2	1,4	3,8	5,2	4,3	3,2	3,1	0,0	2,8	5,2	5,0	3,9	3,7	5,0	1,1	2,1
2034	0,0	-0,1	0,5	-0,1	2,2	1,5	0,9	0,9	0,0	0,7	2,7	2,2	1,3	1,2	2,2	-0,5	0,6
2035	0,0	-2,6	0,6	-4,5	-1,1	0,5	0,5	0,5	0,0	0,4	-2,1	-0,4	0,6	0,6	-0,3	-1,2	0,1
2036	0,0	-5,5	0,8	-8,0	-4,2	0,7	0,7	0,7	0,0	0,6	-5,3	-3,0	0,7	0,8	-2,4	-1,0	-0,3
2037	0,0	-8,3	1,2	-10,8	-7,3	0,8	0,8	0,8	0,0	0,7	-9,0	-5,8	0,8	0,9	-4,9	-0,9	-1,3
2038	0,0	-7,6	1,2	-9,0	-7,5	1,1	1,1	1,0	0,0	0,9	-8,7	-6,1	1,0	1,1	-5,5	-0,6	-1,2
2039	0,0	-5,0	1,0	-6,8	-6,1	1,3	1,1	1,0	0,0	0,9	-7,6	-5,2	1,2	1,1	-4,3	-0,3	-0,5
2040	0,0	-2,9	0,2	-5,5	-6,0	1,3	1,1	1,0	0,0	0,1	-7,5	-5,4	1,3	1,0	-4,4	0,0	-0,3
2041	0,0	-0,4	0,0	-2,5	-4,0	1,3	1,0	0,9	0,0	0,1	-5,1	-3,5	1,3	0,9	-2,9	0,2	0,0
2042	0,0	0,7	-0,1	-1,0	-3,2	1,2	1,0	0,3	0,0	0,0	-4,3	-2,6	1,3	0,2	-1,9	0,1	0,0
2043	0,0	1,3	-0,2	0,4	-2,1	1,1	0,9	0,2	0,0	0,0	-2,6	-1,4	1,3	0,1	-1,1	0,0	0,1
2044	0,0	1,3	-0,3	0,5	-2,5	0,9	0,1	0,1	0,0	-0,1	-3,8	-1,6	1,3	0,0	-0,9	0,1	0,0
2045	0,0	1,0	-0,3	1,2	-0,4	0,3	0,4	0,0	0,0	-0,1	-0,6	0,1	1,2	-0,1	0,6	0,0	0,1
2046	0,0	0,5	-0,3	1,1	0,5	0,2	0,1	-0,1	0,0	-0,2	0,0	1,1	1,1	-0,2	1,4	0,0	0,1
2047	0,0	0,5	-0,3	1,1	-0,5	0,0	0,2	-0,1	0,0	-0,3	-1,2	0,4	1,1	-0,3	1,1	0,0	0,1
2048	0,0	0,4	-0,3	0,4	-0,2	0,0	-0,1	-0,1	0,0	-0,4	-0,8	0,8	1,0	-0,3	1,4	-0,4	0,0
2049	0,0	0,3	0,0	0,3	0,5	-0,1	0,0	-0,1	0,0	-0,3	-0,2	1,2	0,5	-0,3	1,3	-0,4	0,0
2050	0,0	0,2	0,0	0,1	1,1	-0,2	0,0	-0,2	0,0	-0,3	0,5	1,2	0,3	-0,4	1,3	-0,2	0,0
2051	0,0	0,1	0,0	0,0	1,4	-0,3	-0,1	-0,2	0,0	-0,3	0,6	1,1	0,3	-0,3	1,2	-0,1	0,0
2052	0,0	0,1	0,0	-0,1	1,3	-0,3	-0,1	-0,2	0,0	-0,3	1,1	1,0	0,2	-0,3	1,1	-0,1	0,0
2053	0,0	0,0	0,0	-0,2	1,3	-0,3	-0,1	-0,3	0,0	-0,3	1,4	0,5	0,2	-0,3	1,0	-0,1	0,0
2054	0,0	0,0	0,0	-0,2	1,2	-0,3	-0,4	-0,3	0,0	-0,4	1,3	0,3	0,1	-0,3	0,5	-0,2	-0,1
2055	0,0	0,0	0,0	-0,3	1,2	-0,3	-0,3	-0,3	0,0	-0,3	1,3	-0,3	0,1	-0,3	0,4	-0,2	-0,1
2056	0,0	0,0	0,0	-0,3	1,1	-0,3	-0,2	-0,3	0,0	-0,3	1,2	-0,2	0,0	-0,3	0,3	-0,2	-0,1
2057	0,0	-0,1	0,0	-0,3	1,0	-0,3	-0,3	-0,3	0,0	-0,3	1,1	0,0	-0,1	-0,2	0,1	-0,2	-0,1
2058	0,0	-0,1	0,0	-0,3	1,0	-0,2	-0,3	-0,3	0,0	-0,3	1,0	0,0	-0,1	-0,1	0,1	-0,2	-0,1
2059	0,0	-0,1	0,0	-0,3	0,4	-0,2	-0,3	-0,3	0,0	-0,3	1,0	0,0	-0,1	-0,1	0,0	-0,2	-0,1
2060	0,0	-0,1	0,0	-0,3	0,4	-0,3	-0,3	-0,3	0,0	-0,3	0,5	-0,1	-0,1	0,0	0,0	-0,3	-0,1

Давление на устье, Бар (Чонская группа месторождений)																			
Год	КУСТ 2 (ВАК)					КУСТ 12 (ВАК)					КУСТ 27 (ВАК)					КУСТ 29 (ВАК)			
СКВАЖИНА	2_1	2_2	2_3	2_4	2_5	12_1	12_2	12_3	12_4	12_5	27_1	27_2	27_3	27_4	27P	29_1	29_2	29_3	29_4
2026											114,2	119,0	119,2	112,8	114,6				
2027	99,1	98,3	106,2	102,0	100,1	107,1	110,8	106,2			106,9	111,2	111,6	104,8	107,2				
2028	91,5	90,9	96,2	91,0	90,2	96,1	100,0	94,0	102,1	93,6	97,1	100,6	100,8	96,3	97,3	102,4	99,2	101,8	96,1
2029	87,0	86,2	87,9	85,2	84,5	87,2	90,1	86,3	93,0	85,7	88,9	91,6	91,6	89,7	88,9	92,5	90,6	92,3	89,1
2030	84,1	83,4	83,3	82,8	82,3	83,4	85,0	83,4	87,4	83,4	84,5	86,6	86,6	85,6	84,5	86,9	86,1	86,9	85,7
2031	80,8	80,5	80,4	80,4	80,3	81,4	81,6	81,0	82,3	81,0	82,1	83,1	83,1	82,4	79,0	83,6	83,4	83,6	
2032	70,4	70,4	70,5	70,4	70,4	71,2	71,3	71,2	71,4	71,2	71,9	72,2	72,2	72,0	71,9	73,3	73,2	73,3	
2033	64,8	64,8	64,8	64,7	64,8	67,0	65,7	65,5	65,8	65,5	66,4	66,4	66,4	66,2	66,5	67,5	67,4	67,4	
2034	57,5	57,5	57,5	57,5	57,5	58,6	58,3	58,4	58,4	58,4	58,5	58,7	58,8	58,6	58,6	59,9	59,9	59,9	
2035	49,7	49,7	49,7	49,9	49,7	50,5	50,6	50,8	50,7	50,5	50,6	50,7	50,7	50,6	50,6	52,0	51,8	51,9	
2036	40,8	40,6	40,7	40,6	40,6	41,6	42,0	41,7	42,0	41,6	41,6	41,7	41,8	41,7	41,5	43,1	42,8	42,9	
2037	30,7	30,5	30,6	30,5	30,7	32,4	31,9	32,0	31,9	31,8	31,3	31,2	31,2	31,2	31,3	32,8	32,8	32,7	
2038	23,4	23,5	23,4	23,4	23,8	24,3	24,6	24,5	24,6	24,8	24,1	24,2	24,2	24,3	24,2	25,7	25,8	25,7	
2039	22,0	22,0	22,0	22,0	22,0	22,6	22,6	23,0	22,6	22,6	22,9	22,9	22,9	22,9	22,9	24,3	24,3	24,3	
2040	22,0	22,0	22,0	22,0	22,0	22,6	22,5	22,5	22,5	22,5	22,9	22,9	22,9	22,9	22,9	24,3		24,3	
2041	22,0	22,0	22,0	22,0	22,0	22,6	22,5	22,5	22,5	22,5	22,9	22,9	22,9	22,9	22,9	24,3		24,3	
2042	22,0	22,0	22,0	22,0	22,0		22,5	22,5	22,5	22,5	22,9	22,9	22,9	22,9	22,9	24,3		24,3	
2043	22,0	22,0	22,0	22,0	22,0		22,5	22,5	22,5	22,5	22,9	23,0	23,0	22,9	22,9	24,3		24,3	
2044	22,0	22,0	22,0	22,0	22,0		22,5	22,5	22,5	22,5	22,9	22,9	22,9	22,9		24,3		24,3	
2045	22,0	22,0	22,0	22,0	22,0		22,5	22,5	22,5	22,5		22,9	23,0	22,9				24,3	
2046	22,0	22,0	22,0	22,0	22,0		22,5	22,5	22,5	22,5		22,9	23,0	22,9				24,3	
2047	22,0	22,0	22,0	22,0	22,0		22,5	22,5	22,5	22,5		22,9	22,8	22,9				24,3	
2048	22,0	22,0	22,0	22,0	22,0		22,5	22,5	22,5	22,5		22,9	22,9	22,9					
2049	22,0	22,0	22,0	22,0	22,0		22,5	22,5	22,5	22,5		22,9	22,9	22,9					
2050	22,0	22,0	22,0	22,0	22,0		22,5	22,5	22,5	22,5		22,9	22,9	22,9					
2051	22,0	22,0	22,0	22,0	22,0		22,5	22,5	22,5	22,5		22,9	22,9	22,9					
2052	22,0	22,0	22,0	22,0	22,0		22,5	22,5	22,5	22,5		22,9	22,9	22,9					
2053	22,0	22,0	22,0	22,0	22,0		22,5	22,5	22,5	22,5		22,9	22,9	22,9					
2054	22,0	22,0		22,0	22,0		22,5	22,5	22,5	22,5		22,9	22,9	22,9					
2055	22,0	22,0		22,0	22,0		22,5	22,5	22,5	22,5		22,9	22,9	22,9					
2056	22,0	22,0		22,0	22,0		22,5	22,5	22,5	22,5		22,9	22,8	22,9					
2057	22,0	22,0		22,0	22,0		22,5	22,5	22,5	22,5		22,9	22,9	22,9					
2058	22,0	22,0		22,0	22,0		22,5	22,5	22,5	22,5		22,9	22,8	22,9					
2059	22,0	22,0		22,0	22,0		22,5	22,5	22,5	22,4		22,9	22,8	22,9					
2059	22,0	22,0		22,0	22,0		22,5	22,5	22,2	22,4		22,9	22,8	22,9					

Давление на устье, Бар (Чонская группа месторождений)								
Год	КУСТ 103 (ВАК)							
СКВАЖИНА	103_1	103_2	103_3	103_4	103_5	103_6	103_7	103_8
2026	114,8	112,9	113,8					
2027	103,2	104,2	106,5	105,6	102,5	89,1	104,0	100,5
2028	93,7	95,5	96,3	95,9	93,1	85,4	93,9	90,2
2029	87,3	88,9	88,0	88,5	87,1	83,0	87,1	84,8
2030	83,4	84,3	83,2	83,7	83,5	81,8	83,4	82,3
2031	80,1	80,4	80,1	80,2	80,2	79,7	80,1	79,8
2032	69,9	70,1	70,0	70,0	69,9	69,9	69,9	69,9
2033	64,3	64,5	64,3	64,3	64,3	65,1	64,2	64,2
2034	56,9	57,1	56,9	57,0	56,9	57,1	57,0	57,1
2035	49,1	49,2	49,2	49,2	49,2	49,6	49,0	49,0
2036	40,1	40,4	40,2	40,3	40,3	40,5	40,1	40,3
2037	29,9	30,0	29,9	30,0	30,0	30,1	29,8	29,7
2038	22,8	22,9	22,7	22,8	22,8	22,8	22,8	22,5
2039	21,3	21,3	21,3	21,3	21,3	21,3	21,3	21,3
2040	21,3	21,3	21,3	21,3	21,3	21,3	21,3	21,3
2041	21,3	21,3	21,3	21,3	21,3	21,3	21,3	21,3
2042	21,3	21,3	21,3	21,3	21,3	21,3	21,3	21,3
2043	21,3	21,3	21,3	21,3	21,3	21,3	21,3	21,3
2044	21,3	21,3	21,3	21,3	21,3	21,3	21,3	21,3
2045	21,3	21,3	21,3	21,3	21,3	21,3	21,3	21,3
2046	21,3	21,3	21,3	21,3	21,3	21,3	21,3	21,3
2047	21,3	21,3	21,3	21,3	21,3	21,3	21,3	21,3
2048	21,3	21,3	21,3	21,3	21,3	21,3	21,3	21,3
2049	21,3	21,3	21,3	21,3	21,3	21,3	21,3	21,3
2050	21,3	21,3	21,3	21,3	21,3	21,3	21,3	21,3
2051	21,3	21,3	21,3	21,3	21,3	21,3	21,3	21,3
2052	21,3	21,3	21,3	21,3	21,3	21,3	21,3	21,3
2053	21,3	21,3	21,3	21,3	21,3	21,3	21,3	21,3
2054	21,3	21,3	21,3	21,3	21,3	21,3	21,3	21,3
2055	21,3	21,3	21,3	21,3	21,3	21,3	21,3	21,3
2056	21,3	21,3	21,3	21,3	21,3	21,3	21,3	21,3
2057	21,3	21,3	21,3	21,3	21,3	21,3	21,3	21,3
2058	21,3	21,3	21,3	21,3	21,3	21,3	21,3	21,3
2059	21,3	21,3	21,3	21,3	21,3	21,3	21,3	21,3
2060	21,3	21,3	21,3	21,3	21,3	21,3	21,3	21,3

Давление на устье, Бар (Чонская группа месторождений)															
	КУСТ 107 (ТЫМ)				КУСТ 254-01 (ТЫМ)										
СКВАЖИНА	107_1	107_2	107_3	107_4	254-01_1	254-01_2	254-01_3	254-01_4	254-01_5	254-01_6	254-01_7	254-01_8	254-01_9	254-01_10	254-01_11
2026					115,1	115,8	113,7	113,2	115,4	114,6	112,6	115,5	111,1	107,5	105,8
2027					107,5	108,5	105,7	99,9	108,2	101,1	99,1	101,9	97,8	94,8	96,5
2028		106,7			99,9	100,8	98,2	89,8	100,3	90,4	89,3	90,6	89,3	89,0	90,3
2029	95,2	99,6	85,9	93,6	95,1	96,0	93,6	87,0	95,3	87,3	87,1	87,4	87,2	87,3	87,8
2030	86,7	91,2	83,3	86,8	91,1	91,9	89,9	86,1	91,2	86,2	86,0	86,2	86,0	86,3	86,7
2031	82,0	84,1	81,7	82,3	87,1	87,5	86,5	85,2	87,1	86,1	86,6	86,1	86,0	86,2	85,9
2032	73,0	73,5	73,1	73,3	78,8	78,9	78,5	78,2	79,0	78,4		78,4	78,1	78,2	78,2
2033	63,6	64,6	63,6	64,0	67,9	68,3	67,6	67,4	68,2	67,3		67,4	67,2	67,3	67,5
2034	56,5	57,4	56,4	56,5	60,6	61,1	60,1	60,0	61,1	60,1		60,0	60,1	60,1	60,1
2035	49,0	49,1	49,5	48,9	53,0	53,0	52,9	52,8	53,1	52,8		52,8	53,0	52,8	55,1
2036	40,3	41,3	40,3	40,3	45,5	45,7	44,9	44,9	45,9	44,9		44,9	44,9	44,9	44,9
2037	30,6	30,9	30,6	30,8	36,6	36,6	36,6	36,7	36,8	36,6		36,8	36,6	36,5	38,4
2038	24,2	24,8	24,3	24,4	30,8	31,0	30,6	30,6	31,1	30,5		30,6	30,5	30,5	30,6
2039	22,4	22,4	22,4	22,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4		27,4	27,4	27,4	27,4
2040	21,8	21,8	21,8	21,8	25,5	25,5	25,5	25,5	25,5	25,5		25,5	25,5	25,5	25,5
2041	21,5	21,4	21,4	21,4	24,5	24,5	24,5	24,8	24,5	24,5		24,5	24,5	24,5	24,5
2042	21,2	21,2	21,2	21,2	23,6	23,9	23,7	23,7	23,8	23,7		23,7	23,7	23,7	23,7
2043	21,0	21,6	21,0	21,0	23,6	23,9	23,0	23,0	23,8	23,0		23,1	24,4	23,2	23,1
2044	21,0	20,8	21,0	20,8	22,6	22,6	22,7	22,8	22,6	22,6		22,6	22,6	22,6	22,6
2045	20,7	20,8	21,0	20,8	22,6	22,6	22,4	22,6	22,6	22,5		22,5	22,6	22,6	22,6
2046	20,7	20,8	21,0	20,8	22,6	22,6	22,3	22,5	22,6	22,4		22,4	22,3	22,6	22,6
2047	20,7	20,6	20,6	20,6	22,2	22,2	22,3	22,5	22,2	22,2		22,2	22,2	22,2	22,6
2048	20,7	20,5	20,6	20,5	22,1	22,1	22,2	22,5	22,1	22,1		22,1	22,2	22,1	22,2
2049	20,7	20,5	20,5	20,5	21,9	21,9	22,0	22,5	21,9	21,9		21,9	21,9	21,9	22,2
2050	20,7	20,5	20,5	20,5	21,9	21,9	22,0	22,1	21,9	21,9		21,9	21,9	21,9	22,0
2051	20,7	20,5	20,5	20,4	21,9	21,9	22,0	22,1	21,8	21,9		21,9	21,9	21,8	21,8
2052	20,7	20,5	20,5	20,4	21,9	21,8	21,9	22,1	21,8	21,9		21,9	21,9	21,8	21,8
2053	20,7	20,4	20,4	20,4	21,9	21,8	21,9	22,1	21,8	21,8		21,9	21,9	21,8	21,8
2054	20,7	20,4	20,4	20,4	21,8	21,8	21,9	22,0	21,6	21,8		21,8	21,9	21,6	21,7
2055	20,4	20,4	20,4	20,3	21,4	21,4	21,6	21,4	21,4	21,4		21,4	21,9	21,4	21,4
2056	20,4	20,4	20,4	20,3	21,4	21,4	21,6	21,4	21,4	21,4		21,4	21,9	21,4	21,4
2057	20,4	20,4	20,4	20,3	21,4	21,4	21,6	21,4	21,4	21,4		21,4	21,9	21,4	21,4
2058	20,4	20,4	20,4	20,3	21,4	21,4	21,6	21,4	21,4	21,4		21,4	21,9	21,4	21,4
2059	20,4	20,4	20,4	20,3	21,4	21,4	21,6	21,4	21,4	21,4		21,4	21,9	21,4	21,4
2060	20,4	20,4	20,4	20,3	21,4	21,4	21,6		21,4	21,4		21,4	21,9	21,4	21,4

Давление на устье, Бар (Чонская группа месторождений)									
	КУСТ 254-07 (ТЫМ)				КУСТ 254-08 (ТЫМ)				
СКВАЖИНА	254-07_1	254-07_2	254-07_3	254-07_4	254-08_1	254-08_2	254-08_3	254-08_4	254-08_5
2026									
2027									
2028					91,1	96,9			
2029					85,0	87,2	86,5	86,9	96,2
2030	103,4	102,2		91,2	81,9	82,0	80,9	82,3	87,2
2031	92,8	92,3	90,6	88,6	79,3	79,2	78,7	79,2	80,5
2032	80,9	80,9		79,8		68,9	68,9		69,1
2033	69,7	69,9		69,3		63,9	64,7		63,5
2034	62,2	62,4		61,4		56,2	56,1		56,2
2035	54,8	54,8		54,7		48,6	48,8		48,6
2036	47,5	47,7		47,0		39,5	41,2		40,0
2037	38,9	39,1		40,0		29,4	29,6		29,6
2038	33,2	33,3		32,8		22,5	22,4		22,8
2039	29,9	29,9		29,9		20,9	22,4		20,9
2040	27,6	27,6		29,9		20,7	20,7		20,7
2041	26,4	26,4		26,4		20,7	20,7		20,7
2042	25,5	25,6		25,5		20,7	20,7		20,7
2043	25,5	25,6		24,8		20,7	20,7		20,7
2044	24,5	24,5		24,8		20,7	20,7		20,7
2045	24,5	24,5		24,8		20,7			20,7
2046	24,5	24,5		24,8		20,7			20,7
2047	24,1	24,1		24,1		20,7			20,7
2048	23,9	23,9		24,1		20,7			20,7
2049	23,7	23,7		24,1		20,7			20,7
2050	23,7	23,7		24,1		20,7			20,7
2051	23,6	23,6		24,1		20,7			20,7
2052	23,6	23,6		23,6		20,7			20,7
2053	23,6	23,6		23,6		20,7			20,7
2054	23,3	23,3		23,6		20,7			20,7
2055	23,2	23,2		23,6		20,7			20,7
2056	23,2	23,2		23,6		20,7			20,7
2057	23,2	23,2		23,6		20,7			20,7
2058	23,2	23,2		23,5		20,7			20,7
2059	23,2	23,2		23,5		20,7			20,7
2060	23,2	23,2		23,5		20,7			20,7

Давление на устье, Бар (Чонская группа месторождений)										
	КУСТ 254-10 (ВАК)					КУСТ 254-11 (ТЫМ)				
СКВАЖИНА	254-10_1	254-10_2	254-10_3	254-10_4	254-10_5	254-11_1	254-11_2	254-11_3	254-11_4	254-11_5
2026										
2027										
2028										
2029	101,3	97,2	99,6			95,2	99,6	100,0		
2030	90,9	90,1	91,9	90,8	87,8	89,9	90,3	89,9	88,2	88,3
2031	81,8	82,0	82,6	81,1	80,5	82,2	81,7	81,6	80,0	80,2
2032	69,5	69,5	69,7	69,5	69,5	69,4	69,5	69,4	69,4	69,4
2033	64,0	64,2	64,3	64,0	64,1	64,4	64,0	64,2	63,8	63,8
2034	56,9	56,9	57,0	57,2	56,6	57,0	56,8	56,9	56,7	56,9
2035	49,2	49,5	49,4	49,6	49,2	49,7	49,2	49,3	49,3	49,0
2036	40,6	40,7	40,8	40,5	40,5	40,6	40,3	40,5	40,2	40,2
2037	30,9	31,2	31,0	33,0	30,7	30,9	30,6	30,7	30,5	30,2
2038	23,9	24,0	24,0	24,1	23,8	23,8	23,5	23,7	23,4	23,3
2039	22,1	22,1	22,1	22,1	22,1	21,5	21,5	21,5	21,5	21,5
2040	21,7	21,7	21,7	21,7	21,7	21,3	21,3	21,3		21,3
2041	21,5	21,5	21,5	21,7	21,5	21,3	21,3	21,3		21,3
2042	21,3	21,3	21,3	21,7	21,3	21,3	21,5	21,3		21,3
2043	21,2	21,2	21,3	21,2	21,3	21,8	21,3	21,8		21,3
2044	21,2	21,2	21,2	21,2	21,2	21,3	21,3	21,3		21,3
2045	21,2	21,2	21,2	21,2	21,2	22,1	21,5	22,0		21,4
2046	21,2	21,2	21,2	21,2	21,2	22,6	21,5	22,5		22,2
2047	21,2	21,2	21,2	21,2	21,2	21,3	21,3	21,3		21,3
2048	21,2	21,2	21,2	21,2	21,2	21,3	21,7	21,3		21,3
2049	21,2	21,2	21,2	21,2	21,2	21,3	21,3	21,3		21,3
2050	21,2	21,2	21,2	21,2	21,2	21,3	21,4	21,3		21,3
2051	21,2	21,2	21,2	21,2	21,2	21,3	22,1	21,3		21,3
2052	21,2	21,2	21,2	21,2	21,2	21,3	21,3	21,3		21,3
2053	21,2	21,2	21,2	21,2	21,2	21,3	22,8	21,3		21,3
2054	21,2	21,2	21,2	21,2	21,2	21,3	22,5	21,3		21,3
2055	21,1	21,2	21,1	21,1	21,1	21,3	21,4	21,3		21,3
2056	21,1	21,2	21,1	21,1	21,1	21,3	23,4	21,3		21,3
2057	21,1	21,2	21,1	21,1	21,1	21,3	24,3	21,3		21,3
2058	21,1	21,2	21,1	21,1	21,1	21,3	24,4	21,3		21,3
2059	21,1	21,2	21,1	21,1	21,1	21,3	24,3	21,3		21,3
2060	21,1	21,2	21,1	21,1	21,1	21,3	23,9	21,4		21,3

Давление на устье, Бар (Чонская группа месторождений)												
СКВАЖИНА	КУСТ 2542 (ТЫМ)				КУСТ 20613 (ТЫМ)							
	2542_1	2542_2	2542_3	2542_4	20613_1	20613_2	20613_3	20613_4	20613_5	20613_6	20613_7	20613_8
2026					116,6	113,2	111,5	106,5	101,8	108,7	117,8	104,8
2027					109,8	103,1	98,8	100,9	94,3	97,5	110,8	99,9
2028					101,8	95,5	91,4	94,8	90,8	91,3	102,8	95,3
2029					96,7	91,7	89,0	91,4	89,4	89,0	97,5	91,6
2030	92,8	102,3	93,4	94,0	92,5	89,1	87,6	89,2	87,4	87,4	93,1	88,4
2031	84,5	88,8	82,9	85,7	88,0	86,9	86,7	87,5	86,5	87,4	88,5	87,0
2032		71,8	71,0	72,1	80,8	80,1	79,7	80,6		79,4	80,9	81,1
2033		66,4	65,6	67,0	71,3	70,5	70,5	70,7		70,7	71,6	70,9
2034		58,7	58,6	59,9	64,9	63,6	64,0	63,9		63,9	65,2	64,4
2035		51,0	50,8	51,3	57,4	57,4	57,3	57,0		57,6	57,5	57,2
2036		42,3	41,5	42,8	51,1	50,1	50,1	50,3		50,1	51,3	51,1
2037		31,1	31,1	31,1	43,3	43,5	43,2	43,5		43,8	43,3	43,6
2038		23,8	23,8	27,2	37,9	37,5	37,5	37,7		37,4	38,0	38,0
2039		21,7	21,7	23,9	33,9	33,9	34,0	33,9		33,9	33,9	33,9
2040		21,7	21,7	21,7	31,5	31,5	31,5	31,5		31,8	31,5	31,5
2041		21,7	21,7	21,7	29,8	29,8	29,8	29,8		29,8	30,0	29,8
2042		21,7	21,7	21,7	28,8	28,3	28,3	28,3		28,9	29,4	28,4
2043		21,7	21,7	22,7	28,8	26,8	26,8	27,4		27,0	29,4	28,4
2044		21,7	21,7	21,7	26,2	26,2	26,8	26,2		26,3	26,2	26,2
2045		21,7	21,7	21,7	26,2	25,5	25,2	26,2		25,3	26,2	26,2
2046		21,7	21,7	21,7	26,2	24,9	25,2	26,2		24,5	26,2	26,2
2047		21,7	21,7	21,7	24,3	24,3	24,3	24,3		24,3	24,3	24,2
2048		21,7	21,7	21,7	23,8	24,0	24,3	23,8		24,3	23,8	23,7
2049		21,7		21,7	23,1	23,1	23,7	23,1		23,3	23,1	25,2
2050		21,7		21,7	23,0	23,0	23,0	23,0		23,0	23,0	23,2
2051		21,7		21,7	22,8	23,0	23,0	22,8		23,0	22,8	23,2
2052		21,7		21,7	22,8	22,8	22,8	22,8		22,8	22,8	23,2
2053		21,7		21,7	22,8	22,7	22,7	22,8		22,8	22,8	23,2
2054		21,7		21,7	22,5	22,7	22,7	22,5		22,8	22,5	23,2
2055		21,7		21,7	22,3	22,3	22,7	22,3		22,4	22,5	23,2
2056		21,7		21,7	22,3	22,3	22,7	22,3		22,4	22,5	23,2
2057		21,7		21,7	23,0	22,3	22,7	22,3		22,4	22,5	23,1
2058		21,7		21,7	22,7	22,3	22,7	22,3		22,4	22,5	23,1
2059		21,7		21,7	22,7	22,3	22,7	22,3		22,4	22,5	23,0
2060		21,7		21,7	22,7	22,3	22,7	22,3		22,4	22,5	22,9

				МИН
20613_9	20613_10	20613_11	20613_12	
107,5	110,6	113,8	98,9	98,9
98,4	102,5	105,9	93,1	89,1
91,5	95,0	98,5	89,9	85,4
88,9	91,1	94,2	88,6	83,0
87,5	88,6	90,9	87,6	80,9
86,7	86,9	87,4	87,4	78,7
79,8	80,0	80,4	79,1	68,9
70,4	70,5	71,0	70,6	63,5
63,7	63,6	64,3	65,2	56,1
57,4	57,3	57,4	58,3	48,6
50,0	50,1	50,8	51,8	39,5
43,1	43,1	43,4	44,3	29,4
37,5	37,5	37,8	38,8	22,4
33,9	33,9	33,9	34,9	20,9
31,5	31,5	31,5	32,5	20,7
29,8	29,7	29,8	29,8	20,7
28,3	28,3	28,3	28,3	20,7
26,8	26,9	27,9	28,2	20,7
26,2	26,2	26,2	26,2	20,7
25,5	25,9	26,2	25,5	20,7
25,1	24,7	26,2	25,5	20,7
24,3	24,3	24,3	24,3	20,6
23,8	23,8	23,8	24,3	20,5
23,1	23,4	23,1	24,3	20,5
23,0	23,4	23,0	24,3	20,5
22,8	23,2	22,8	22,8	20,4
22,8	22,8	22,8	22,8	20,4
22,8	22,8	22,8	22,8	20,4
22,6	22,8	22,4	22,5	20,4
22,3	22,4	22,3	22,3	20,3
22,3	22,4	22,3	22,3	20,3
22,3	22,4	22,3	22,3	20,3
22,3	22,4	22,3	22,3	20,3
22,3	22,4	22,3	22,3	20,3
22,3	22,4	22,3	22,3	20,3

Год	Давление в узлах, Бар (Чонская группа месторождений)												
	Узел												
	КП2	КП12	КП27	КП29	КП103	КП107	КП254-01	КП254-07	КП254-08	КП254-10	КП254-11	КП2542	КП20613
2026	82,1	82,9	83,8	85,5	81,5	83,6	89,7	90,7	80,8	80,9	81,5	83,0	92,5
2027	82,9	83,6	83,9	85,5	82,3	83,3	89,0	90,0	80,8	80,9	81,5	83,0	91,5
2028	84,6	85,9	84,5	86,7	84,0	82,4	86,8	88,0	80,8	80,9	81,4	83,0	88,8
2029	82,7	83,4	84,1	85,6	82,1	83,0	86,2	87,5	80,8	81,0	81,4	83,0	87,6
2030	82,0	82,7	83,7	85,1	81,4	82,4	85,6	87,5	80,7	82,4	82,1	82,8	86,7
2031	80,1	80,8	81,8	83,1	79,5	81,0	84,9	87,7	78,6	79,8	79,6	80,8	85,4
2032	70,4	71,2	71,6	73,0	69,9	72,3	77,4	78,9	68,8	69,5	69,4	70,9	79,1
2033	64,7	65,5	66,0	67,3	64,2	63,4	66,9	68,6	63,2	63,9	63,8	65,6	70,1
2034	57,1	57,9	55,4	59,5	56,6	56,1	59,6	61,4	55,2	56,5	56,4	58,1	63,5
2035	49,6	50,4	48,5	51,8	49,0	48,9	52,8	54,5	48,4	49,2	49,0	50,6	57,0
2036	40,6	41,6	41,4	42,8	40,0	40,3	44,5	46,8	39,4	40,5	40,2	41,5	50,1
2037	30,3	31,6	31,0	32,6	29,7	30,6	36,5	38,8	29,2	30,7	30,2	30,7	42,5
2038	23,2	24,3	23,9	25,5	22,5	23,9	30,1	32,3	22,3	23,7	23,3	22,9	36,4
2039	22,0	22,4	22,9	24,3	21,3	22,4	27,4	29,9	20,9	22,1	21,5	21,7	33,9
2040	22,0	22,3	22,9	24,3	21,3	21,8	25,5	27,6	20,7	21,7	21,3	21,7	31,2
2041	22,0	21,1	22,9	24,3	21,3	21,4	24,5	26,4	20,7	21,5	21,3	21,7	29,8
2042	22,0	22,5	22,9	24,3	21,3	21,2	23,7	25,5	20,7	21,3	21,1	21,7	28,3
2043	22,0	22,5	22,9	24,3	21,3	21,0	23,0	24,8	20,7	21,2	21,1	21,7	26,8
2044	22,0	22,3	22,9	24,3	21,3	20,8	22,4	24,5	20,7	21,2	21,1	21,7	26,0
2045	22,0	22,3	22,9	24,3	21,3	20,7	22,3	24,3	20,7	21,2	21,1	21,7	24,9
2046	22,0	22,3	22,9	24,0	21,3	20,6	22,2	24,1	20,7	21,2	21,1	21,5	24,4
2047	22,0	22,3	22,9	24,0	21,3	20,6	22,2	24,1	20,7	21,2	21,1	21,5	24,3
2048	22,0	22,3	22,9	24,0	21,1	20,5	21,9	23,9	20,7	21,2	21,1	21,5	23,5
2049	22,0	22,3	22,9	24,0	21,1	20,5	21,9	23,7	20,7	21,2	21,1	21,5	23,1
2050	22,0	22,3	22,9	24,0	21,1	20,5	21,8	23,6	20,7	21,2	21,1	21,5	22,8
2051	22,0	22,3	22,9	24,0	21,1	20,4	21,6	23,6	20,7	21,2	21,1	21,5	22,8
2052	21,8	22,3	22,9	24,0	21,1	20,5	21,6	23,4	20,7	21,2	21,1	21,5	22,8
2053	21,8	22,3	22,9	24,0	21,1	20,4	21,6	23,4	20,7	21,2	21,1	21,5	22,5
2054	21,8	22,3	22,9	24,0	21,1	20,2	21,6	23,3	20,7	21,2	21,1	21,5	22,2
2055	21,8	22,3	22,9	24,0	21,1	20,3	21,6	22,9	20,7	21,1	21,1	21,5	22,1
2056	21,8	22,2	22,9	24,0	21,1	20,3	21,4	22,9	20,7	21,1	21,1	21,5	22,1
2057	21,8	22,2	22,9	24,0	21,1	20,3	21,4	22,9	20,7	21,1	21,1	21,5	22,1
2058	21,8	22,2	22,9	24,0	21,1	20,3	21,4	22,9	20,7	21,1	21,1	21,5	22,1
2059	21,8	22,2	22,9	24,0	21,1	20,3	21,4	22,9	20,7	21,1	21,1	21,5	22,1
2060	21,8	22,2	22,8	24,0	21,1	20,3	21,4	22,9	20,7	21,1	21,1	21,5	22,1

Скорость на устье, м/с (Чонская группа месторождений)																			
Год	КУСТ 2 (БАК)					КУСТ 12 (БАК)					КУСТ 27 (БАК)					КУСТ 29 (БАК)			
СКВАЖИНА	2_1	2_2	2_3	2_4	2_5	12_1	12_2	12_3	12_4	12_5	27_1	27_2	27_3	27_4	27Р	29_1	29_2	29_3	29_4
2026	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,3	4,1	4,1	4,2	4,2	0,0	0,0	0,0	0,0
2027	3,8	4,0	3,9	2,8	2,3	0,8	0,9	0,4	0,0	0,0	5,4	5,2	5,2	5,1	5,3	0,0	0,0	0,0	0,0
2028	3,5	3,7	5,2	3,9	3,7	4,7	5,3	3,9	5,0	3,4	5,5	5,6	5,6	5,3	5,4	4,6	4,5	4,1	3,5
2029	3,2	3,1	4,1	2,7	2,2	3,4	4,3	2,6	4,9	2,4	4,1	4,6	4,6	4,3	3,9	4,3	3,7	4,3	3,6
2030	2,7	2,4	2,6	1,8	1,1	2,1	3,3	1,6	4,4	1,7	2,1	3,6	3,6	3,1	1,9	2,8	2,2	2,9	0,6
2031	2,8	2,3	2,4	1,9	1,0	1,7	3,4	1,4	4,6	1,6	1,0	4,5	4,6	3,3	0,5	2,9	2,0	2,9	0,0
2032	3,5	3,1	3,9	2,9	1,8	2,5	4,6	2,0	5,2	2,0	3,7	5,6	5,8	4,7	3,5	4,5	3,2	4,3	0,0
2033	3,8	3,4	3,9	2,9	1,6	1,9	5,0	2,0	5,5	2,1	3,1	6,1	6,3	5,0	2,7	4,5	2,7	4,3	0,0
2034	4,7	4,3	5,2	3,8	2,3	2,8	6,2	2,6	6,4	2,5	4,9	7,4	7,6	6,5	4,2	5,9	3,8	5,6	0,0
2035	5,6	5,2	6,3	4,6	2,7	3,6	7,4	3,1	7,5	3,0	6,8	8,6	8,9	7,9	6,4	7,1	4,4	6,7	0,0
2036	7,1	6,7	8,3	6,1	3,6	4,6	9,0	4,0	9,1	4,0	8,9	10,3	10,6	10,1	8,5	8,9	5,6	8,4	0,0
2037	9,9	9,4	11,7	8,6	5,1	5,9	12,2	5,3	12,4	5,3	13,0	14,2	14,6	14,3	12,6	12,3	7,6	11,5	0,0
2038	12,2	11,3	13,2	10,0	5,5	7,3	14,3	6,1	14,8	6,2	14,9	15,4	15,8	16,7	14,3	13,4	8,1	12,7	0,0
2039	11,1	9,8	9,7	8,1	3,9	5,7	12,5	4,8	13,3	5,3	11,2	11,7	12,1	14,0	10,5	9,9	5,3	9,7	0,0
2040	9,3	7,6	5,1	5,8	1,9	2,3	9,7	3,3	10,5	3,9	6,1	7,1	7,5	10,7	4,9	4,7	0,0	5,5	0,0
2041	7,8	5,9	2,6	4,4	1,0	2,7	7,6	2,4	8,1	3,1	3,2	4,4	4,6	8,0	1,9	1,6	0,0	3,2	0,0
2042	6,7	4,8	1,6	3,6	0,7	0,0	6,3	1,7	6,6	2,4	2,0	3,4	3,7	6,6	0,5	0,5	0,0	2,2	0,0
2043	5,9	4,0	1,2	3,1	0,6	0,0	5,6	1,2	5,5	2,0	1,1	2,8	3,1	5,5	0,0	0,2	0,0	1,6	0,0
2044	5,4	3,5	0,8	2,7	0,4	0,0	5,7	1,4	4,7	1,7	0,4	2,7	3,2	5,0	0,0	0,0	0,0	0,8	0,0
2045	4,5	2,8	0,6	2,2	0,3	0,0	4,8	1,1	3,7	1,3	0,0	2,1	2,5	3,9	0,0	0,0	0,0	1,0	0,0
2046	4,0	2,4	0,5	2,0	0,3	0,0	4,5	1,0	3,2	1,0	0,0	2,0	2,3	3,4	0,0	0,0	0,0	0,4	0,0
2047	3,8	2,2	0,3	1,9	0,2	0,0	4,4	0,8	2,7	1,1	0,0	1,9	2,4	3,1	0,0	0,0	0,0	0,5	0,0
2048	3,3	1,9	0,1	1,6	0,1	0,0	3,9	0,7	1,6	0,9	0,0	1,4	2,0	2,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2049	3,0	1,6	0,1	1,5	0,2	0,0	3,5	0,2	1,8	0,9	0,0	1,0	1,8	2,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2050	2,7	1,4	0,1	1,3	0,2	0,0	3,2	0,2	1,9	0,1	0,0	1,0	1,5	1,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2051	2,4	1,2	0,1	1,1	0,0	0,0	3,0	0,2	1,3	0,1	0,0	1,0	1,4	1,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2052	2,2	1,2	0,1	1,1	0,0	0,0	2,7	0,3	1,2	0,1	0,0	0,8	1,3	1,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2053	2,1	1,0	0,1	1,0	0,0	0,0	2,5	0,3	1,5	0,2	0,0	0,8	1,1	1,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2054	1,9	0,9	0,0	0,9	0,1	0,0	2,2	0,4	0,8	0,2	0,0	0,6	1,0	0,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2055	1,7	0,8	0,0	0,8	0,1	0,0	2,1	0,4	0,4	0,2	0,0	0,8	0,9	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2056	1,6	0,7	0,0	0,7	0,1	0,0	1,9	0,3	0,5	0,3	0,0	0,8	1,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2057	1,4	0,6	0,0	0,7	0,1	0,0	1,7	0,3	0,6	0,4	0,0	0,6	0,8	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2058	1,4	0,5	0,0	0,7	0,0	0,0	1,7	0,1	0,8	0,5	0,0	0,6	0,8	0,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2059	1,2	0,6	0,0	0,6	0,0	0,0	1,6	0,1	0,8	0,5	0,0	0,5	0,6	0,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2059	1,2	0,5	0,0	0,6	0,0	0,0	1,4	0,1	0,7	0,3	0,0	0,4	0,5	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Скорость на устье, м/с (Чонская группа месторождений)								
Год	КУСТ 103 (ВАК)							
СКВАЖИНА	103_1	103_2	103_3	103_4	103_5	103_6	103_7	103_8
2026	4,0	4,3	4,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2027	4,7	5,3	5,9	4,9	3,8	2,1	2,6	2,0
2028	4,3	5,2	5,8	5,2	4,7	1,4	4,9	3,9
2029	3,6	4,7	4,7	4,5	4,0	1,2	4,1	2,9
2030	2,8	3,8	3,3	3,4	3,1	1,1	3,4	2,1
2031	2,7	3,9	3,4	3,3	3,2	1,2	3,4	2,0
2032	3,6	5,2	4,9	4,6	4,4	1,7	4,4	2,7
2033	3,7	5,7	5,0	5,0	4,7	1,8	4,7	2,7
2034	4,6	7,0	6,4	6,3	5,9	2,4	5,7	3,4
2035	5,4	8,6	7,7	7,7	7,3	2,9	6,9	4,1
2036	6,8	10,9	9,7	9,9	9,3	3,9	8,7	5,2
2037	9,5	15,5	13,7	14,0	13,3	5,5	12,0	7,2
2038	10,9	18,3	15,7	16,5	16,1	7,0	14,5	8,4
2039	8,9	15,6	12,0	13,5	14,3	6,7	13,0	7,0
2040	5,9	11,5	6,8	9,1	11,3	5,9	10,5	5,1
2041	4,1	8,2	4,0	5,9	9,0	5,4	8,5	3,7
2042	3,1	6,3	2,9	4,2	7,7	5,1	7,1	0,0
2043	2,4	5,0	2,4	3,1	6,6	4,9	6,2	2,9
2044	2,0	4,2	2,1	2,4	6,2	4,7	5,5	2,5
2045	1,6	3,2	1,9	1,9	5,0	4,1	4,6	1,7
2046	1,4	2,6	1,7	1,6	4,5	4,0	3,6	1,6
2047	1,2	2,4	1,6	1,4	4,4	4,1	0,0	0,6
2048	1,1	1,8	1,5	1,1	3,9	3,8	3,2	1,3
2049	0,7	1,5	1,4	1,0	3,5	3,6	3,6	1,0
2050	0,8	1,2	1,4	0,8	3,2	3,4	3,2	0,9
2051	0,63	1,2	1,2	0,8	3,0	3,3	0,0	0,7
2052	0,6	0,9	1,2	0,6	2,7	3,1	0,0	0,6
2053	0,6	0,9	1,1	0,7	2,5	3,0	2,3	0,6
2054	0,6	0,9	0,8	0,4	2,1	2,8	0,0	0,4
2055	0,5	0,5	1,0	0,5	2,0	2,7	2,3	0,4
2056	0,5	0,6	0,7	0,4	1,8	2,6	0,0	0,4
2057	0,4	0,3	0,6	0,3	1,7	2,5	0,0	0,3
2058	0,4	0,4	0,8	0,4	1,6	2,4	2,3	0,3
2059	0,4	0,4	0,9	0,4	1,5	2,3	1,7	0,3
2060	0,3	0,2	0,7	0,3	1,3	2,2	1,5	0,3

Скорость на устье, м/с (Чонская группа месторождений)															
	КУСТ 107 (ТЫМ)				КУСТ 254-01 (ТЫМ)										
СКВАЖИНА	107_1	107_2	107_3	107_4	254-01_1	254-01_2	254-01_3	254-01_4	254-01_5	254-01_6	254-01_7	254-01_8	254-01_9	254-01_10	254-01_11
2026	0,0	0,0	0,0	0,0	3,7	3,7	3,6	3,6	3,7	3,9	4,0	3,6	3,4	3,0	3,6
2027	0,0	0,0	0,0	0,0	4,5	4,6	4,3	3,6	4,5	4,1	4,0	3,9	3,2	2,2	3,4
2028	0,0	0,7	0,0	0,0	5,0	5,2	4,8	2,4	5,1	3,0	2,4	2,8	2,1	1,4	3,1
2029	5,3	6,9	2,6	4,7	4,9	5,1	4,5	1,4	4,9	1,9	1,0	1,8	1,4	1,1	2,6
2030	4,0	6,4	1,4	4,4	4,8	5,1	4,3	0,8	4,8	1,1	0,7	1,0	0,8	0,8	2,1
2031	3,0	7,0	1,4	3,9	5,4	6,0	4,0	1,2	5,3	1,4	0,5	1,5	1,1	0,9	1,6
2032	2,8	7,3	1,7	3,9	5,5	6,2	3,9	1,7	5,8	2,7	0,0	2,9	1,9	1,5	3,0
2033	3,7	8,7	2,4	5,3	8,2	9,3	6,2	3,4	8,9	5,4	0,0	5,5	3,1	2,5	4,7
2034	3,9	9,4	2,6	6,0	8,8	9,8	6,6	3,3	9,8	5,5	0,0	5,5	3,1	2,6	5,4
2035	4,3	11,0	3,0	7,1	10,0	11,3	7,3	3,7	11,5	6,1	0,0	6,1	3,4	3,1	5,8
2036	5,3	13,0	3,9	8,8	11,5	13,1	8,4	4,5	13,4	7,3	0,0	7,3	4,3	3,8	7,4
2037	6,9	17,6	5,4	11,7	14,3	16,5	10,0	5,5	17,2	9,1	0,0	8,8	5,4	4,8	8,8
2038	7,4	19,8	6,3	13,8	15,5	17,7	11,0	6,0	19,0	10,0	0,0	9,8	6,0	5,5	11,4
2039	6,0	18,7	5,8	13,0	15,0	17,4	10,2	5,7	19,0	9,2	0,0	8,9	5,7	5,5	11,2
2040	4,1	16,9	5,1	11,5	14,2	17,0	8,7	4,3	19,5	8,1	0,0	7,5	5,1	5,3	11,2
2041	2,8	13,7	4,4	9,5	12,0	14,4	7,2	3,6	17,2	7,0	0,0	6,5	4,7	5,0	10,5
2042	2,2	11,8	3,9	8,6	10,6	12,8	6,1	3,1	16,0	6,1	0,0	5,8	4,2	4,8	9,9
2043	1,8	9,7	3,4	7,3	9,0	10,7	5,3	2,8	13,5	5,7	0,0	5,4	3,2	4,6	9,5
2044	1,1	9,4	2,2	7,3	8,6	11,0	4,1	2,4	14,4	5,1	0,0	4,8	3,8	4,4	9,0
2045	1,2	7,1	2,9	5,5	6,5	8,1	3,4	2,1	10,8	4,4	0,0	4,0	3,1	3,9	8,1
2046	0,9	6,1	2,6	5,4	5,6	7,0	2,9	1,8	9,6	3,8	0,0	3,5	2,9	3,6	7,4
2047	0,8	6,0	2,4	5,5	5,3	7,1	2,0	1,1	10,4	3,7	0,0	3,2	2,7	3,6	6,7
2048	0,4	5,0	2,1	5,1	4,4	6,2	1,5	0,7	9,1	3,5	0,0	2,9	2,4	3,3	6,5
2049	0,1	4,2	1,9	4,6	3,8	5,4	1,2	0,9	7,9	3,2	0,0	2,7	2,3	3,1	5,8
2050	0,1	3,7	1,7	4,3	3,1	4,5	1,1	0,9	6,8	2,8	0,0	2,4	1,0	2,8	5,9
2051	0,2	3,3	1,6	4,0	2,7	4,0	0,8	0,6	6,2	2,4	0,0	2,4	1,3	2,7	5,4
2052	0,2	2,8	1,4	3,7	2,3	3,5	0,7	0,4	5,6	2,5	0,0	2,2	1,7	2,5	5,1
2053	0,3	2,5	1,3	3,5	2,0	3,1	0,5	0,5	5,1	2,2	0,0	1,9	0,8	2,3	4,9
2054	0,3	2,2	1,2	3,3	1,7	2,7	0,5	0,6	4,7	1,9	0,0	1,8	0,9	2,2	4,7
2055	0,4	2,0	1,1	3,1	1,9	2,9	0,4	0,8	4,5	2,0	0,0	2,0	1,2	2,2	4,5
2056	0,2	1,7	1,0	2,9	1,3	2,2	0,4	0,3	4,0	1,8	0,0	1,3	0,6	2,0	3,9
2057	0,2	1,5	0,8	2,7	0,9	1,5	0,1	0,4	3,5	0,8	0,0	1,1	0,4	1,8	3,5
2058	0,1	1,2	0,8	2,6	0,9	1,6	0,1	0,6	3,4	0,8	0,0	1,3	0,6	1,7	3,3
2059	0,2	1,1	0,8	2,5	0,9	1,4	0,1	0,7	3,1	1,0	0,0	1,3	0,8	1,6	3,2
2060	0,2	0,9	0,7	2,3	0,7	0,9	0,1	0,0	2,9	1,2	0,0	1,1	0,7	1,5	3,2

Скорость на устье, м/с (Чонская группа месторождений)									
	КУСТ 254-07 (ТЫМ)				КУСТ 254-08 (ТЫМ)				
СКВАЖИНА	254-07_1	254-07_2	254-07_3	254-07_4	254-08_1	254-08_2	254-08_3	254-08_4	254-08_5
2026	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2027	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2028	0,0	0,0	0,0	0,0	1,0	1,8	0,0	0,0	0,0
2029	0,0	0,0	0,0	0,0	3,7	4,6	4,7	3,9	5,3
2030	3,6	3,5	0,0	0,9	2,0	2,3	1,3	2,5	5,1
2031	8,9	8,4	0,9	1,0	1,6	2,4	0,8	2,1	5,1
2032	7,8	7,6	0,0	1,8	0,0	3,5	0,0	0,0	5,7
2033	10,1	9,9	0,0	2,5	0,0	3,3	2,1	0,0	6,0
2034	10,4	10,4	0,0	2,8	0,0	5,0	3,0	0,0	7,2
2035	11,3	11,6	0,0	3,0	0,0	5,9	3,8	0,0	8,7
2036	12,8	13,3	0,0	3,8	0,0	8,0	4,1	0,0	10,9
2037	15,6	16,3	0,0	4,4	0,0	11,1	7,5	0,0	15,3
2038	16,8	18,0	0,0	5,5	0,0	13,1	8,5	0,0	18,2
2039	16,3	17,9	0,0	5,4	0,0	12,0	4,4	0,0	17,1
2040	16,5	18,8	0,0	4,8	0,0	10,0	4,8	0,0	14,9
2041	14,6	17,3	0,0	5,9	0,0	8,7	0,9	0,0	12,0
2042	13,4	16,5	0,0	5,6	0,0	8,2	1,1	0,0	10,2
2043	11,7	14,1	0,0	5,2	0,0	7,3	1,5	0,0	8,9
2044	12,2	16,0	0,0	4,1	0,0	6,6	2,1	0,0	8,1
2045	9,5	12,3	0,0	4,3	0,0	5,1	0,0	0,0	6,4
2046	8,8	11,3	0,0	3,8	0,0	4,6	0,0	0,0	5,7
2047	9,6	13,3	0,0	4,5	0,0	5,3	0,0	0,0	5,8
2048	8,7	12,6	0,0	2,6	0,0	4,9	0,0	0,0	5,0
2049	7,9	11,9	0,0	2,7	0,0	4,5	0,0	0,0	4,5
2050	7,2	11,1	0,0	3,5	0,0	4,2	0,0	0,0	4,1
2051	6,7	10,7	0,0	3,5	0,0	3,8	0,0	0,0	3,7
2052	6,3	10,1	0,0	3,3	0,0	3,5	0,0	0,0	3,4
2053	5,9	9,7	0,0	2,8	0,0	3,3	0,0	0,0	3,1
2054	5,6	9,3	0,0	1,2	0,0	3,0	0,0	0,0	2,9
2055	5,6	9,1	0,0	1,6	0,0	2,6	0,0	0,0	2,7
2056	5,0	8,5	0,0	2,6	0,0	2,6	0,0	0,0	2,5
2057	4,5	7,8	0,0	2,6	0,0	2,4	0,0	0,0	2,3
2058	4,4	7,7	0,0	2,3	0,0	2,2	0,0	0,0	2,2
2059	4,2	7,3	0,0	1,5	0,0	2,0	0,0	0,0	2,0
2060	4,0	7,0	0,0	2,0	0,0	1,9	0,0	0,0	1,9

Скорость на устье, м/с (Чонская группа месторождений)										
	КУСТ 254-10 (ВАК)					КУСТ 254-11 (ТЫМ)				
СКВАЖИНА	254-10_1	254-10_2	254-10_3	254-10_4	254-10_5	254-11_1	254-11_2	254-11_3	254-11_4	254-11_5
2026	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2027	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2028	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2029	1,9	2,5	0,8	0,0	0,0	1,0	1,8	0,7	0,0	0,0
2030	5,8	5,6	3,5	5,7	4,6	3,3	5,8	5,6	5,1	4,9
2031	5,1	5,5	3,1	4,4	3,3	3,5	5,4	5,3	2,8	3,2
2032	5,1	6,0	3,1	4,4	3,4	3,9	5,5	5,9	3,1	3,5
2033	4,9	6,0	3,0	4,1	3,0	4,1	5,4	6,1	2,8	3,3
2034	5,5	6,6	3,2	4,6	3,7	4,5	5,9	6,9	3,3	3,9
2035	6,2	7,5	3,6	5,2	4,0	5,2	6,6	8,1	3,9	4,6
2036	7,5	9,0	4,3	6,5	4,9	6,3	8,1	9,9	5,0	5,7
2037	9,9	11,8	5,6	7,6	6,6	8,3	10,6	13,3	6,7	7,7
2038	11,6	14,1	6,4	10,4	7,4	10,0	12,6	16,4	7,6	9,0
2039	10,3	13,0	5,7	8,8	6,5	9,5	11,4	15,7	6,5	8,0
2040	8,3	11,3	4,6	7,3	5,4	8,8	9,3	14,8	0,0	6,3
2041	6,6	9,5	3,5	5,8	4,2	7,3	7,5	12,8	0,0	5,4
2042	5,6	8,2	2,9	3,8	3,5	6,3	6,1	11,5	0,0	5,1
2043	4,9	7,3	2,3	4,2	0,0	5,4	5,3	10,2	0,0	5,0
2044	4,1	6,4	2,1	2,0	2,5	5,1	4,6	10,0	0,0	4,8
2045	3,5	5,3	1,5	3,1	2,9	3,9	3,7	8,2	0,0	4,3
2046	3,0	4,6	1,3	2,6	1,4	3,3	3,2	7,3	0,0	3,7
2047	2,8	4,3	1,2	2,7	1,1	3,3	2,9	7,5	0,0	4,0
2048	1,2	2,1	1,0	2,0	2,0	2,9	2,4	6,7	0,0	3,6
2049	1,1	2,1	0,9	1,8	1,6	2,5	2,2	6,1	0,0	3,3
2050	1,2	2,4	0,8	1,6	1,4	2,2	1,9	5,6	0,0	3,1
2051	1,6	2,9	0,8	1,1	1,3	2,0	1,3	5,1	0,0	2,9
2052	2,0	2,5	0,7	1,1	1,1	1,7	1,5	4,7	0,0	2,7
2053	1,4	2,1	0,6	1,2	1,0	1,5	0,8	4,3	0,0	2,5
2054	1,3	1,9	0,5	1,0	0,9	1,4	0,9	4,0	0,0	2,3
2055	1,2	1,3	0,4	0,9	0,9	1,2	1,2	3,7	0,0	2,2
2056	0,9	0,1	0,4	0,8	0,8	1,1	0,4	3,4	0,0	2,0
2057	1,0	0,2	0,3	0,7	0,7	1,0	0,2	3,1	0,0	1,9
2058	1,0	0,2	0,3	0,6	0,6	0,9	0,3	2,9	0,0	1,8
2059	0,9	0,3	0,3	0,4	0,6	0,8	0,4	2,7	0,0	1,6
2060	0,9	0,3	0,3	0,4	0,5	0,7	0,4	2,4	0,0	1,5

Скорость на устье, м/с (Чонская группа месторождений)																	
	КУСТ 2542 (ТЫМ)				КУСТ 20613 (ТЫМ)												МАКС
СКВАЖИНА	2542_1	2542_2	2542_3	2542_4	20613_1	20613_2	20613_3	20613_4	20613_5	20613_6	20613_7	20613_8	20613_9	20613_10	20613_11	20613_12	
2026	0,0	0,0	0,0	0,0	3,5	3,5	3,3	2,1	3,0	3,5	3,6	3,5	3,5	3,0	3,5	2,4	4,6
2027	0,0	0,0	0,0	0,0	4,4	3,7	3,0	2,2	1,9	2,9	4,5	4,0	3,3	3,1	4,0	0,9	5,9
2028	0,0	0,0	0,0	0,0	5,0	3,7	2,1	2,2	0,9	2,1	5,2	4,5	2,4	3,1	4,4	0,5	5,8
2029	0,0	0,0	0,0	0,0	4,9	3,4	1,7	2,0	0,4	1,6	5,1	4,5	1,8	2,7	4,3	0,5	6,9
2030	1,9	3,8	1,9	1,2	4,9	3,2	1,4	1,8	0,6	1,2	5,2	4,2	1,4	2,3	4,2	0,6	6,4
2031	4,4	10,1	5,1	8,3	5,8	3,2	1,1	1,9	0,5	0,8	6,5	1,1	1,2	2,3	4,7	0,4	10,1
2032	0,0	9,2	3,9	8,7	6,0	3,4	2,3	2,1	0,0	1,8	6,7	3,2	2,4	2,4	5,1	0,7	9,2
2033	0,0	9,1	3,2	9,6	8,6	4,9	3,0	2,9	0,0	2,5	9,5	7,8	4,0	3,7	7,4	1,2	10,1
2034	0,0	9,6	3,4	10,3	9,2	5,3	3,2	3,3	0,0	2,7	9,9	8,6	4,4	4,1	8,3	1,4	10,4
2035	0,0	11,1	3,7	12,2	10,6	5,8	3,7	3,6	0,0	3,1	11,4	9,8	5,2	4,4	9,5	1,1	12,2
2036	0,0	13,5	4,7	14,9	12,0	6,6	4,4	4,0	0,0	3,6	13,0	11,3	6,3	5,0	10,9	0,8	14,9
2037	0,0	19,0	6,3	20,0	14,5	7,5	5,1	4,6	0,0	4,0	15,7	13,5	7,5	5,7	13,0	1,2	20,0
2038	0,0	20,0	7,3	20,0	15,6	8,3	5,7	5,1	0,0	4,7	16,7	14,8	8,4	6,1	14,3	1,9	20,0
2039	0,0	20,0	6,3	20,0	15,7	8,1	5,9	5,0	0,0	4,6	17,0	15,0	8,6	5,9	14,3	2,7	20,0
2040	0,0	17,4	4,5	20,0	16,5	7,6	5,5	5,1	0,0	4,0	18,0	15,9	8,2	5,3	15,0	3,6	20,0
2041	0,0	13,1	3,4	16,8	15,3	6,9	5,2	4,7	0,0	3,9	16,2	14,8	8,0	4,7	14,0	4,2	17,3
2042	0,0	10,8	2,6	14,3	14,7	6,3	5,1	4,4	0,0	3,3	15,6	14,2	7,7	4,2	13,5	3,7	16,5
2043	0,0	9,0	2,4	11,2	13,4	5,9	5,0	4,1	0,0	3,5	13,9	12,8	7,7	3,9	12,4	3,4	14,1
2044	0,0	8,3	1,7	11,2	15,0	5,1	3,8	4,1	0,0	2,8	16,4	13,8	7,3	3,4	12,8	3,7	16,4
2045	0,0	6,3	1,4	7,9	11,7	4,5	4,9	3,4	0,0	2,9	12,0	11,0	6,7	2,8	10,6	3,5	12,3
2046	0,0	5,6	1,4	6,8	10,7	4,1	3,7	3,0	0,0	2,5	11,3	9,9	6,2	2,6	9,5	3,3	11,3
2047	0,0	5,8	1,3	6,7	12,6	3,6	4,2	3,1	0,0	2,2	13,7	11,1	6,3	2,2	10,2	3,4	13,7
2048	0,0	5,2	1,3	5,5	12,0	3,1	3,1	2,9	0,0	1,7	13,2	10,3	5,8	2,0	9,5	1,9	13,2
2049	0,0	4,7	0,0	4,7	11,2	2,9	3,5	2,7	0,0	2,0	12,4	7,2	5,7	1,6	8,9	2,1	12,4
2050	0,0	4,3	0,0	4,0	10,2	2,5	3,6	2,5	0,0	1,9	11,2	7,7	5,1	1,0	8,0	2,6	11,2
2051	0,0	4,0	0,0	3,4	9,6	2,0	3,0	2,3	0,0	1,5	10,6	6,6	4,9	1,3	7,4	3,1	10,7
2052	0,0	3,8	0,0	3,0	8,9	1,8	3,0	2,1	0,0	1,4	9,8	5,8	4,6	1,2	6,7	2,8	10,1
2053	0,0	3,6	0,0	2,6	8,2	1,6	2,7	1,9	0,0	1,1	9,0	5,6	4,2	1,0	6,0	2,7	9,7
2054	0,0	3,4	0,0	2,2	7,7	1,1	1,6	1,8	0,0	1,1	8,5	4,8	4,0	0,8	5,6	2,6	9,3
2055	0,0	3,3	0,0	1,9	7,5	1,4	1,8	1,8	0,0	1,2	8,4	2,1	3,9	0,8	5,4	2,5	9,1
2056	0,0	3,1	0,0	1,6	6,8	1,1	2,4	1,7	0,0	1,0	7,6	2,7	3,5	0,6	4,7	2,4	8,5
2057	0,0	3,0	0,0	1,3	6,0	0,6	2,1	1,5	0,0	0,7	6,5	3,6	3,1	0,4	4,0	2,2	7,8
2058	0,0	2,9	0,0	1,2	5,8	0,4	2,0	1,4	0,0	0,8	6,3	3,3	3,0	0,4	3,9	2,1	7,7
2059	0,0	2,7	0,0	1,1	5,4	0,5	1,9	1,3	0,0	0,9	6,0	3,2	2,7	0,3	3,6	2,0	7,3
2060	0,0	2,6	0,0	0,8	5,2	0,6	1,6	1,2	0,0	0,8	5,7	2,9	2,7	0,3	3,3	1,9	7,0

Куст	Скважина	Дата ввода	Пласт
27	27_1	01.12.2026	Б1
27	27_2	01.12.2026	Б1
27	27_3	01.12.2026	Б1
27	27_4	01.12.2026	Б1
103	103_1	01.12.2026	Б1
103	103_2	01.12.2026	Б1
103	103_3	01.12.2026	Б1
103	103_4	27.01.2027	Б1
103	103_5	20.03.2027	Б1
103	103_6	02.05.2027	Б12
103	103_7	19.06.2027	В10-12
103	103_8	19.07.2027	В10-12
29	29_1	17.12.2027	Б1
29	29_2	06.02.2028	Б1
29	29_3	04.04.2028	Б1
29	29_4	04.05.2028	Б1
2	2_1	21.11.2026	Б1
2	2_2	14.02.2027	Б1
2	2_3	06.04.2027	Б1
2	2_4	03.06.2027	Б1
2	2_5	03.07.2027	Б1
254-11	254-11_1	14.08.2029	В13
254-11	254-11_2	17.09.2029	В13
254-11	254-11_3	26.11.2029	В13
254-11	254-11_4	30.12.2029	Б12
254-11	254-11_5	29.01.2030	Б12
254-10	254-10_1	31.07.2029	В10-12
254-10	254-10_2	03.09.2029	В10-12
254-10	254-10_3	12.11.2029	В10-12
254-10	254-10_4	16.12.2029	Б12
254-10	254-10_5	15.01.2030	Б12
254-08	254-08_1	07.09.2028	Б1
254-08	254-08_2	11.10.2028	Б1
254-08	254-08_3	20.12.2028	Б1
254-08	254-08_4	23.01.2029	Б12
254-08	254-08_5	22.02.2029	Б12
2542	2542_1	24.06.2030	В10-12
2542	2542_2	11.08.2030	В10-13
2542	2542_3	28.09.2030	В13
2542	2542_4	28.10.2030	В10-12
12	12_1	02.09.2027	В10-12
12	12_2	23.10.2027	В10-12
12	12_3	13.12.2027	В10-12
12	12_4	09.02.2028	Б3-4
12	12_5	10.03.2028	Б3-4
107	107_1	25.10.2028	В10-12
107	107_2	28.11.2028	В10-12
107	107_3	06.02.2029	Б1
107	107_4	08.03.2029	Б12

Куст	Скважина	Дата ввода	Пласт
20613	20613_1	01.12.2026	В10-12
20613	20613_2	01.12.2026	В10-12
20613	20613_3	01.12.2026	Б3-4
20613	20613_4	01.12.2026	В13
20613	20613_5	01.12.2026	Б1
20613	20613_6	01.12.2026	Б3-4
20613	20613_7	01.12.2026	В10-12
20613	20613_8	01.12.2026	В13
20613	20613_9	01.12.2026	Б1
20613	20613_10	01.12.2026	В13
20613	20613_11	01.12.2026	В10-12
20613	20613_12	01.12.2026	Б12
254-01	254-01_1	01.12.2026	В13
254-01	254-01_2	01.12.2026	В13
254-01	254-01_3	01.12.2026	В13
254-01	254-01_4	01.12.2026	Б3-4
254-01	254-01_5	01.12.2026	В10-12
254-01	254-01_6	01.12.2026	Б3-4
254-01	254-01_7	01.12.2026	Б3-4
254-01	254-01_8	01.12.2026	Б3-4
254-01	254-01_9	16.12.2026	Б3-4
254-01	254-01_10	06.02.2027	Б1
254-01	254-01_11	08.03.2027	Б12
254-07	254-07_1	10.08.2030	В13
254-07	254-07_2	31.07.2030	В13
254-07	254-07_3	27.09.2030	В10-12
254-07	254-07_4	27.10.2030	Б3-4

Плотность конденсата при ст.у. 688,03
Плотность газа при ст.у. 0,7578

Исходная структура

мпоментный состав газа

		% мол.																	Свойства пластового газа								
MM	P, бар	КГФ, см3/м3	H2	He	CO2	N2	C1	C2	C3	iC4	nC4	iC5	nC5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12	C13+	MM	MMCS+	ПС+ на пласт газ	ПС+ на сухой. Газ	Ркрит, бар	Ткрит, С
Ркрит, бар			2,016	4,003	44,01	28,013	16,043	30,07	44,097	58,124	58,124	72,151	72,151	84	96	107	121	134	147	161	175						
			12,97	2,27	73,866	33,944	46,042	48,839	42,455	36,477	37,966	33,893	33,701	30,104	29,384	28,797	26,304	24,196	22,302	20,802	19,596						
Ткрит, С			-239,85	-267,95	31,55	-146,95	-82,55	32,28	95,65	134,95	152,05	167,25	196,45	234,35	274,85	301,85	329,85	352,85	374,85	394,85	413,85						
Psat	156	28,71	0,191	0,125	0,001	4,453	86,680	5,245	1,920	0,287	0,534	0,146	0,161	0,122	0,062	0,036	0,017	0,009	0,005	0,002	0,003	18,536	83,673	19,644	19,818	45,311	-72,866
	154	28,27	0,191	0,125	0,001	4,453	86,687	5,246	1,921	0,287	0,534	0,144	0,159	0,120	0,061	0,036	0,017	0,009	0,004	0,002	0,003	18,530	83,673	19,343	19,513	45,313	-72,882
	152	27,83	0,191	0,125	0,001	4,454	86,695	5,246	1,921	0,287	0,534	0,142	0,156	0,118	0,060	0,035	0,016	0,009	0,004	0,002	0,003	18,525	83,673	19,043	19,208	45,314	-72,908
	150	27,39	0,191	0,125	0,001	4,454	86,702	5,247	1,921	0,287	0,534	0,139	0,154	0,117	0,059	0,035	0,016	0,009	0,004	0,002	0,003	18,519	83,673	18,744	18,905	45,315	-72,934
	145,3	26,37	0,191	0,125	0,001	4,455	86,719	5,248	1,921	0,287	0,534	0,134	0,148	0,112	0,057	0,033	0,016	0,009	0,004	0,002	0,003	18,506	83,673	18,052	18,204	45,318	-72,994
	120	21,18	0,191	0,125	0,001	4,460	86,808	5,253	1,923	0,287	0,535	0,108	0,119	0,090	0,046	0,027	0,013	0,007	0,003	0,002	0,002	18,439	83,673	14,512	14,619	45,332	-73,302
	100	17,69	0,192	0,125	0,001	4,463	86,868	5,257	1,925	0,287	0,535	0,090	0,099	0,075	0,038	0,022	0,010	0,006	0,003	0,001	0,002	18,395	83,673	12,130	12,211	45,341	-73,509
	80	15,00	0,192	0,125	0,001	4,465	86,914	5,260	1,926	0,287	0,535	0,076	0,084	0,064	0,033	0,019	0,009	0,005	0,002	0,001	0,002	18,360	83,673	10,292	10,355	45,349	-73,669
	60	13,41	0,192	0,125	0,001	4,466	86,941	5,261	1,926	0,287	0,535	0,068	0,075	0,057	0,029	0,017	0,008	0,004	0,002	0,001	0,002	18,339	83,673	9,201	9,254	45,353	-73,763
	40	13,59	0,192	0,125	0,001	4,466	86,938	5,261	1,926	0,287	0,535	0,069	0,076	0,058	0,030	0,017	0,008	0,004	0,002	0,001	0,002	18,342	83,673	9,324	9,379	45,352	-73,753
	20	19,05	0,192	0,125	0,001	4,461	86,845	5,255	1,924	0,287	0,535	0,097	0,107	0,081	0,041	0,024	0,011	0,006	0,003	0,002	0,002	18,412	83,673	13,058	13,149	45,338	-73,428
	10	32,80	0,191	0,124	0,001	4,449	86,610	5,241	1,919	0,286	0,533	0,167	0,184	0,139	0,071	0,041	0,019	0,011	0,005	0,003	0,004	18,588	83,673	22,420	22,637	45,300	-72,615

		% масс.																							
	P, бар	КГФ, см3/м3	H2	He	CO2	N2	C1	C2	C3	iC4	nC4	iC5	nC5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12	C13+				
Psat			2,016	4,003	44,01	28,013	16,043	30,07	44,097	58,124	58,124	72,151	72,151	84	96	107	121	134	147	161	216,7				
	156	28,71	0,021	0,027	0,002	6,730	75,022	8,509	4,569	0,999	1,674	0,568	0,627	0,554	0,323	0,210	0,111	0,067	0,036	0,021	0,032				
	154	28,27	0,021	0,027	0,002	6,732	75,051	8,513	4,570	0,999	1,675	0,560	0,617	0,545	0,318	0,206	0,109	0,066	0,036	0,020	0,031				
	152	27,83	0,021	0,027	0,002	6,735	75,081	8,516	4,572	0,999	1,675	0,551	0,608	0,537	0,313	0,203	0,107	0,065	0,035	0,020	0,031				
	150	27,39	0,021	0,027	0,002	6,738	75,110	8,519	4,574	0,900	1,676	0,543	0,599	0,529	0,308	0,200	0,106	0,064	0,035	0,020	0,030				
	145,3	26,37	0,021	0,027	0,002	6,744	75,178	8,527	4,578	0,901	1,677	0,523	0,577	0,510	0,297	0,193	0,102	0,062	0,033	0,019	0,029				
	120	21,18	0,021	0,027	0,002	6,775	75,527	8,567	4,599	0,905	1,685	0,422	0,466	0,411	0,240	0,156	0,082	0,050	0,027	0,015	0,024				
	100	17,69	0,021	0,027	0,002	6,796	75,763	8,593	4,614	0,908	1,690	0,354	0,390	0,345	0,201	0,130	0,089	0,042	0,023	0,013	0,020				
	80	15,00	0,021	0,027	0,002	6,813	75,946	8,614	4,625	0,910	1,695	0,301	0,332	0,293	0,171	0,111	0,059	0,036	0,019	0,011	0,017				
60	13,41	0,021	0,027	0,002	6,822	76,056	8,627	4,632	0,911	1,697	0,269	0,297	0,262	0,153	0,099	0,052	0,032	0,017	0,010	0,015					
40	13,59	0,021	0,027	0,002	6,821	76,042	8,625	4,631	0,911	1,697	0,273	0,301	0,266	0,155	0,101	0,053	0,032	0,017	0,010	0,015					
20	19,05	0,021	0,027	0,002	6,788	75,671	8,583	4,608	0,907	1,688	0,380	0,420	0,371	0,216	0,140	0,074	0,045	0,024	0,014	0,021					
10	32,80	0,021	0,027	0,002	6,705	74,751	8,479	4,552	0,896	1,668	0,647	0,713	0,630	0,367	0,238	0,126	0,077	0,041	0,024	0,036					

критические параметры

Components	Mol Weight	Crit Pres	Crit Temp	Omega A	Omega B	Acentric Factor	Parachors	V Crit (m3/kg-mole)	Z Crit	V Crit (Visc) (m3/kg-mole)	Z Crit (Visc)	Boil Temp (C)	Ref Dens (kg-mole/m3)	Ref Temp (C)
CO2	44,01	73,866	31,550	0,45724	0,077796	0,225	78	0,094	0,27408	0,094	0,27408	-78,45	777	19,85
N2	28,013	33,944	-148,950	0,45724	0,077796	0,04	41	0,09	0,29115	0,09	0,29115	-195,75	804	-195,05
C1	16,043	46,042	-82,550	0,45724	0,077796	0,013	77	0,098	0,28473	0,098	0,28473	-161,55	425	-161,45
C2	30,07	48,839	32,280	0,45724	0,077796	0,0986	108	0,148	0,28463	0,148	0,28463	-88,55	548	-90,15
C3	44,097	42,455	96,650	0,45724	0,077796	0,1524	150,3	0,2	0,27616	0,2	0,27616	-42,05	582	-42,15
IC4	58,124	36,477	134,950	0,45724	0,077796	0,1848	181,5	0,263	0,28274	0,263	0,28274	-11,85	557	19,85
NC4	58,124	37,966	152,050	0,45724	0,077796	0,201	189,9	0,255	0,27386	0,255	0,27386	-0,45	579	19,85
IC5	72,151	33,893	187,250	0,45724	0,077796	0,227	225	0,308	0,27271	0,308	0,27271	27,85	620	19,85
NC5	72,151	33,701	196,450	0,45724	0,077796	0,251	231,5	0,311	0,26844	0,311	0,26844	36,05	626	19,85
C6	84	30,104	234,350	0,45724	0,077796	0,299	271	0,351	0,25042	0,351	0,25042	63,9	685	15,85
C7	96	29,384	274,850	0,45724	0,077796	0,3	312,5	0,392	0,25281	0,392	0,25281	91,9	722	15,85
C8	107	28,797	301,850	0,45724	0,077796	0,312	351,5	0,433	0,26082	0,433	0,26082	116,7	745	15,85
C9	121	26,304	329,850	0,45724	0,077796	0,348	380	0,484	0,25394	0,484	0,25394	142,2	764	15,85
C10	134	24,196	352,850	0,45724	0,077796	0,385	404,9	0,534	0,24825	0,534	0,24825	165,8	778	15,85
C11	147	22,302	374,850	0,45724	0,077796	0,419	429,3	0,587	0,24298	0,587	0,24298	187,2	789	15,85
C12	161	20,802	394,85	0,45724	0,077796	0,454	453,8	0,637	0,23858	0,637	0,23858	208,3	800	15,85
C13	175	19,596	413,85	0,45724	0,077796	0,484	478,3	0,683	0,23432	0,683	0,23432	227,2	811	15,85

СОСТАВ ВОДЫ

Кондиция													
Месторождение	Пласт	Field	Well	depth	Na, mg/l	K, mg/l	Ca, mg/l	Mg, mg/l	SO ₄ , mg/l	HCO ₃ , mg/l	CL, mg/l	минимальное, мг	Тип воды
Вакунайское	B13	27	29R	1708-1717	14489	2609	122028	6432	41	49	263340	412085	ХК
Вакунайское	B13	28	30R	1637-1645	18303	4925	102705	9120	198	104	238220	379434	ХК
Вакунайское	B13	30	н.д.	н.д.	18838	7045	100200	10944	71		241740	385310	ХК
Вакунайское	B13	31	н.д.	1581	18045	10690	84160	13070	127	653	221858	353360	ХК
Вакунайское	B13	36	н.д.	1418-1490	26471	7200	80160	12160	461	288	221944	353663	ХК
Вакунайское	B13	37	н.д.	1682-1686	12434	7484	90180	10944	362	275	214786	341661	ХК
Вакунайское	B13	38	н.д.	1682-1686	17722	8715	102700	12680	214	195	250980	401610	ХК
Вакунайское	B13	40	н.д.	1667-1680	14343	7738	100200	10640	171	140	234724	373696	ХК
Вакунайское	B13	41	н.д.	1634-1644	25500	7270	87700	9120	151	305	244930	380678	ХК
Вакунайское	B13	42	н.д.	1656-1659	14400	8200	105700	11100			248650	395272	ХК
Вакунайское	B13	43	н.д.	1656-1659	23241	8000	100020	10944	74	61	249777	397790	ХК
Вакунайское	B13	44	н.д.	1630-1702	11890	4240	120240	12160	129	55	267030	423040	ХК
Вакунайское	B			минимальное	11890	2609	80160	6432	41	49	214786	341661	ХК
Вакунайское				среднее	17973	7010	99666	10776	182	210	241498	383132	
Вакунайское				максимальное	26471	10690	122028	13070	461	653	267030	423040	

Кондиция													
Месторождение	Пласт	Field	Well	depth	Na, mg/l	K, mg/l	Ca, mg/l	Mg, mg/l	SO ₄ , mg/l	HCO ₃ , mg/l	CL, mg/l	минимальное, мг	Тип воды
Вакунайское	B1	1	28R	1396-1410	19135	1232	86460	8884	263	366	223493	354152	ХК
Вакунайское	B2	3	82V/CHR	1736-1747	28212	3425	101202	10336	94	152	253037	402300	ХК
Вакунайское	B2	4	н.д.	1592-1643			83660	0	196	4819	196130	313070	ХК
Вакунайское	B3-4	12	29R	1466-1478	15485	9803	73968	9941	196	110	196119	308618	ХК
Вакунайское	B3-4	13	н.д.	1640-1655	13600	10400	96200	19500	70		254920	401407	ХК
Вакунайское	B3-5	15	н.д.	1667-1674	13035	8150	102705	12160	155	329	241786	384230	ХК
Вакунайское	B3-5	16	н.д.	1667-1674	16500	7740	95700	16800	110	390	245790	389130	ХК
Вакунайское	B5	18	29R	1500-1516	15330	12663	87570	12982	111	244	231808	363661	ХК
Вакунайское	B5	19	29R	1500-1516	14070	12611	83288	14708	140	134	226958	355524	ХК
Вакунайское	B5	20	29R	1500-1516	14074	13710	85083	14830	59	146	230680	366728	ХК
Вакунайское	B			минимальное	13035	1232	73968	0	59	110	196119	308618	ХК
Вакунайское				среднее	16605	8859	89587	12014	139	743	230070	363882	
Вакунайское				максимальное	28212	13710	102705	19500	263	4819	254920	402300	

Кондиция													
Месторождение	Пласт	Field	Well	depth	Na, mg/l	K, mg/l	Ca, mg/l	Mg, mg/l	SO ₄ , mg/l	HCO ₃ , mg/l	CL, mg/l	минимальное, мг	Тип воды
Тымлучикан	B ₁	17	3533	1405	21184	3138	38500	6003	423	122	123008	194043	ХК
Тымлучикан	B ₁₂	19	3438	1682	12006	291	62398	2612	423	31	138600	217411	ХК
Тымлучикан	B4-5	24	166	1463	22710	9975	68800	8356	4441	61	205900	327400	ХК
Тымлучикан	B4-5	25	167	1463	23320	10440	71650	8712	4340	31	210365	334600	ХК
Тымлучикан	B4-5	26	158	1463	24569	13956	79256	9150	1052	207	215369	371000	ХК
Тымлучикан	B4-5	27	155	1463	18060	15020	92790	11640	213	366	244950	389900	ХК
Тымлучикан	B4-5	28	156	1463	14780	16750	103400	12970	7484	336	269800	433300	ХК
Тымлучикан	B4-5	29	157	1463	14730	15650	97010	12250	6299	702	248500	402600	ХК
Тымлучикан	B4-5	4	42	1463	12410	17540	101500	13860	164	110	281326	427625	ХК
Тымлучикан	B4-5	10	6	1463	12290	12400	107800	12940	263	537	239367	393400	ХК
Тымлучикан	B4-5	11	5	1463	12930	14020	104000	12280	135	439	269364	420360	ХК
Тымлучикан	B			минимальное	12006	291	38500	2612	135	31	123008	194043	ХК
Тымлучикан				среднее	17181	11744	84282	10070	2294	267	222414	355606	
Тымлучикан				максимальное	24569	17540	107800	13860	7484	702	281326	433300	

Приложение №1
к Наряд-заказу № _____ от _____.20____
к договору № _____

УТВЕРЖДАЮ:

Исполнительный директор
крупного проекта «Чона газ»
ООО «ГПН-Развитие»



_____ К.С. Даниленко

_____ 2025 г.

**ИЗМЕНЕНИЕ №8 К ЗАДАНИЮ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ
ОБУСТРОЙСТВО ВАКУНАЙСКОГО НЕФТЕГАЗОКОНДЕНСАТНОГО
МЕСТОРОЖДЕНИЯ. КУСТЫ СКВАЖИН № 27, 29, 103**

« ____ » _____ 20____ г.
(дата регистрации)

№ п/п	Старая редакция	Новая редакция
29.1	<p>Разработать раздел «Решения по обеспечению информационной безопасности» с учётом требований законодательства Российской Федерации, нормативных документов федеральных органов исполнительной власти, уполномоченных в области обеспечения безопасности и технической защиты информации, локальных нормативных актов ОАО «Газпром» и требований комплекса стандартов СТО Газпром 4.2.x «Корпоративная система нормативно-методических документов в области комплексных систем безопасности объектов ПАО «Газпром».</p> <p>На стадии рабочей документации разработать эксплуатационную документацию и документацию для проведения испытаний по системам информационной безопасности, размер затрат на разработку документации определить в соответствии с «Порядком формирования стоимости проектно-изыскательских работ для строительства,</p>	<p>На стадии рабочей документации, разработать пояснительную записку «Решения по обеспечению информационной безопасности» с учётом требований законодательства Российской Федерации, нормативных документов федеральных органов исполнительной власти, уполномоченных в области обеспечения безопасности и технической защиты информации, локальных нормативных актов ОАО «Газпром» и требований комплекса стандартов СТО Газпром 4.2.x «Корпоративная система нормативно-методических документов в области комплексных систем безопасности объектов ПАО «Газпром».</p> <p>На стадии рабочей документации разработать эксплуатационную документацию и документацию для проведения испытаний по системам информационной безопасности, размер затрат на разработку документации определить в соответствии с «Порядком формирования стоимости проектно-</p>

ИЗМЕНЕНИЕ №8 К ЗАДАНИЮ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ «ОБУСТРОЙСТВО ВАКУНАЙСКОГО
НЕФТЕГАЗОКОНДЕНСАТНОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ. КУСТЫ СКВАЖИН № 27, 29, 103»

1

№ п/п	Старая редакция	Новая редакция
	<p>реконструкции и капитального ремонта объектов ПАО «Газпром». Раздел ИБ разрабатывается специализированной организацией (рекомендованной Заказчиком) по договору субподряда с Подрядчиком.</p> <p>В решениях по системам безопасности использовать оборудование и программное обеспечение отечественного происхождения. В исключительных случаях при отсутствии отечественных аналогов с необходимыми функциональными, техническими и эксплуатационными характеристиками может быть рассмотрен вопрос о применении оборудования и программного обеспечения импортного производства на основании заключения о невозможности его замены.</p> <p>В пояснительной записке к сметной документации и в сводном сметном расчёте на строительство указать отдельными строками затраты, включая лимитированные, на оснащение объектов системами обеспечения информационной безопасности.</p> <p>Проектирование системы безопасности информационно-управляющей системы производственно-хозяйственной деятельности (ИУС ПХД) выполнить в соответствии с техническими требованиями (Приложение 9 к Заданию на проектирование).</p> <p>Проектирование системы безопасности АСУТП выполнить в соответствии с техническими требованиями (Приложение 10 к Заданию на проектирование).</p>	<p>изыскательских работ для строительства, реконструкции и капитального ремонта объектов ПАО «Газпром». Раздел ИБ разрабатывается специализированной организацией (рекомендованной Заказчиком) по договору субподряда с Подрядчиком.</p> <p>В решениях по системам безопасности использовать оборудование и программное обеспечение отечественного происхождения. В исключительных случаях при отсутствии отечественных аналогов с необходимыми функциональными, техническими и эксплуатационными характеристиками может быть рассмотрен вопрос о применении оборудования и программного обеспечения импортного производства на основании заключения о невозможности его замены.</p> <p>В пояснительной записке к сметной документации и в сводном сметном расчёте на строительство указать отдельными строками затраты, включая лимитированные, на оснащение объектов системами обеспечения информационной безопасности.</p> <p>Проектирование системы безопасности информационно-управляющей системы производственно-хозяйственной деятельности (ИУС ПХД) выполнить в соответствии с техническими требованиями (Приложение 9 к Заданию на проектирование).</p> <p>Проектирование системы безопасности АСУТП выполнить в соответствии с техническими требованиями (Приложение 10 к Заданию на проектирование).</p>
33	Территорию, помещения, оборудовать системой оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре (СОУЭ).	Помещения оборудовать системой оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре (СОУЭ).

Другие пункты Задания на проектирование, не затронутые настоящим изменением №8, считать неизменными и читать в редакции задания на проектирование «ОБУСТРОЙСТВО ВАКУНАЙСКОГО НЕФТЕГАЗОКОНДЕНСАТНОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ. КУСТЫ СКВАЖИН № 27, 29, 103».

ИЗМЕНЕНИЕ №8 К ЗАДАНИЮ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ «ОБУСТРОЙСТВО ВАКУНАЙСКОГО НЕФТЕГАЗОКОНДЕНСАТНОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ. КУСТЫ СКВАЖИН № 27, 29, 103»

2

Приложение №1
к Наряд-заказу № _____ от _____.20____
к договору № _____

УТВЕРЖДАЮ:
Исполнительный директор
крупного проекта «Чона газ»
ООО «ГПН-Развитие»
_____ К.С. Даниленко
«20» _____ 2025 г.

**ИЗМЕНЕНИЕ №9 К ЗАДАНИЮ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ
ОБУСТРОЙСТВО ВАКУНАЙСКОГО НЕФТЕГАЗОКОНДЕНСАТНОГО
МЕСТОРОЖДЕНИЯ. КУСТЫ СКВАЖИН № 27, 29, 103**

« ____ » _____ 20 ____ г.
(дата регистрации)

№ п/п	Старая редакция	Новая редакция
17	Проектом предусмотреть подачу сырья из сети промысловых трубопроводов напрямую в газопровод внешнего транспорта до запуска УКПГ.	Для проекта 1 "Обустройство Вакунайского нефтегазоконденсатного месторождения. Куст скважин № 27" предусмотреть подачу сырья из сети промысловых трубопроводов напрямую в газопровод внешнего транспорта до запуска УКПГ.
32	Проектно-сметную документацию разработать в соответствии с требованиями НТД указанной в приложении 1. Подготовить и согласовать с Заказчиком запрос на выдачу исходных данных для разработки мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера по форме, приведенной в ГОСТ Р 22.2.13-2023. Проектную документацию разработать в соответствии с выданными исходными данными. Разработку инженерно-технических мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера выполнить в соответствии с нормами и правилами в области гражданской обороны, защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного	Проектно-сметную документацию разработать в соответствии с требованиями НТД указанной в приложении 1. Подготовить и согласовать с Заказчиком запрос на выдачу исходных данных для разработки мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера по форме, приведенной в ГОСТ Р 22.2.13-2023. Проектную документацию разработать в соответствии с выданными исходными данными. Разработку инженерно-технических мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера выполнить в соответствии с нормами и правилами в области гражданской обороны, защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного

ИЗМЕНЕНИЕ №9 К ЗАДАНИЮ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ «ОБУСТРОЙСТВО ВАКУНАЙСКОГО
НЕФТЕГАЗОКОНДЕНСАТНОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ. КУСТЫ СКВАЖИН № 27, 29, 103»

№ п/п	Старая редакция	Новая редакция
	<p>характера, в соответствии с исходными данными и требованиями, выданными территориальным органом МЧС России по Иркутской области, а также в соответствии с СП 165.1325800.2014. Свод правил. Инженерно-технические мероприятия по гражданской обороне. Актуализированная редакция СНиП2.01.51-90" (утв. и введен в действие Приказом Минстроя России от 12.11.2014 N 705/пр) (ред. от 24.10.2017).</p> <p>Сделать соответствующие запросы в ЕДДС района на выдачу необходимых технических условий и подтверждения наличия технических возможностей, позволяющие обеспечить сопряжение с дежурно-диспетчерскими службами объектов, расположенных на территории района. Подрядчику обеспечить выполнение данных технических условий.</p> <p>При выполнении проектно-изыскательских работ учитывать схему передачи оперативной информации о происшествиях на объектах.</p>	<p>характера, в соответствии с исходными данными и требованиями, выданными территориальным органом МЧС России по Иркутской области, а также в соответствии с СП 165.1325800.2014. Свод правил. Инженерно-технические мероприятия по гражданской обороне. Актуализированная редакция СНиП2.01.51-90" (утв. и введен в действие Приказом Минстроя России от 12.11.2014 N 705/пр) (ред. от 24.10.2017).</p> <p>При выполнении проектно-изыскательских работ учитывать схему передачи оперативной информации о происшествиях на объектах.</p>

Другие пункты Задания на проектирование не затронутые настоящим изменением №9, считать неизменными и читать в редакции задания на проектирование «ОБУСТРОЙСТВО ВАКУНАЙСКОГО НЕФТЕГАЗОКОНДЕНСАТНОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ. КУСТЫ СКВАЖИН № 27, 29, 103».

ИЗМЕНЕНИЕ №9 К ЗАДАНИЮ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ «ОБУСТРОЙСТВО ВАКУНАЙСКОГО НЕФТЕГАЗОКОНДЕНСАТНОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ. КУСТЫ СКВАЖИН № 27, 29, 103»

2

Приложение №1
к Наряд-заказу № _____ от _____. 20____
к договору № _____

УТВЕРЖДАЮ:

Исполнительный директор
крупного проекта «Чона газ»
ООО «ГПН-Развитие»



_____ К.С. Даниленко

«03» 06 2025 г.

**ИЗМЕНЕНИЕ №10 К ЗАДАНИЮ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ
ОБУСТРОЙСТВО ВАКУНАЙСКОГО НЕФТЕГАЗОКОНДЕНСАТНОГО
МЕСТОРОЖДЕНИЯ. КУСТЫ СКВАЖИН № 27, 29, 103**

« ____ » _____ 20 ____ г.
(дата регистрации)

№ п/п	Старая редакция	Новая редакция
25		Исключить абзацы: <ul style="list-style-type: none"> – технологическая и корпоративная сети передачи данных (ТСПД и КСПД) должны быть физически разделены (исключены все варианты физического взаимодействия) на уровне площадок и обеспечены межсетевым экранированием на транспортном уровне; – в сети ТСПД предусмотреть разделение систем на АСУТП и ИУС ПХД. Аппаратное разделение проработать в рамках разработки раздела ИБ;
45		Приложение 7 заменить на актуальную версию. Приложение 7. Технические требования на создание АСУТП и систем связи.

Другие пункты Задания на проектирование, не затронутые настоящим изменением №10, считать неизменными и читать в редакции задания на проектирование «ОБУСТРОЙСТВО ВАКУНАЙСКОГО НЕФТЕГАЗОКОНДЕНСАТНОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ. КУСТЫ СКВАЖИН № 27, 29, 103».

ИЗМЕНЕНИЕ №10 К ЗАДАНИЮ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ «ОБУСТРОЙСТВО ВАКУНАЙСКОГО
НЕФТЕГАЗОКОНДЕНСАТНОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ. КУСТЫ СКВАЖИН № 27, 29, 103»

1

Приложение №1
к Наряд-заказу № _____ от _____.20____
к договору № _____

УТВЕРЖДАЮ:

Исполнительный директор
крупного проекта «Чона газ»
ООО «Газпромнефть-Заполярье»

 К.С. Даниленко

« 25 » 06 2025 г.

**ИЗМЕНЕНИЕ №11 К ЗАДАНИЮ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ
ОБУСТРОЙСТВО ВАКУНАЙСКОГО НЕФТЕГАЗОКОНДЕНСАТНОГО
МЕСТОРОЖДЕНИЯ. КУСТЫ СКВАЖИН № 27, 29, 103**

« ____ » _____ 2025 г.
(дата регистрации)

№ п/п	Старая редакция	Новая редакция
6	<p>Застройщик: Общество с ограниченной ответственностью «Газпромнефть-Ангара» (ООО «Газпромнефть-Ангара»)</p> <p>Юридический/почтовый адрес: 191167, Российская Федерация, г. Санкт-Петербург, Синопская набережная, дом 22А.</p> <p>Технический заказчик: Общество с ограниченной ответственностью «Газпромнефть-Развитие» (ООО «ГПН-Развитие»)</p> <p>Юридический адрес: 197198, Российская Федерация, г. Санкт-Петербург пер. Зоологический, дом 2-4, литер Б</p> <p>Почтовый адрес: 625048, Российская Федерация, г. Тюмень, ул. 50 лет Октября, дом 14.</p>	<p>Застройщик: Общество с ограниченной ответственностью «Газпромнефть-Ангара» (ООО «Газпромнефть-Ангара»)</p> <p>Юридический/почтовый адрес: 191167, Российская Федерация, г. Санкт-Петербург, Синопская набережная, дом 22А.</p> <p>Технический заказчик: Общество с ограниченной ответственностью «Газпромнефть-Заполярье» (ООО «Газпромнефть-Заполярье»)</p> <p>Юридический адрес: 629305, Российская Федерация, Ямало-Ненецкий автономный округ, г.о. город Новый Уренгой, г. Новый Уренгой, ул. Таежная, д. 30а, помещ. 10, кабинет 207</p> <p>Почтовый адрес: 625048, Российская Федерация, г. Тюмень, ул. 50 лет Октября, дом 8 Б.</p>
7	<p>Начальник управления по проектно-изыскательским работам ООО «Газпромнефть-Развитие» Парфёнов Д.В.; тел. раб. +7 (3452) 59-34-00 доб. 70074 Parfenov.DV@gazprom-neft.ru</p>	<p>Руководитель программ по ПИР ООО «Газпромнефть-Заполярье» Парфёнов Д.В.; тел. раб. +7 (3452) 59-34-00 доб. 70074 Parfenov.DV@gazprom-neft.ru</p>

ИЗМЕНЕНИЕ №11 К ЗАДАНИЮ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ «ОБУСТРОЙСТВО ВАКУНАЙСКОГО
НЕФТЕГАЗОКОНДЕНСАТНОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ. КУСТЫ СКВАЖИН № 27, 29, 103»

1

№ п/п	Старая редакция	Новая редакция
15		Исключить абзац: При определении этапов строительства учесть необходимость реализации системы обеспечения информационной безопасности совместно с АСУ ТП.
17	Предусмотреть разборное ограждение узлов запорной арматуры и узлов запуска-приёма СОД с учётом КИТСО. Ограждение должно иметь высоту не менее 2,2 метра из готовых 3D секций с толщиной прутка сетки не менее 5 мм. Калитки выполнить с двухсекционным разделением створки от заноса снегом. На крупных узлах ЗРА предусмотреть сквозной проезд с возможностью выталкивания снега из узла. Цвет ограждений должен соответствовать требованиям Руководству по использованию корпоративного стиля ПАО «Газпром нефть».	Предусмотреть разборное ограждение узлов запорной арматуры и узлов запуска-приёма СОД. Ограждение должно иметь высоту не менее 2,2 метра из готовых 3D секций с толщиной прутка сетки не менее 5 мм. Калитки выполнить с двухсекционным разделением створки от заноса снегом. На крупных узлах ЗРА предусмотреть сквозной проезд с возможностью выталкивания снега из узла. Цвет ограждений должен соответствовать требованиям Руководству по использованию корпоративного стиля ПАО «Газпром нефть».
25		Исключить абзац: – необходимое количество проектируемых комплектов радиостанций, подтвержденных расчетом;
29	Проектирование инженерно-технических средств охраны выполнить на основании требований законодательных, нормативно-правовых актов, требований отраслевых и ведомственных документов, а также действующих стандартов Компании, указанных в приложении 1. Для разработки разделов документации по ИТСО привлечь организацию, сертифицированную в системе добровольной сертификации «ИНТЕРГАЗСЕРТ». Разработку проектной документации раздела КИТСО выполнить Подрядчиком самостоятельно в объеме необходимом для прохождения Государственной экспертизы. В решениях по системам безопасности использовать оборудование и программное обеспечение отечественного происхождения. В исключительных случаях при отсутствии отечественных аналогов с необходимыми функциональными, техническими и эксплуатационными характеристиками может быть рассмотрен вопрос о применении оборудования и программного обеспечения импортного производства на основании заключения о невозможности его замены. В пояснительной записке к сметной документации и в сводном сметном расчете на строительство указать отдельными строками затраты, включая лимитированные, на оснащение объектов инженерно-техническими средствами охраны.	Не требуется

ИЗМЕНЕНИЕ №11 К ЗАДАНИЮ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ «ОБУСТРОЙСТВО ВАКУНАЙСКОГО НЕФТЕГАЗОКОНДЕНСАТНОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ. КУСТЫ СКВАЖИН № 27, 29, 103»

№ п/п	Старая редакция	Новая редакция
	<p>Обеспечить выполнение технических требований, согласованных с подразделением корпоративной защиты ООО «ГПН-Развитие» (запросить у Заказчика дополнительно на этапе проектирования, после утверждения ОТР).</p> <p>Разделы документации по ИТСО согласовать с подразделением корпоративной защиты ООО «ГПН-Развитие».</p>	
29.1	<p>На стадии рабочей документации, разработать пояснительную записку «Решения по обеспечению информационной безопасности» с учётом требований законодательства Российской Федерации, нормативных документов федеральных органов исполнительной власти, уполномоченных в области обеспечения безопасности и технической защиты информации, локальных нормативных актов ОАО «Газпром» и требований комплекса стандартов СТО Газпром 4.2.x «Корпоративная система нормативно-методических документов в области комплексных систем безопасности объектов ПАО «Газпром».</p> <p>На стадии рабочей документации разработать эксплуатационную документацию и документацию для проведения испытаний по системам информационной безопасности, размер затрат на разработку документации определить в соответствии с «Порядком формирования стоимости проектно-изыскательских работ для строительства, реконструкции и капитального ремонта объектов ПАО «Газпром». Раздел ИБ разрабатывается специализированной организацией (рекомендованной Заказчиком) по договору субподряда с Подрядчиком.</p> <p>В решениях по системам безопасности использовать оборудование и программное обеспечение отечественного происхождения. В исключительных случаях при отсутствии отечественных аналогов с необходимыми функциональными, техническими и эксплуатационными характеристиками может быть рассмотрен вопрос о применении оборудования и программного обеспечения импортного производства на основании заключения о невозможности его замены.</p> <p>В пояснительной записке к сметной документации и в сводном сметном расчёте на строительство указать отдельными строками затраты, включая лимитированные, на оснащение объектов системами обеспечения информационной безопасности.</p> <p>Проектирование системы безопасности информационно-управляющей системы производственно-хозяйственной деятельности (ИУС ПХД) выполнить в соответствии с техническими требованиями</p>	Не требуется

ИЗМЕНЕНИЕ №11 К ЗАДАНИЮ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ «ОБУСТРОЙСТВО ВАКУНАЙСКОГО НЕФТЕГАЗОКОНДЕНСАТНОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ. КУСТЫ СКВАЖИН № 27, 29, 103»

3

№ п/п	Старая редакция	Новая редакция
	(Приложение 9 к Заданию на проектирование). Проектирование системы безопасности АСУТП выполнить в соответствии с техническими требованиями (Приложение 10 к Заданию на проектирование).	
45		Удалить приложения 9 и 10. Приложение 9. Технические требования на проектирование систем обеспечения информационной безопасности для информационно-управляющих систем производственно-хозяйственной деятельности (ИУС ПХД). Приложение 10. Технические требования на проектирование подсистемы безопасности для автоматизированной системы управления производственными и технологическими процессами.

Другие пункты Задания на проектирование, не затронутые настоящим изменением №11, считать неизменными и читать в редакции задания на проектирование «ОБУСТРОЙСТВО ВАКУНАЙСКОГО НЕФТЕГАЗОКОНДЕНСАТНОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ. КУСТЫ СКВАЖИН № 27, 29, 103».

ИЗМЕНЕНИЕ №11 К ЗАДАНИЮ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ «ОБУСТРОЙСТВО ВАКУНАЙСКОГО НЕФТЕГАЗОКОНДЕНСАТНОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ. КУСТЫ СКВАЖИН № 27, 29, 103»

4

Приложение Б**Отчётная документация по результатам выполненных ООО «Технологии Проектирования» инженерных изысканий по проекту «Обустройство Вакунайского нефтегазоконденсатного месторождения. Куст скважин № 27»**

Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечание
1	ЧОНФ.ГАЗ-КГС.27-ИИ-ИГДИ	Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий.	
2	ЧОНФ.ГАЗ-КГС.27-ИИ-ИГИ	Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий.	
3	ЧОНФ.ГАЗ-КГС.27-ИИ-ИГМИ	Технический отчет по результатам инженерно-гидрометеорологических изысканий.	
4	ЧОНФ.ГАЗ-КГС.27-ИИ-ИЭИ	Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий.	

Приложение В

Технические условия на подключение промысловых трубопроводов к коммуникациям УКПГ Чонского месторождения

УТВЕРЖДАЮ

Исполнительный директор
Крупного проекта «Чона газ»
ООО «ГПН-Развитие»


К.С. Даниленко
«28» _____ 2025

Технические условия на подключение промысловых трубопроводов к коммуникациям УКПГ Тымпучиканского НГКМ

1. **Заказчик** – ООО «Газпромнефть-Развитие».
2. **Эксплуатирующая организация** – ООО «Газпромнефть-Заполярье».

Условия подключения:

Подключение промысловых газопроводов от кустов газовых скважин №27, 103, 206-13, а также метанолопроводов от УКПГ до этих кустовых площадок (в количестве 3 штук) выполнить на надземном участке в точке, приведенной в Приложении 1. Расположение трубопроводов также принять в соответствии с Приложением 1.

При подключении учесть следующие характеристики трубопроводов:

- 1) газосборный трубопровод от КП27 до УКПГ – DN400, PN125, без теплоизоляции;
- 2) газосборный трубопровод от КП103 до УКПГ – DN400, PN125, без теплоизоляции;
- 3) газосборный трубопровод от КП206-13 до УКПГ – DN400, PN125, без теплоизоляции;
- 4) ингибиторопровод от УКПГ до КП27 DN50, PN160 без теплоизоляции;
- 5) ингибиторопровод от УКПГ до КП103 DN50, PN160 без теплоизоляции;
- 6) ингибиторопровод от УКПГ до КП206-13 DN50, PN160 без теплоизоляции;
- 7) газопровод ПНГ от КС Игнялинского ЛУ до УКПГ DN300, PN125 без теплоизоляции.

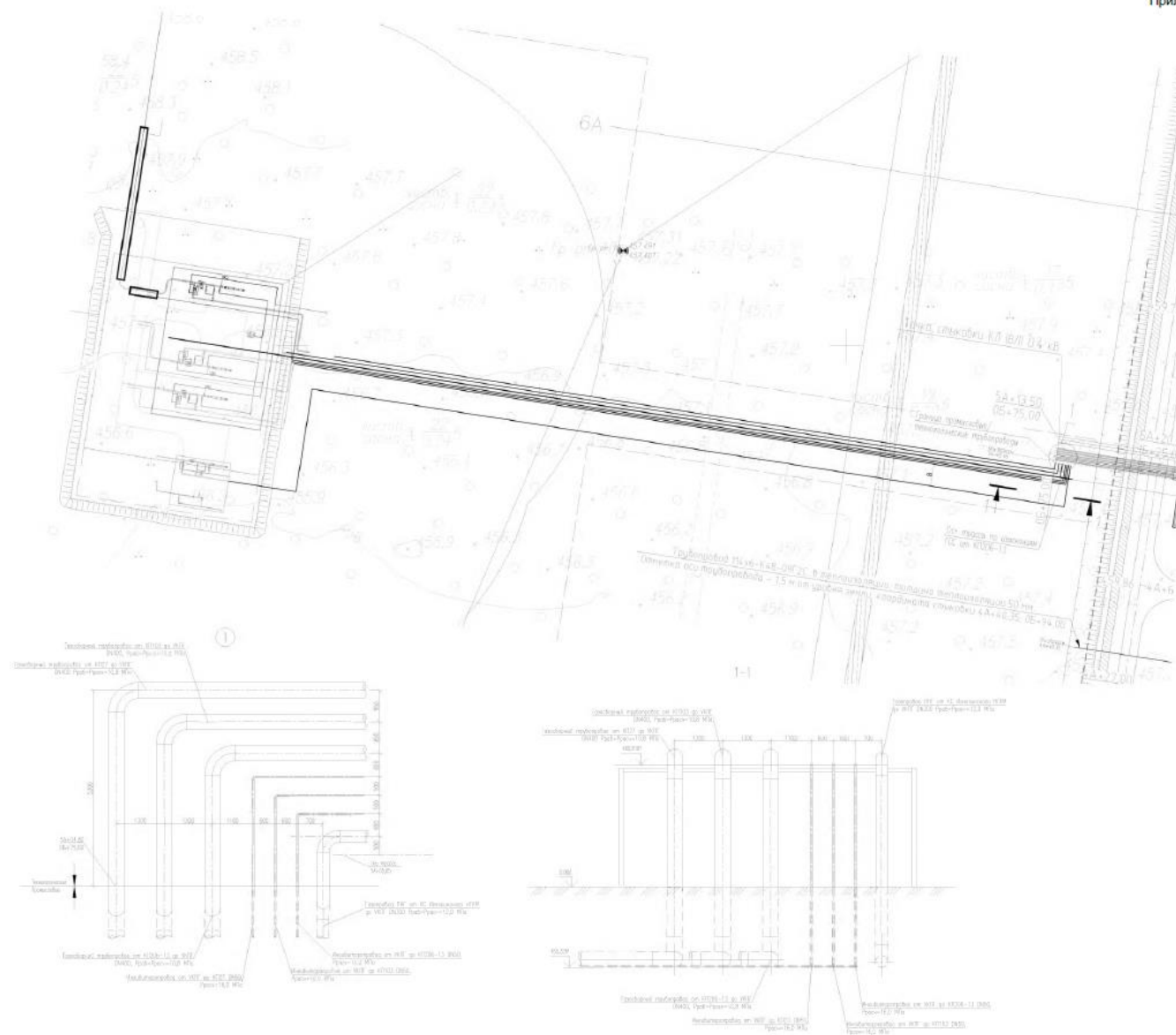
Все трубопроводы прокладываются в одной траншее, на глубине 1,2 м до верхней образующей газосборных трубопроводов. Проектируемые трубопроводы отвечают требованиям ГОСТ Р 55990-2014. Для газосборных трубопроводов применены трубы электросварные группы 4 диаметром 426х12 мм, класса прочности К60 с наружным полиэтиленовым покрытием типа Н по ТТТ-01.02.04 01, максимальная температура эксплуатации +60 °С.

Для ингибиторопроводов применены трубы бесшовные группы 2, диаметром 57х6, класса прочности К48 с наружным полиэтиленовым покрытием типа Н по ТТТ-01.02.04-01, максимальная температура эксплуатации +60 °С.

Рабочие давления и температуры в точках подключения должны соответствовать данным, представленным в Приложении 2.

Приложения:

1. План трасс, поперечное сечение трубопроводов на подходе к УКПГ с указанием точки стыковки с трубопроводами УКПГ.
2. Рабочие давления и температуры в точках подключения газосборных сетей и метаноопроводов к УКПГ.



Приложение 2

Ветка (ГСС)	Параметры в точке подключения к УКПГ (на входе УКПГ)	Период расчета																			
		2026 зима	2027 зима	2027 лето	2028 зима	2028 лето	2029 зима	2029 лето	2030 зима	2030 лето	2031 зима	2031 лето	2032 зима	2032 лето	2033 зима	2033 лето	2034 зима	2034 лето	2035 зима	2035 лето	
От кустов 27 и 29	Давление, МПа (изб.)	10,5 25	9,53 5	9,53 3	8,50 4	8,49 9	8,06 6	8,06 2	7,52 7	7,51 5	6,65 2	6,63 5	5,33 7	5,31 3	3,81 0	3,76 8	2,56 0	2,49 8	2,09 1	2,05 9	
	Температура, °C	-3,9	-1,9	6,1	-2,3	6,5	-2,1	7,5	-1,3	8,1	-1,2	8,1	-2,8	6,9	-4,9	5,1	-6,4	3,9	-3,7	9,1	
От кустов 2, 103 и 12	Давление, МПа (изб.)	10,5 84	9,11 5	9,11 3	7,34 0	8,22 2	7,70 1	7,66 4	7,41 4	7,37 9	6,45 0	6,41 4	5,15 3	5,11 1	3,69 2	3,63 1	3,16 0	3,12 5	2,02 8	1,97 5	
	Температура, °C	-3,5	-1,8	3,1	-7,5	3,5	-3,4	5	-1,9	6,5	-1,9	6,5	-3,9	5,0	-6,3	3,0	-4,3	6,7	-5,0	6,2	
От кустов 107, 206-13, 254-01, 254-07	Давление, МПа (изб.)	10,3 50	9,15 9	9,15 0	8,65 5	8,64 5	8,20 9	7,18 2	7,75 2	7,73 8	6,79 7	6,77 5	5,39 2	5,34 7	3,61 6	3,54 5	3,00 8	2,97 3	1,98 9	1,94 3	
	Температура, °C	-3,6	-2,4	8,2	-2,5	10,1	-3,2	7,2	-2,3	10,2	-5,6	10,1	-3,4	8,9	-5,4	6,9	-3,5	10,6	-3,9	10,5	

Продолжение приложения 2

Ветка (метанолопроводы)	Параметры от УКПГ (на выходе УКПГ)	Период расчета					
		2026 зима	2027 зима	2028 зима	2029 зима	2034 зима	2035 зима
До кустов 27 и 29	Давление, МПа (изб.)	14,130	13,440	14,170	14,070	11,350	10,900
	Температура, °С	-49	-49	-49	-49	-49	-49
До кустов 2, 103 и 12	Давление, МПа (изб.)	14,130	13,440	14,170	14,070	11,350	10,900
	Температура, °С	-49	-49	-49	-49	-49	-49
До кустов 107, 206-13, 254-01, 254-07	Давление, МПа (изб.)	14,130	13,440	14,170	14,070	11,350	10,900
	Температура, °С	-49	-49	-49	-49	-49	-49

Технические условия на подключение «Газосборного трубопровода УЗА №2 – т.вр. ГВТ» от газосборного коллектора куста скважин №27 до врезки в газопровод внешнего транспорта «Газопровод от УКПГ Тымпучиканского нефтегазоконденсатного месторождения до УКПГ-3 Чаяндынского НГКМ»

УТВЕРЖДАЮ

**Заместитель исполнительного
директора по инжинирингу
Крупного проекта «Чона газ»
ООО «Газпромнефть-Заполярье»**


Г.П. Колосов
«23» 09 2025

**Технические условия
на подключение «Газосборного трубопровода УЗА №2 – т.вр. ГВТ» от
газосборного коллектора куста скважин №27 до врезки в газопровод
внешнего транспорта «Газопровод от УКПГ Тымпучиканского
нефтегазоконденсатного месторождения до УКПГ-3 Чаяндынского
НГКМ»**

Подключение «Газосборного трубопровода УЗА №2 – т.вр. ГВТ» $\varnothing 426 \times 12$ в промысловый газопровод внешнего транспорта (ГВТ) выполнить на ПК 0 трассы ГВТ.

Точку врезки предусмотреть надземно, на высоте 1,1 метра от поверхности земли (ось ГВТ). На проектируемом «Газосборном трубопроводе УЗА №2 – т.вр. ГВТ» предусмотреть в точке врезки поворотную заглушку, а так же воздушник с краном шаровым Ду50 и поворотной заглушкой.

Расчетное давление ГВТ составляет 12,5 МПа, рабочее давление в точке врезки составляет 8,9-9,1 МПа. Расход газа, подаваемого от кустовых площадок по «Газосборному трубопроводу УЗА №2 – т.вр. ГВТ» в ГВТ составляет 9,1 млн м³/сут. В точке врезки типоразмер ГВТ составляет $\varnothing 426 \times 14$ мм. На данном надземном участке ГВТ предусмотрен без теплоизоляции.

В точке врезки «Газосборного трубопровода УЗА №2 – т.вр. ГВТ» в ГВТ предусмотреть методом огневой врезки в «Узел подключения УКПГ», предусмотренного на ГВТ на ПК0+00.

В начале «Газосборного трубопровода УЗА №2 – т.вр. ГВТ» на ответвлении от промыслового газопровода от куста №27 предусмотреть запорную арматуру с ручным приводом надземного исполнения. Узел запорной арматуры предусмотреть с ограждением и продувочной свечой.

В конце «Газосборного трубопровода УЗА №2 – т.вр. ГВТ» на расстоянии 80-90 м до точки врезки в ГВТ предусмотреть запорную арматуру подземного исполнения с двумя ответвлениями для перспективного подключения мобильной установки сброса воды. На каждом из ответвлений предусмотреть надземную запорную арматуру с фланцевыми заглушками. Ограждение и продувочную свечу на данном узле не предусматривать.

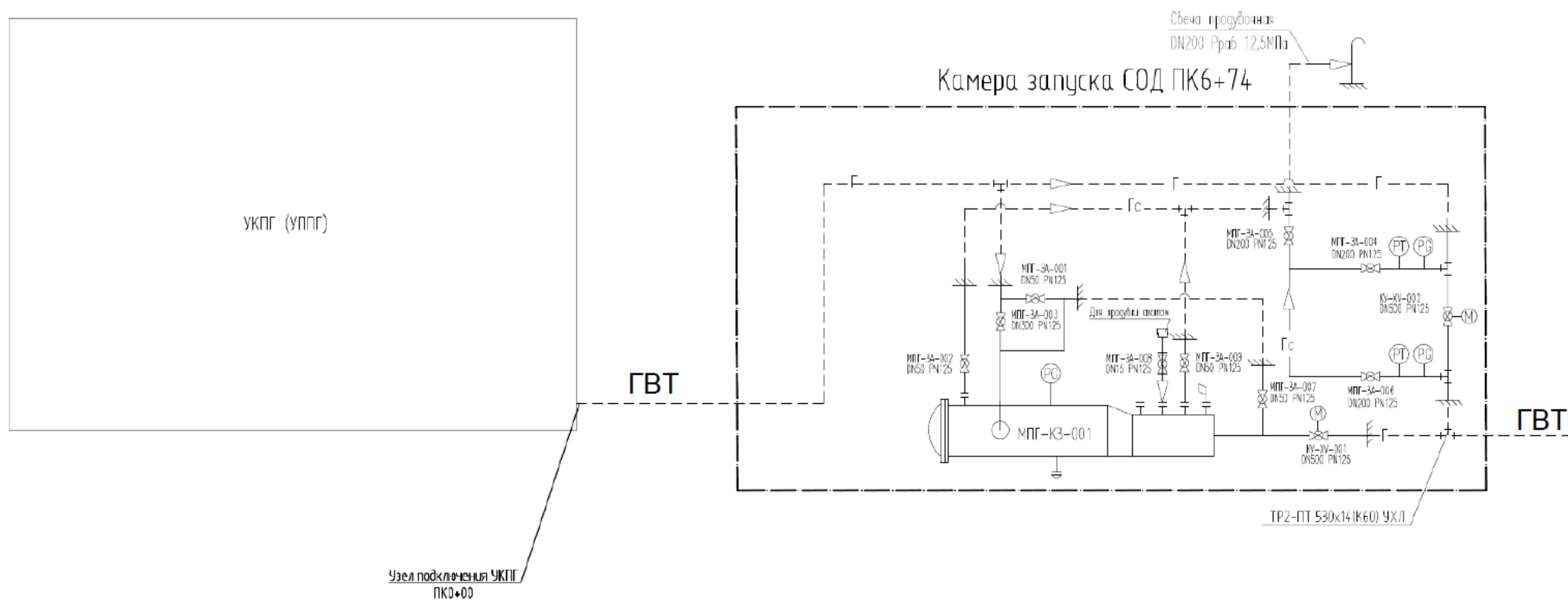
Продувку газопровода – перемычки предусмотреть:

1) из участка между задвижками, расположенными в начале и конце трассы газопровода – на свечу узла запорной арматуры, расположенного в начале трассы «Газосборного трубопровода УЗА №2 – т.вр. ГВТ»;

2) с участка между запорной арматурой, расположенной в конце трассы газопровода и точкой врезки – на свечу узла запуска СОД, предусмотренного по трассе ГВТ на ПК6+74.

Приложения:

1. Технологические схемы.



Приложение Г

Технические условия на присоединение кабельной эстакады к коммуникациям УКПГ Чонского месторождения

УТВЕРЖДАЮ

И.о. исполнительного директора
Крупного проекта «Чона газ»
ООО «ГПН-Развитие»

А.А. Саттаров

«18» 07 2024

Технические условия на присоединение кабельной эстакады к коммуникациям УКПГ Тымпучиканского НГКМ

1. **Заказчик** – ООО «Газпромнефть-Развитие».
2. **Эксплуатирующая организация** – ООО «Газпромнефть-Заполярье».

Характеристика объекта:

Прокладку кабелей от УКПГ Тымпучиканского НГКМ до площадки приема СОД DN400 выполнять по кабельной эстакаде в соответствии с приложением к данным ТУ.

Параметры силовых кабелей в точке подключения:

- 1) Назначение кабелей – электрообогрев.
- 2) Количество – 6 шт.
- 3) Сечение – 4х6 мм².
- 4) Наружный диаметр – 20,1 мм.
- 5) Масса – 0,9 кг/м.
- 6) Радиус изгиба – 0,5 м.
- 7) Высота эстакады до низа кабельных конструкций – не менее 2,5 м.

Параметры и количество кабелей подлежат уточнению на стадии разработки РД.

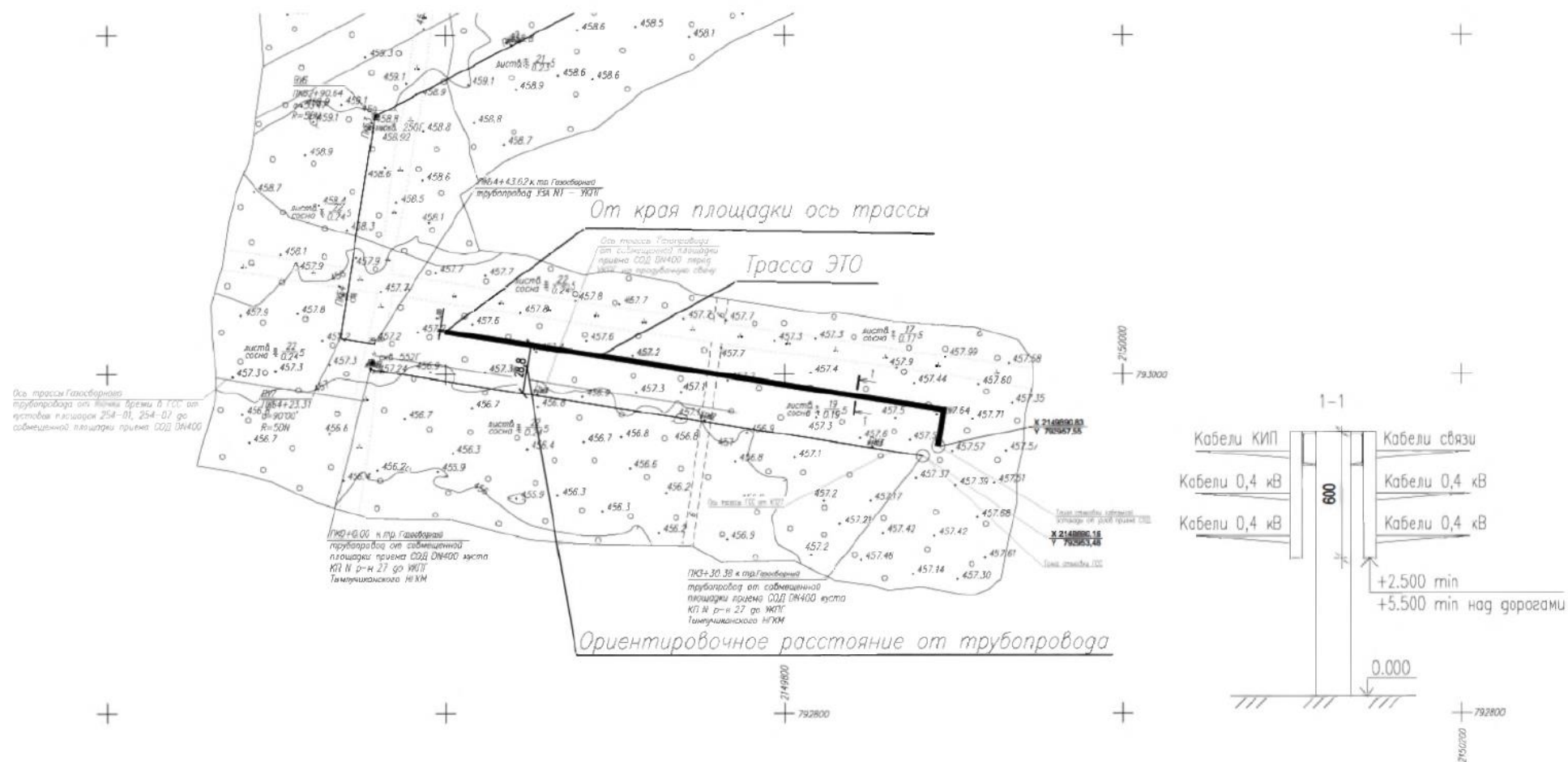
Параметры кабелей контроля и управления.

1. Кабели контроля и управления идут от площадки приема СОД до операторной (аппаратной) УКПГ, шкаф РСУ.
2. От куста 206-13: 4 датчика давления, сигнализатор прохождения скребка, 3 задвижки с эл. приводом, газоанализаторы 2 шт.

Параметры и количество контрольных кабелей в точке подключения:

- Назначение - аналоговые сигналы датчиков давления, тип нг(А)-LS-XЛ, сечение 5х2х1,0, наружный диаметр 17 мм;
- Назначение – дискретный сигнал сигнализатора прохождения скребка, тип нг(А)-LS-XЛ, сечение 4х1,0, наружный диаметр 10 мм;
- Назначение – аналоговые сигналы датчиков загазованности, тип нг(А)-LS-XЛ, сечение 4х2х1,0, наружный диаметр 15,5 мм;
- Назначение – дискретные сигналы на запуск оповещения о загазованности, сигналы кнопки опробования загазованности, тип нг(А)-LS-XЛ, сечение 6х2х1,0, наружный диаметр 18,2 мм;

Приложение 1 к ТУ



Приложение Д**Письмо ООО ГПН-Развитие от 16.05.2024 № 20-09/002577 о согласовании этапов строительства**

Общество с ограниченной ответственностью
«Газпромнефть-Развитие»
(ООО «ГПН-Развитие»)

Главному инженеру
АО «Гипровостокнефть»

Попову Н.П.

Юридический адрес: пер. Зоологический, д. 2-4, литер 5,
Санкт-Петербург, 197198
тел.: +7 (812) 385-99-58, факс: +7 (495) 777-31-10
Адрес для корреспонденции: ул. 50 лет Октября, д. 14, Тюмень, 625048
тел.: +7 (3452) 59-34-00
e-mail: gpn-development@gazprom-neft.ru, www.dvp.gazprom-neft.ru
ОКПО 83253997, ОГРН 1077762622574, ИНН 7728639370, КПП 997250001

№ _____
на № _____ от _____

*О согласовании этапов
строительства*

Уважаемый Николай Павлович!

В рамках выполнения проектных работ по договору от 30.05.2022 № ГНЗ-22/11000/00555/Р/ГНР-23/11000/00321/Р/05-01 по объектам «Обустройство Тымпучиканского нефтегазоконденсатного месторождения. Куст скважин № 206-13» и «Обустройство Вакунайского нефтегазоконденсатного месторождения. Куст скважин № 27» направляем согласованные этапы строительства (Приложения 1, 2) для учёта при разработке проектной документации.

Приложение: 1. Этапы строительства КП 27 (1513-24-1.1).
2. Этапы строительства КП 206-13 (1513-25-1.1).

С уважением,

**Начальник управления по проектированию
крупного проекта «Чона газ»**

Д.В. Парфёнов

Пер. № 20-09/002577 от 16.05.2024

Вялов В.А.
+7 (3452) 593 400 (70742)



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН УСИЛЕННОЙ
КВАЛИФИЦИРОВАННОЙ ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат: 04CDE3CA00C2B005B14993D4D923432250
Владелец: Парфёнов Дмитрий Викторович
Действителен: с 22.11.2023 по 22.11.2024

ООО «ГПН-РАЗВИТИЕ»

Перечень этапов строительства
1513/24-1.1 - «Обустройство Вакунайского нефтегазоконденсатного месторождения. Куст скважин № 27»

по объекту: Куст скважин № 27			
№ этапа	Состав этапа строительства	Вид строительства (строительство-Реконструкция, техническое перевооружение)	Объект капитального строительства/объект некапитального строительства
1	- Газосборный трубопровод КГС №27 – т.вр. УЗА №1; - Ингибиторопровод т.вр УЗА №1 - КГС №27; - Узел запуска СОД DN400.	строительство	объект капитального строительства
2	- БЭЛП; - Прожекторная мачта; - Кабельная эстакада от БЭЛП до прожекторной мачты.	строительство	объект некапитального строительства
3	- Обустройство куста скважин № 27 (1 скв.), в составе: - Площадка под приёмные мостки, совмещённая с площадкой под ремонтный агрегат; - Крепления для якорей оттяжек; - Место хранения инвентарного узла глушения; - Арматурный блок; - Площадка для исследовательского сепаратора; - Площадка блока подачи газа на дежурную горелку; - Площадка шкафа управления ГФУ; - Факельный амбар; - Место размещения шкафа СУДР (резерв территории); - Площадка для размещения пожарной техники.	строительство	объект некапитального строительства
	- Инженерные сети (трубопроводы, кабельные линии).	строительство	объект капитального строительства
4	- Обустройство существующей скважины 27Р в составе: - Арматурный блок; - Инженерные сети (трубопроводы, кабельные линии).	строительство	объект капитального строительства

5	- Обустройство куста скважин № 27 (2 скв.), в составе: - Площадка под приёмные мостки, совмещённая с площадкой под ремонтный агрегат; - Крепления для якорей оттяжек; - Арматурный блок.	строительство	объект некапитального строительства
	- Инженерные сети (трубопроводы, кабельные линии).	строительство	объект капитального строительства
6	- Обустройство куста скважин № 27 (3 скв.), в составе: - Площадка под приёмные мостки, совмещённая с площадкой под ремонтный агрегат; - Крепления для якорей оттяжек; - Арматурный блок; - Место размещения шкафа СУДР (резерв территории).	строительство	объект некапитального строительства
	- Инженерные сети (трубопроводы, кабельные линии).	строительство	объект капитального строительства
7	- Обустройство куста скважин № 27 (4 скв.), в составе: - Площадка под приёмные мостки, совмещённая с площадкой под ремонтный агрегат; - Крепления для якорей оттяжек; - Арматурный блок.	строительство	объект некапитального строительства
	- Инженерные сети (трубопроводы, кабельные линии).	строительство	объект капитального строительства
по объекту: Газосборный трубопровод УЗА №1 - УКПГ			
-	- Газосборный трубопровод УЗА №1 – УКПГ; - Ингибиторопровод УКПГ – УЗА №1; - УЗА №1 с продувочной свечой; - Узел приёма СОД DN400 с узлом охранной арматуры.	строительство	объект капитального строительства
по объекту: Газосборный трубопровод УЗА №2 – т.вр. ГВТ			
-	- Газосборный трубопровод УЗА №2 – т.вр. ГВТ; - УЗА №2 с продувочной свечой; - УЗА №3.	строительство	объект капитального строительства

Приложение Е

**Письмо ООО «ГПН-Развитие» от 17.05.2024 № 20-06.01/002603 о проектировании
промысловых трубопроводов проекта «Чона газ»**



Общество с ограниченной ответственностью
«Газпромнефть-Развитие»
(ООО «ГПН-Развитие»)

Юридический адрес: пер. Зоологический, д. 2-4, литер Б,
Санкт-Петербург, 197198
тел.: +7 (812) 385-99-58, факс: +7 (495) 777-31-10
Адрес для корреспонденции: ул. 50 лет Октября, д. 14, Тюмень, 625048
тел.: +7 (3452) 59-34-00
e-mail: gpn-development@gazprom-neft.ru, www.dvp.gazprom-neft.ru
ОКПО 83253997, ОГРН 1077762622574, ИНН 7728639370, КПП 997250001

№ _____
на № _____ от _____

**Заместителю главного инженера –
начальнику управления
АО «Гипровостокнефть»**

Свитову М.А.

*О проектировании промысловых
трубопроводов
проекта «Чона газ»*

Уважаемый Михаил Александрович!

При проектировании промысловых трубопроводов, входящих в объекты обустройства Тымпучиканского и Вакунайского лицензионных участков проекта «Чона газ», просим руководствоваться требованиями ГОСТ Р 55990-2014.

В соответствии с требованиями п. 891 ФНП «Правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности» устройство защитных футляров просим предусматривать только на переходах через реки, автодороги и автозимники, футляры на переходах через ручьи и участках поверхностного стока не предусматривать.

Также просим не предусматривать защитные футляры на пересечении трубопроводами подъездов к технологическим площадкам, расположенным на линейной части - для защиты трубопроводов предусмотреть укладку бетонных плит.

С уважением,

**Начальник управления по проектированию
крупного проекта «Чона газ»**

Д.В. Парфенов

Per. № 20-06.01/002603
от 17.05.2024

Альгинов Р.А.
+7 (3452) 59-34-00



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН УСИЛЕННОЙ
КВАЛИФИЦИРОВАННОЙ ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат: 04CDE3CA00C2B005B14993D4D923432250
Владелец: Парфёнов Дмитрий Викторович
Действителен: с 22.11.2023 по 22.11.2024

000 «ГПН-РАЗВИТИЕ»
АО «Гипровостокнефть»
Получено 17.05.2024
Вх. № ВХ-3925-24

Приложение Ж

Письмо ООО «ГПН-Развитие» от 17.05.2024 № 20-06.01/002602 об одновременном запуске трубопроводов проекта «Чона газ»



Общество с ограниченной ответственностью
«Газпромнефть-Развитие»
(ООО «ГПН-Развитие»)

Юридический адрес: пер. Зоологический, д. 2-4, литер Б,
Санкт-Петербург, 197198
тел.: +7 (812) 385-99-58, факс: +7 (495) 777-31-10
Адрес для корреспонденции: ул. 50 лет Октября, д. 14, Тюмень, 625048
тел.: +7 (3452) 59-34-00
e-mail: gpn-development@gazprom-neft.ru, www.dvp.gazprom-neft.ru
ОКПО 83253987, ОГРН 1077762622574, ИНН 7728639370, КПП 987250001

№ _____
на № _____ от _____

*Об одновременном запуске
трубопроводов
проекта «Чона газ»*

**Заместителю главного инженера –
начальнику управления
АО «Гипровостокнефть»**

Свитову М.А.

Уважаемый Михаил Александрович!

Настоящим письмом подтверждаем, что трубопроводы кустовых площадок № 206-13 Тымпучиканского ЛУ и №№ 27, 103 Вакунайского ЛУ (газосборные трубопроводы, ингибиторопроводы) на участке подхода к площадке узлов приема СОД и от площадки узлов приема СОД (газосборные трубопроводы, ингибиторопроводы и конденсатопровод) до площадки УКПГ (объект «Обустройство Тымпучиканского и Вакунайского нефтегазоконденсатных месторождений. Комплекс по компримированию и подготовке газа, подготовке конденсата. Энергокомплекс») будут построены и запущены одновременно.

С уважением,

**Начальник управления по проектированию
крупного проекта «Чона газ»**

Д.В. Парфенов

Per. № 20-06.01/002602
от 17.05.2024

Альгинов Р.А.
+7 (3452) 59-34-00 (70789)



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН УСИЛЕННОЙ ЛИФИЦИРОВАННОЙ ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ	
Сертификат:	04CDE3CA00C2B005B14993D4D923432250
Владелец:	Парфёнов Дмитрий Викторович
Действителен:	с 22.11.2023 по 22.11.2024

000

АО «Гипровостокнефть»	
Получено	17.05.2024
Вх. №	ВХ-3923-24