

фотометр 10

УТВЕРЖДАЮ:  
Главный инженер  
ОАО «СН-МНГ»



А.М. Нятаев

20\_\_ г.

Задание на проектирование № 06-15  
«Обустройство Ачимовского месторождения. Куст скважин №34»

1.	<b>Наименование объекта</b>
	Обустройство Ачимовского месторождения. Куст скважин №34
2.	<b>Географическое положение объекта</b>
	Российская Федерация, Ханты-Мансийский автономный округ – Югра, Нижневартовский район, Ачимовское месторождение нефти.
3.	<b>Основание для проектирования</b>
	План капитального строительства ОАО «СН-МНГ».
4.	<b>Заказчик</b>
	Открытое Акционерное Общество «Славнефть-Мегионнефтегаз» (ОАО «СН-МНГ»).
5.	<b>Разработчик проектной документации</b>
	Определяется в результате тендера.
6.	<b>Требования к проектной организации</b>
	Наличие свидетельств о допуске к производству работ по проведению инженерных изысканий и подготовке проектной документации, выданных саморегулируемыми организациями, наличие сертификата соответствия требованиям ГОСТ ИСО 9001-2011.
7.	<b>Вид строительства</b>
	Капитальное строительство.
8.	<b>Срок начала и окончания строительства объекта, либо ввода объекта в эксплуатацию</b>
	2017 год.
9.	<b>Стадия проектирования</b>
	Проектная документация. Рабочая документация.
10.	<b>Условия ввода в эксплуатацию</b>
	Предусмотреть поэтапный ввод подобъектов в эксплуатацию.
11.	<b>Потребность в инженерных изысканиях</b>
	<p>Выполнить инженерно-геодезические, инженерно-геологические, инженерно-гидрометеорологические, инженерно-экологические изыскания для расширения технологической площадки согласно СП 47.13330.2012, СП 11-104-97, СП 11-105-97, СП 11-102-97, с размещением всего необходимого оборудования, трасс нефтесборных сетей, высоконапорных водоводов, ВЛ-6 кВ, автодорог.</p> <p>Отобразить фактически существующие на местности, пересекаемые осью проектируемой трассы коммуникации (глубины их залегания и диаметров), объекты и рельеф, отображенные в изысканиях и проекте.</p> <p>Обязательно согласовать:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- задание на инженерные изыскания и местоположение трассы с главным маркшейдером ОАО «СН-МНГ»;</li><li>- полноту снятых коммуникаций и демонтируемые трубопроводы с эксплуатирующей службой;</li><li>- Представить в электронном виде и на бумажном носителе документацию по планировке территории в соответствии с законодательством Российской Федерации в системе координат ИВР и Балтийской системе высот в формате Mapinfo.</li></ul>

12.	<b>Требования по вариантной проработке и формированию ОТР</b>
	Не требуется.
13.	<b>Требования к выделению пусковых комплексов</b>
	Предусмотреть независимые этапы строительства.
14.	<b>Основные технико-экономические показатели и состав объекта проектирования</b>

Куст скважин № 34 – 24 скважин:

Наименование участка	Длина, км	Примечание
Дорога внутрипромысловая до куста скважин № 34	0,4	Возможна корректировка
ВЛ 6кВ №1 на куст скважин №34 в соответствии с ТУ энергоснабжающей организации (Приложение №2 к ТУ)	0,7	Возможна корректировка
ВЛ 6кВ №2 на куст скважин №34 в соответствии с ТУ энергоснабжающей организации (Приложение №2 к ТУ)	0,7	Возможна корректировка
Нефтегазопровод к.34 - т.вр.к.34 (Приложение №1 к ТУ)	0,3	Возможна корректировка
Нефтегазопровод к.34 - т.вр.к.34 (вторая нитка) (Приложение №1 к ТУ)	0,3	Возможна корректировка
Высоконапорный водовод т.вр. к.34 – к.34 (Приложение №1 к ТУ)	0,3	Возможна корректировка

- Координаты первой скважины и НДС представлены в Приложении №3 к ТУ;
- Схема разбуривания с указанием расстояния между скважинами и планируемый объем шлама с одной скважины представлены в Приложении №4 к ТУ;
- Перечень скважин с указанием пусковых дебитов по кусту скважин №34:

месторождение	куст	Назвие, Нагн, ГС	Пласт	Фпуск, м3/сут по жид	Фпуск, т/сут по нефти	%
Ачимовское	34	гор	А <sub>с2</sub>	123	63	40
		гор	А <sub>с2</sub>	140	71	40
		выпн, в пнд	А <sub>с2</sub>			
		гор	А <sub>с2</sub>	158	79	40
		выпн, в пнд	А <sub>с2</sub>			
		гор	А <sub>с2</sub>	154	78	40
		водоз	ПК			
		гор	А <sub>с2</sub>	109	56	40
		выпн, в пнд	А <sub>с2</sub>			
		гор	А <sub>с2</sub>	136	69	40
		выпн, в пнд	А <sub>с2</sub>			
		гор	А <sub>с2</sub>	158	80	40
		выпн, в пнд	А <sub>с2</sub>			
		гор	А <sub>с2</sub>	90	46	40
		водоз	ПК			
		гор	А <sub>с2</sub>	152	77	40
		выпн, в пнд	А <sub>с2</sub>			
		гор	А <sub>с2</sub>	156	79	40
		выпн, в пнд	А <sub>с2</sub>			
		гор	А <sub>с2</sub>	90	46	40
		выпн, в пнд	А <sub>с2</sub>			
		гор	А <sub>с2</sub>	86	44	40
		выпн, в пнд	А <sub>с2</sub>			
		гор	А <sub>с2</sub>	70	35	40
		выпн, в пнд	А <sub>с2</sub>			
		гор	А <sub>с2</sub>	159	80	40
		выпн, в пнд	А <sub>с2</sub>			

	– Планируемое погружное оборудование куста скважин № 34 представлено в <i>Приложении № 4</i> .
15.	<b>Требования к техническим решениям</b> 15.1. Проект должен соответствовать достижениям науки, новой технике и технологии и обеспечивать эффективность капитальных вложений, экономного расходования материально-технических ресурсов. 15.2. При проектировании размещение ограждения выполнить с учётом существующих коммуникаций. 15.3. Расположение объектов на генеральном плане предварительно согласовать с Заказчиком. 15.4. Рабочую документацию выполнить в соответствии с требованиями нормативных документов, нормам противопожарной и экологической безопасности, использованием передовых технологий и применениям труб отечественного производства. 15.5. При проектировании руководствоваться техническими условиями на разработку проектно-сметной документации.
16.	<b>Особые условия.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Предусмотреть независимые этапы строительства на каждый подобъект обустройства кустовой площадки, в том числе на каждую скважину, входящую в состав данного проекта, позволяющие осуществлять ввод в эксплуатацию каждого этапа по отдельности.</li> <li>– Кустовая площадка № 34 расположена за пределами границ территорий традиционного природопользования.</li> <li>– Запросить справку об отсутствии мест историко-культурного наследия в пределах границ проектируемого объекта.</li> <li>– Предусмотреть строительство шламового амбара, как объекта накопления (временного складирования) с последующей переработкой отходов бурения (бурового шлама) на месте производства работ. Срок накопления отходов бурения не должен превышать 6 месяцев с момента образования.</li> <li>– Этапы строительства дополнительно согласовать с Заказчиком.</li> <li>– Новое строительство.</li> <li>– Предложения о режиме осуществления авторского надзора согласовывается с Заказчиком.</li> <li>– Идентификацию проектируемых сооружений, выполнить в соответствии с Законодательством Российской Федерации. <i>Приложение №4 к (О)</i>.</li> <li>– Максимально использовать материалы и оборудование при проектировании, исходя из наличия их в ОАО «СН-МНГ».</li> </ul>
17.	<b>Требования к архитектурным, объемно-планировочным и конструктивным решениям</b> Не требуется.
18.	<b>Требования к режиму безопасности и гигиене труда</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Разработать «Перечень мероприятий, обеспечивающих соблюдение требований по охране труда в процессе эксплуатации линейного объекта» в соответствии с требованиями Постановления Правительства Российской Федерации от 16.02.2008 № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию» п. 36 л). При разработке учесть нормативные требования Трудового кодекса РФ; межгосударственных и национальных стандартов РФ, СНиП, СанПиН, нормативных документов Общества по охране труда, промышленной безопасности и охране окружающей среды.</li> <li>– Разработать в составе раздела «Проект организации строительства» «Перечень мероприятий по предотвращению в ходе строительства опасных инженерно-геологических и техногенных явлений, иных опасных природных процессов и «Перечень мероприятий по обеспечению на линейном объекте безопасного движения в период его строительства» в соответствии с требованиями Постановления Правительства Российской Федерации от 16.02.2008 № 87 «(О</li> </ul>

	составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию» п. 38 . При разработке учесть нормативные требования СП 12-136-2002, СП 2.2.1.1312-03, СП 2.2.2.1327-03, СанПиН 2.2.3.1384-03, СНиП 12-03-2001, СНиП 12-04-2002 (перед ссылкой на нормативные документы необходимо проверить их актуальность).
19.	<b>Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности</b>
	Выполнить в полном соответствии с требованиями Постановления Правительства РФ и с учетом требований Федерального закона от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».
20.	<b>Требования по выполнению исследований и актуализации нормативных документов</b>
	Не требуется.
21.	<b>Требования к составу и оформлению рабочей документации</b>
	23.1. Комплектность и вид – в соответствии с Градостроительным кодексом (ст. 48), требованиями ст. 15 Федерального закона от 30.12.2009 № 384-ФЗ. 23.2. Оформление проекта – в соответствии с ГОСТ Р 21.1101-2009. 23.3. Комплект рабочей документации должен содержать лист «Перечень основных комплектов чертежей», в перечне перечисляются комплекты рабочей документации.
22.	<b>Состав демонстрационных материалов</b>
	Не требуется.
23.	<b>Материалы, представляемые Заказчиком</b>
	Приложение №1 – технические условия для разработки рабочей документации по объекту. Приложение №2 – Требования к сметной документации УКСиРО ОАО «СН-МНГ».
24.	<b>Срок выдачи проекта</b>
	Согласно календарному плану к договору на проектирование данного объекта.
25.	<b>Срок выдачи тендерной документации</b>
	В течении 7 дней после устранения замечаний по результатам внутренней экспертизы Заказчика (если отсутствуют требования к внешним экспертизам) и 7 дней после положительного заключения внешних экспертиз.
26.	<b>Количество экземпляров РД/ПД</b>
	Документацию предоставить: - на бумажном носителе в 4-х экземплярах; - в электронном виде в формате «Adobe Acrobat» - 1 экземпляр, AutoCAD- 1 экземпляр.
27.	<b>Порядок и требования к оформлению перечня оборудования и материалов</b>
	При составлении ведомостей и спецификаций материалов и оборудования применять кодировку по номенклатурным справочникам Заказчика. В составе рабочей документации дополнительно отдельной книгой выпускаются заказные спецификации с полным по объектным перечнем ТМЦ ( в том числе объектная ведомость металлопроката), с разделением оборудования и материалов на поставку заказчика/подрядчика и предоставлением данных спецификаций заказчику в формате Microsoft XL (предоставлять Заказчику на начальном этапе проектирования).
28.	<b>Требования к проведению, оформлению и представлению расчета стоимости СМР</b>
	Расчет сметной стоимости строительства объекта необходимо выполнить в соответствии с действующей нормативно-технической документацией Российской Федерации, дополнительно руководствуясь требованиями к сметной документации УКСиРО ОАО «СН-МНГ» (Приложение №2). Сметную документацию выполнить в электронном виде в формате «Гранд-смета» (расширение *.agr, .xml и .xls). Исходные данные запросить отдельно.
29.	<b>Правила представления, рассмотрения и принятия РД/ПД</b>
	Заказные спецификации и опросные листы согласовать со службами ОАО «СН-МНГ». Рабочая документация на бумажном носителе предоставляется только после согласования со службами ОАО «СН-МНГ» и эксплуатирующими организациями и предоставления подписанного акта преднадзора.



30.	<b>Перечень технических регламентов, национальных стандартов, норм, стандартов организаций, соответствие которым должно быть обеспечено при проектировании</b>
	В соответствии с действующими Федеральными законами, нормативными правовыми актами, национальными стандартами и иными нормативными документами по вопросам в сфере безопасного ведения работ, связанных с пользованием недрами, промышленной безопасности, безопасности электрических и тепловых установок и сетей, безопасности, безопасности гидротехнических сооружений, безопасности производства, хранения и применения взрывчатых материалов промышленного назначения, а также строительного надзора.
31.	<b>Перечень согласований с федеральными надзорными органами</b>
	Получение всех согласований (в т.ч. со службами ОАО «СН-МНГ» и энергоснабжающей организацией) и экспертиз эксплуатирующих и надзорных организаций, с подписанием акта преднадзора. Изменение любых параметров должно быть оформлено, как изменение задания на проектирование и утверждено Главным инженером ОАО «СН-МНГ». Получение положительного заключения Государственной экспертизы РФ.
32.	<b>Требования по выполнению опытно-конструкторских и научно-исследовательских работ</b>
	Не требуется.
33.	<b>Требования к проведению, оформлению и представлению расчета стоимости СМР</b>
	Расчет сметной стоимости строительства объекта выполнить в соответствии с действующей нормативно-технической документацией Российской Федерации. Расчет стоимости работ согласно приложению (в формате ОАО «НК «Роснефть»») включить в состав пояснительной записки. Выполнить расчет стоимости ликвидации объекта, сформировать отдельным томом в составе рабочей документации. Сметную документацию выполнить в электронном виде в форматах: Гранд-смета, *.arp, *.xml, *.xls

Исполнитель: инженер I кат. ООПИР УКСиРО



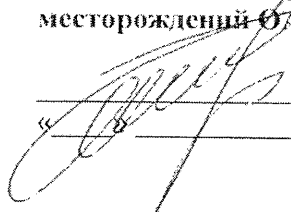
Н.Н.Мошин

**ВИЗОВЫЙ ЛИСТ**  
**к заданию на проектирование**  
**«Обустройство Ачимовского месторождения нефти. Куст скважин №34».**

Директор по капитальному строительству  (подпись) Д.А. Николаев      "    "    2014г.	Директор по перспективному развитию производства и обустройству месторождений  (подпись) И.Г. Тухфатуллин      «    »    2014г.
Главный геолог  (подпись) М.А. Кузнецов      "    "    2014г.	Начальник департамента производственного контроля, охраны труда, пожарной безопасности, гражданской обороны и предупреждения чрезвычайных ситуаций  (подпись) А.В. Финк      "    "    2014г.
Главный инженер АНГДУ  (подпись) В.В. Евдокимов      «    »    2014г.	Главный маркшейдер  (подпись) А.А. Новичков      "    "    2014г.
Начальник УКСиРО  (подпись) Е.В. Лещенко      «    »    2014г.	Начальник департамента экологической безопасности и охраны окружающей среды  (подпись) А.А. Гортиков      «    »    2014г.
	Начальник ООПИР УКСиРО  (подпись) С.Н. Бабкин      «    »    2014г.

УТВЕРЖДАЮ:

Директор по перспективному развитию  
производства и обустройству  
месторождений ОАО «СН-МНГ»

  
И.Г. Тухфатуллин  
2014 г.

Технические условия  
на выполнение ПСД по объекту:  
«Обустройство Ачимовского месторождения нефти.  
Куст скважин № 34».

1.	<b>Наименование объекта</b>																					
	Обустройство Ачимовского месторождения нефти. Куст скважин № 34.																					
2.	<b>Географическое положение объекта</b>																					
	Российская Федерация, Ханты-Мансийский автономный округ – Югра, Нижневартовский район, Ачимовский лицензионный участок.																					
3.	<b>Основание для проектирования</b>																					
	Производственная программа бурения ОАО «Славнефть-Мегионнефтегаз».																					
4.	<b>Заказчик</b>																					
	Открытое Акционерное Общество «Славнефть-Мегионнефтегаз» (ОАО «СН-МНГ»).																					
5.	<b>Вид строительства</b>																					
	Капитальное строительство.																					
6.	<b>Срок начала и окончания строительства объекта, либо ввода объекта в эксплуатацию</b>																					
	2017 г.																					
7.	<b>Условия ввода в эксплуатацию</b>																					
	Предусмотреть поэтапный ввод подобъектов в эксплуатацию.																					
8.	<b>Состав проектируемого объекта:</b>																					
	<b>Куст скважин № 34 – 24 скважин:</b>																					
	<table><tr><th>Наименование участка</th><th>Длина, км</th><th>Примечание</th></tr><tr><td>Дорога внутрипромысловая до куста скважин № 34</td><td>0,4</td><td>Возможна корректировка</td></tr><tr><td>ВЛ 6кВ №1 на куст скважин №34 в соответствии с ТУ энергопоставляющей организации</td><td>0,7</td><td>Возможна корректировка</td></tr><tr><td>ВЛ 6кВ №2 на куст скважин №34 в соответствии с ТУ энергопоставляющей организации</td><td>0,7</td><td>Возможна корректировка</td></tr><tr><td>Нефтегазопровод к.34 - т.вр.к.34</td><td>0,3</td><td>Возможна корректировка</td></tr><tr><td>Нефтегазопровод к.34 - т.вр.к.34 (вторая нитка)</td><td>0,3</td><td>Возможна корректировка</td></tr><tr><td>Высоконапорный водовод т.вр. к.34 – к.34</td><td>0,3</td><td>Возможна корректировка</td></tr></table>	Наименование участка	Длина, км	Примечание	Дорога внутрипромысловая до куста скважин № 34	0,4	Возможна корректировка	ВЛ 6кВ №1 на куст скважин №34 в соответствии с ТУ энергопоставляющей организации	0,7	Возможна корректировка	ВЛ 6кВ №2 на куст скважин №34 в соответствии с ТУ энергопоставляющей организации	0,7	Возможна корректировка	Нефтегазопровод к.34 - т.вр.к.34	0,3	Возможна корректировка	Нефтегазопровод к.34 - т.вр.к.34 (вторая нитка)	0,3	Возможна корректировка	Высоконапорный водовод т.вр. к.34 – к.34	0,3	Возможна корректировка
Наименование участка	Длина, км	Примечание																				
Дорога внутрипромысловая до куста скважин № 34	0,4	Возможна корректировка																				
ВЛ 6кВ №1 на куст скважин №34 в соответствии с ТУ энергопоставляющей организации	0,7	Возможна корректировка																				
ВЛ 6кВ №2 на куст скважин №34 в соответствии с ТУ энергопоставляющей организации	0,7	Возможна корректировка																				
Нефтегазопровод к.34 - т.вр.к.34	0,3	Возможна корректировка																				
Нефтегазопровод к.34 - т.вр.к.34 (вторая нитка)	0,3	Возможна корректировка																				
Высоконапорный водовод т.вр. к.34 – к.34	0,3	Возможна корректировка																				
	Координаты первой скважины и ПДС представлены в _____; Схема разбуривания с указанием расстояния между скважинами и планируемый объем пласта с одной скважины представлены в _____.																					

- Перечень скважин с указанием пусковых дебитов по кусту скважин №34:

месторождение	куст	Назнач. Нагн, ГС	Пласт	Q <sub>пуск.</sub> м3/сут по жид	Q <sub>пуск.</sub> т/сут по нефти	%
Ачимовское	34	гор	Ач <sub>2</sub>	123	63	40
		гор	Ач <sub>2</sub>	140	71	40
		нагн, в пнд	Ач <sub>2</sub>			
		гор	Ач <sub>2</sub>	155	79	40
		нагн, в пнд	Ач <sub>2</sub>			
		гор	Ач <sub>2</sub>	154	78	40
		водоз	ПК			
		гор	Ач <sub>2</sub>	109	56	40
		нагн, в пнд	Ач <sub>2</sub>			
		гор	Ач <sub>2</sub>	136	69	40
		нагн, в пнд	Ач <sub>2</sub>			
		гор	Ач <sub>2</sub>	158	80	40
		нагн, в пнд	Ач <sub>2</sub>			
		гор	Ач <sub>2</sub>	90	46	40
		водоз	ПК			
		гор	Ач <sub>2</sub>	152	77	40
		нагн, в пнд	Ач <sub>2</sub>			
		гор	Ач <sub>2</sub>	156	79	40
		нагн, в пнд	Ач <sub>2</sub>			
		гор	Ач <sub>2</sub>	90	46	40
		нагн, в пнд	Ач <sub>2</sub>			
		гор	Ач <sub>2</sub>	96	49	40
		нагн, в пнд	Ач <sub>2</sub>			
		гор	Ач <sub>2</sub>	70	36	40
Сумма				1629	830	
Ср. Q				125	64	

- Основные показатели разработки представлены в Приложении № 3;
- Планируемое погружное оборудование куста скважин № 34 представлено в Приложении № 4.

#### 9. Требования к техническим решениям

- Проектную и рабочую документацию выполнить в соответствии с требованиями нормативных документов, нормам противопожарной и экологической безопасности, использованием передовых технологий и применением труб отечественного производства;
- Проектирование систем автоматизации и АСУ ТП выполнить в соответствии с техническими условиями в Приложении № 12;
- Запроектировать рабочее давление выкидных нефтепроводов скважин до АГЗУ не более 40 кгс/см<sup>2</sup>, наружный диаметр применяемых трубопроводов 89 мм;
- Применить расчетную толщину стенки позволяющую использовать выкидные нефтепроводы скважин кустовых площадок как для закачки рабочего агента в пласт, так и для транспорта нефтегазово-водяной эмульсии;
- Проектирование промысловых трубопроводов (нефтеобъемных трубопроводов и водоводов высокого давления) выполнить в соответствии с техническими условиями в Приложении № 12;
- При проведении гидравлического расчета предложить вариант с применением двух-



трубной системы нефтесборов.

Требования к организации системы ИЦД куста № 34:

Централизованно-локальная, подтоварная вода по системе трубопроводов поступает на проектируемый БГ кустовых площадок, так же сеноманская вода от водозаборных скважин, по внутрикустовым трубопроводам поступает к проектируемому блоку треножек (БГ) и далее к нагнетательным скважинам кустовой площадки.

Давление нагнетания в пласт 160 кг/см<sup>2</sup>:

- Комплекс устьевого оборудования должен отвечать достигнутому техническому уровню лучших образцов оборудования, обеспечивающего требования эксплуатации скважин при строгом соблюдении норм и правил техники безопасности и защиты окружающей среды согласно ГОСТ Р 51365-2009. При проектировании учесть пластовое давление, согласно проектных данных и динамики основных показателей разработки кустовой площадки;
  - При нахождении кустовой площадки на особо охраняемых природных территориях (ООПТ) предусмотреть безамбарное бурение. Место вывоза бурового шлама согласовать с Заказчиком;
  - При амбарном бурении предусмотреть площадку для временного сбора (накопления/складирования) твердой фазы отходов бурения (шламовый амбар).
  - Безамбарное бурение предусматривается при нахождении кустовой площадки на особо охраняемых природных территориях (ООПТ), в границах водоохранных зон, а также при наличии других обоснованных факторов. Место вывоза бурового шлама согласовать с Заказчиком;
  - При строительстве скважин необходимо предусмотреть разделение шламового амбара на секции, в зависимости от количества забуриваемых скважин, согласно проекта бурения. Срок эксплуатации каждой отдельной секции не более шести месяцев, с начала накопления отходов бурения, оборудовать подъездными путями для осуществления работ по переработке (обезвреживанию) отходов бурения, по ходу строительства скважин;
  - Технические условия к проектируемым автодорогам согласовать с Заказчиком;
  - Устройство свайных оснований по всей длине подводящих и отводящих трубопроводов к ГЗУ для предотвращения их деформации в результате усадки отсыпки кустовой площадки скважин предусматривать при необходимости, в зависимости от геологии рельефа застраиваемого участка. Устройство свайных оснований обязательно на выходе с БГ и входе в ГЗУ;
  - Проектом предусмотреть прокладку кабельной продукции на типовых электротехнических стойках и полках;
  - Предусмотреть точки подключения бригад ТКРС, не более 40 м от устья скважин;
  - Применять технические решения в соответствии с типовым проектом обустройства кустов скважин ОАО «СН-МНГ»;
  - Название объектов в проектах должно соответствовать названию по акту выбора;
  - В проектной документации на рабочих чертежах (план трассе) указывать границы земельных отводов и границы рубки леса;
  - При пересечении проектируемыми трубопроводами существующих коммуникаций, принадлежащих сторонним организациям, выполнить запрос на выдачу ТУ, разработать соответствующие проектные решения и согласовать их с владельцами коммуникаций;
  - По пожарно-охранной сигнализации: извещатели АУПС (автоматическая установка пожарной сигнализации) предусмотреть в технологических помещениях ГЗУ во взрывозащищенном исполнении. На дверях ГЗУ, БГ, БМА предусмотреть сигнализацию от несанкционированного доступа. Вывести сигнал АУПС и охранной сигнализации в систему кустовой телемеханики.
- Перед въездом на кустовую площадку предусмотреть аншлаги с указанием наименования объекта и др. информации согласно принятым локальным актам заказчика.

В местах, где возможно воздействие на человека вредных и (или) опасных

	<p>производственных факторов, должны быть размещены предупредительные знаки и надписи:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Места прохода и доступа к техническим устройствам, на которых требуется подъем обслуживающего персонала на высоту до 0,75 м, оборудуются ступенями, а на высоту выше 0,75 м - лестницами с перилами;</li> <li>– Предусмотреть обустройство куста скважин земляным валом высотой 1 м с шириной бровки по верху вала 0,5 м (ВНТП 3-85);</li> <li>– При обустройстве куста скважин предусмотреть два выезда, расположенных в разных концах по длинной стороне куста (ВНТП 3-85).</li> </ul> <p>По блокам ГЗУ и БМА:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– По внутреннему периметру помещения предусмотреть бортики высотой 150мм, в дверных проёмах - пороги не менее 0,15м, с пандусами (ВНТП 03/170/567-87 п.4.6.);</li> <li>– Блоки конструктивно должны быть выдержаны в едином стиле с другими блоками и окрашены (в том числе оборудование) в корпоративные цвета с нанесением логотипов и с установкой знаков безопасности в соответствии с требованиями;</li> <li>– Предусмотреть конструктивное решение, обеспечивающее коэффициент пульсации освещённости в блоках ГЗУ и БМА не более 20 Кп% (СНиП 23-05-95*; МУ 2.2.4.706-98).</li> </ul> <p>Параметры здания блока ГЗУ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Степень огнестойкости здания - IV (табл. 21) Федерального закона от 22.07.2008 № 123-ФЗ;</li> <li>– Класс конструктивной пожарной опасности - С0 (табл. 22) Федерального закона от 22.07.2008 № 123-ФЗ;</li> <li>– Предел огнестойкости несущих элементов - R15 (табл. 21) Федерального закона от 22.07.2008 № 123-ФЗ.</li> </ul> <p>Параметры здания блока БМА:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Степень огнестойкости здания - IV (табл. 21) Федерального закона от 22.07.2008 № 123-ФЗ;</li> <li>– Класс конструктивной пожарной опасности - С0 (табл. 22) Федерального закона от 22.07.2008 № 123-ФЗ;</li> <li>– Предел огнестойкости несущих элементов- R15 (табл. 21) Федерального закона от 22.07.2008 № 123-ФЗ.</li> </ul>
10.	<p><b>Особые условия строительства</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Предусмотреть независимые этапы строительства на каждый подобъект обустройства кустовой площадки, в том числе на каждую скважину, входящую в состав данного проекта, позволяющие осуществлять ввод в эксплуатацию каждого этапа по отдельности.</li> <li>– Кустовая площадка № 34 расположена за пределами границ территорий традиционного природопользования.</li> <li>– Предусмотреть строительство площадки по переработке отходов бурения (бурового шлама) в ходе строительства скважин кустовой площадки.</li> <li>– Этапы строительства дополнительно согласовать с Заказчиком.</li> <li>– Новое строительство.</li> <li>– Предложения о режиме осуществления авторского надзора согласовывается с Заказчиком.</li> <li>– Идентификацию проектируемых сооружений, выполнить в соответствии с Законодательством Российской Федерации, (Гр.ст.ст. 518, 519).</li> </ul>
11.	<p><b>Требования к режиму безопасности и гигиене труда</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Разработать «Перечень мероприятий, обеспечивающих соблюдение требований по охране труда в процессе эксплуатации линейного объекта» в соответствии с требованиями Постановления Правительства Российской Федерации от 16.02.2008 № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию» п. 36.а) При разработке учесть нормативные требования Трудового</li> </ul>

	<p>кодекса РФ; межгосударственных и национальных стандартов РФ, СНиП, СанПиН, нормативных документов Общества по охране труда, промышленной безопасности и охране окружающей среды.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Разработать в составе раздела «Проект организации строительства» «Перечень мероприятий по предотвращению в ходе строительства опасных инженерно-геологических и техногенных явлений, иных опасных природных процессов и «Перечень мероприятий по обеспечению на линейном объекте безопасного движения в период его строительства» в соответствии с требованиями Постановления Правительства Российской Федерации от 16.02.2008 № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию» п. 38. При разработке учесть нормативные требования <u>СП 12-136-2002</u>, <u>СП 2.2.1.1312-03</u>, <u>СП 2.2.2.1327-03</u>, <u>СанПиН 2.2.3.1384-03</u>, <u>СПиП 12-03-2001</u>, <u>СПиП 12-04-2002</u> (перед ссылкой на нормативные документы необходимо проверить их актуальность).</li> </ul>
12.	<p><b>Перечень мероприятий по охране окружающей среды для объектов капитального строительства производственного и непроизводственного назначения или перечень мероприятий по охране окружающей среды для линейных объектов, а также результаты оценки воздействия на окружающую среду в соответствии с Постановлением Правительства Российской Федерации от 16.02.2008 № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию»</b></p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Перечень мероприятий по охране окружающей среды в соответствии с Федеральным законом от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды», Постановлением Правительства Российской Федерации от 16.02.2008 № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию», ГОСТ 17.5.3.04 и нормативными документами Общества по охране труда, промышленной безопасности и охране окружающей среды.</li> <li>– При необходимости, разработать рыбохозяйственный раздел и согласовать его с ФГБУ «Нижнеобьрыбвод».</li> </ul>
13.	<p><b>Требования по разработке инженерно-технических мероприятий по гражданской обороне и предупреждению чрезвычайных ситуаций</b></p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Мероприятия разработать в соответствии с Градостроительным кодексом РФ (ст. 48 пункт 14), <u>СПиП 2.01.51-90</u>, Приказом МЧС России, исходными данными и требованиями территориальных органов управления МЧС России. Запрос готовит проектировщик от лица Заказчика.</li> </ul>
14.	<p><b>Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности</b></p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Выполнить в полном соответствии с требованиями Постановления Правительства РФ и с учетом требований Федерального закона от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».</li> </ul>
15.	<p><b>Материалы, представляемые Заказчиком</b></p>
	<p>Приложение № 1 «Технические условия на проектирование промышленных трубопроводов»  Приложение № 2 «Технические условия на электроснабжение»  Приложение № 3 «Основные показатели разработки»  Приложение № 4 «Планируемое погружное оборудование»  Приложение № 5 «Координаты первой скважины и НДС»  Приложение № 6 «Схема разбуривания с указанием расстояния между скважинами и планируемый объем пласта с одной скважины»  Приложение № 7 «Технические условия на проектирование АСУ ТП»  Приложение № 8 «Идентификационные признаки проектируемых сооружений»  Приложение № 9 «Геолого-физические характеристики продуктивных пластов Ачимовского месторождения»</p>

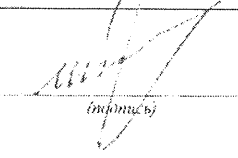
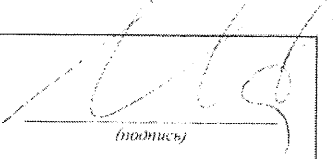
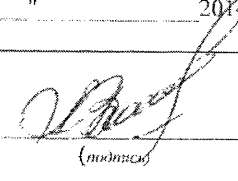
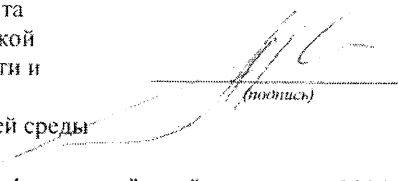
16.	<b>Правила представления, рассмотрения и принятия ПД/РД</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Согласовать проектные решения с Заказчиком.</li> <li>– Заказные спецификации и опросные листы согласовать со службами ОАО «СН-МНН».</li> </ul>
17.	<b>Перечень технических регламентов, национальных стандартов, норм, стандартов организаций, соответствие которым должно быть обеспечено при проектировании</b>
	В соответствии с действующими Федеральными законами, нормативными правовыми актами, национальными стандартами и иными нормативными документами по вопросам в сфере безопасного ведения работ, связанных с пользованием недрами, промышленной безопасности, безопасности электрических и тепловых установок и сетей, безопасности, безопасности гидротехнических сооружений, безопасности производства, хранения и применения взрывчатых материалов промышленного назначения, а также строительного надзора.
18.	<b>Перечень согласований с федеральными надзорными органами</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Получение всех согласований и экспертиз эксплуатирующих и надзорных организаций, в т.ч. энергоснабжающей организации с подписанием акта преднадзора.</li> <li>– Получение положительного заключения Государственной экспертизы РФ.</li> <li>– Изменение любых параметров должно быть оформлено, как изменение задания на проектирование и утверждено Главным инженером ОАО «СН-МНН».</li> </ul>

Исполнитель:  
Инженер I категории ОПИОМ ДПРиОМ



Е.И. Кечин

**ВИЗОВЫЙ ЛИСТ**  
**к техническим условиям на выполнение ПСД по объекту**  
**«Обустройство Ачимовского месторождения нефти.**  
**Куст скважин № 34»**

<p>Начальник департамента перспективного развития производства и обустройства месторождений</p> <p style="text-align: center;"> (подпись)</p> <p>Бессонов М.Н.                      "    "                      2014г.</p>	<p>Главный инженер Аганского НГДУ</p> <p style="text-align: center;"> (подпись)</p> <p>Евдокимов В.В.                      "    "                      2014г.</p>
<p>Главный маркшейдер</p> <p style="text-align: center;"> (подпись)</p> <p>Новичков А.А.                      "    "                      2014г.</p>	<p>Начальник департамента экологической безопасности и охраны окружающей среды</p> <p style="text-align: center;"> (подпись)</p> <p>Гортиков А.А.                      "    "                      2014г.</p>



УТВЕРЖДАЮ:  
Начальник департамента  
трубопроводного транспорта  
ОАО «СН-МНГ»

М.П. Разин  
« / » 2014 г.

**ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ**  
**для разработки проектно-сметной документации по объектам**  
**«Обустройство Ачимовского месторождения нефти.**  
**Куст скважин №34»**

1. Месторождение, район строительства	Ачимовское месторождение нефти, Нижневартовский район Ханты-Мансийского автономного округа Тюменской области.
2. Вид строительства	Капитальное строительство.
3. Состав проектируемого объекта	Нефтегазопровод «к.34 - т.вр.к.34» (2 нитки) Высоконапорный водовод «т.вр. к.34 – к.34»
4. Основные технико-экономические показатели объекта проектирования	<p><b>1 этап. Нефтегазопровод «к.34 - т.вр.к.34»</b> От к.34 по системе трубопроводов нефтегазоводяная жидкость поступает на пункт сбора – ДНС Ачимовского месторождения нефти. Объем жидкости <math>Q_{ж}</math> м<sup>3</sup>/сут/<math>Q_{н}</math> т/сут - 1629/830 Давление в точке подключения – определить по результатам гидравлического расчета. Диаметр трубопровода – определить по результатам гидравлического расчета.</p> <p><b>2 этап. Нефтегазопровод «к.34 - т.вр.к.34» 2 нитка</b> От к.34 по системе трубопроводов нефтегазоводяная жидкость поступает на пункт сбора – ДНС Ачимовского месторождения нефти. Объем жидкости <math>Q_{ж}</math> м<sup>3</sup>/сут/<math>Q_{н}</math> т/сут - 1629/830 Давление в точке подключения – определить по результатам гидравлического расчета. Диаметр трубопровода – определить по результатам гидравлического расчета.</p> <p><b>3 этап. Высоконапорный водовод «т.вр.к.34– к.34»</b> Подтоварная вода по проектируемому высоконапорному водоводу поступает от КНС на к.34 Объем жидкости <math>Q_{ж}</math> м<sup>3</sup>/сут – 1800 Давление в точке подключения – определить по результатам гидравлического расчета. Диаметр трубопровода – определить по результатам гидравлического расчета.</p>
5. Требования к техническим решениям	<p>Проект выполнить в соответствии с требованиями нормативных документов, норм противопожарной и экологической безопасности, использованием передовых технологий, применением труб отечественного производства.</p> <p>При проектировании системы трубопроводов предложить варианты необходимости применения оборудования и материалов (задвижки с электро-приводом, обратные клапаны и т.д.), а также предложить варианты защиты от внутренней и наружной коррозии (ОХЗ, ингибиторная защита и т.д.) с предоставлением расчета экономической эффективности.</p>

- Для строительства нефтегазопровода и высоконапорного водовода предусмотреть применение трубы из стали 13ХФА, а также отводы, тройники из той же марки стали, выбор ТУ для трубной продукции согласовать с ДГТ.
- Предусмотреть изоляцию зон сварных соединений трубопроводов термоусаживающими защитными муфтами.
- Проектом предусмотреть установку УДХ на кустовой площадке для ввода химреагентов в выкидной коллектор согласно утвержденного в ОАО «СП-МНГ» типового проекта обустройства кустов скважин. Подбор типа УДХ производить по объему жидкости с куста скважин. Использовать блоки заводского изготовления;
- На нефтегазопроводе предусмотреть установку узла контроля коррозии. Тип, количество узлов, а также место установки согласовать с ДГТ;
- Предусмотреть проектным решением отсыпку территории и подъездных путей крановых узлов. Выполнить периметральное обвалование узлов задвижек высотой не менее 1 м.
- Проектные решения должны обеспечивать безаварийную эксплуатацию нефтегазопровода на срок не менее 20 лет, высоконапорного водовода не менее 14 лет;
- Проектом предусмотреть подключение проектируемых трубопроводов согласно прилагаемой схеме (Приложение1);
- На нефтесборах предусмотреть задвижки для подключения существующих кустов скважин.
- В проекте предусмотреть все необходимые материалы для подключения проектируемых трубопроводов к существующей системе трубопроводов;
- Предлагаемое рабочее давление и диаметр проектируемых трубопроводов подтвердить гидравлическим расчетом и согласовать с Заказчиком. Исходные данные для гидравлического расчета запросить у Заказчика дополнительно на дату фактического проектирования;
- Максимально допустимое давление проектируемых нефтегазопроводов принять 40 кг/см<sup>2</sup>;
- Максимальное рабочее давление не должно превышать 25 кг/см<sup>2</sup>. В случае превышения указанного рабочего давления предусмотреть мероприятия по строительству дополнительных трубопроводов с выделением их в отдельные станы;
- Максимально допустимое давление проектируемых высоконапорных водоводов принять 210 кг/см<sup>2</sup>;
- Фланцевые соединения нефтепроводов применить согласно ГОСТ 12821-80 с условным давлением 40 кгс/см<sup>2</sup>;
- Предусмотреть прокладку трубопроводов подземно, переходы через водные преграды, согласно нормам проектирования. Допускается наземная прокладка на болоте 2.3 типа с обвалованием трубопровода;
- Углы поворотов линейной части трубопроводов в вертикальной и горизонтальной плоскостях следует выполнять естественным изгибом сваренной нитки трубопровода или монтажом отводов 1,5D-15, 30°, 45°, 60°, 90°. (расстояние между отводами не менее 1,5м);
- Переход через автомобильные и железные дороги выполняется методом «прокола» в защитном кожухе из труб

б/у. Концы футляров, устанавливаемых на участках переходов трубопровода через автомобильные дороги, должны выводиться:

1. при пересечении грунтовой (лежневой) дороги без усовершенствованного покрытия – от бровки земляного полотна на 2м;
2. при пересечении дороги с усовершенствованным покрытием – от бровки земляного полотна на 5м, но не менее 2м от подошвы насыпи.

Заглубление участков трубопроводов, прокладываемых под автомобильными дорогами всех категорий, должно приниматься не менее 1,5 м от верха покрытия дороги до верхней образующей защитного футляра и не менее 0,4 м от дна кювета;

–Проектом предусмотреть ограждения на каждом узле задвижек. Ограждения выполнить в модульном исполнении со съемными секциями согласно требованиям изложенным в Приложении 2.

–Согласовать с Заказчиком подключения вновь построенного трубопровода в действующий трубопровод по следующим вариантам: а) «холодная» врезка, б) врезка тройником, в) подключение в существующую задвижку.

–В случае необходимости, если бездействующие трубопроводы затрудняют прокладку новых, предусмотреть демонтаж по трассе проектируемых трубопроводов (участки уточнить во время изыскательских работ и согласовать с Заказчиком);

–Предусмотреть балластировку трубопроводов, проходящих по обводненным участкам болот I-III типов. На трубопровод под балластировочные устройства необходимо укладывать футеровочные маты. Установка балластирующих средств на плавающий трубопровод не допускается.

–Для теплоизоляции узлов трубопроводов использовать теплоизоляционные полимерные покрытия. Выбор покрытия согласовать с Заказчиком;

–При разработке проекта предусмотреть мероприятия по охране недр, родовых угодий, уменьшению потерь нефти и газа при сборе и транспорте продукции скважин, разработать мероприятия по защите от коррозии;

–Название объектов в проектах должно соответствовать названию по акту выбора;

–В проектной документации на рабочих чертежах (план трассе) указывать границы земельных отводов и границы рубки леса;

–При пересечении коммуникаций с существующими сетями, принадлежащих сторонним организациям, выполнить запрос на выдачу ТУ, разработать соответствующие проектные решения и согласовать с владельцами коммуникаций.

–На трассе трубопровода должна предусматриваться установка сигнальных знаков высотой 2 м от поверхности земли, которые должны быть оснащены соответствующими знаками с надписями указателями (Приложение 3). Знаки устанавливаются в пределах видимости, но не более, чем через 300 м, а также дополнительно на углах поворота и в местах пересечения с естественными и искусственными

	<p>препятствиями по обе стороны.</p> <p>- При проектировании размещение коридоров коммуникаций выполнить с учетом существующих.</p>
6. ОТ, ПБ и ООС	<p><b>Охрана и безопасность труда.</b></p> <p>- Проектом предусмотреть мероприятия по взрыво-, пожаробезопасности, по охране труда;</p> <p>- Выполнить расчет степени риска по проектируемому объекту, по вариантам развития аварий с выбросом вредных продуктов.</p> <p><b>По защите окружающей среды</b></p> <p>- Разработать природоохранные меры по предотвращению отрицательного воздействия на природную среду;</p> <p>- Согласовать раздел окружающей природной среды с природоохранными органами.</p>
7. Особые условия	<p>- Провести изыскания под проектируемый объект, протяженность трассы трубопроводов откорректировать по результатам изысканий.</p> <p>- Перед проведением изысканий в обязательном порядке согласовать с ПТО АНГДУ и с НГП-4 АНГДУ точки подключения к действующим трубопроводам и схему прохождения трассы трубопроводов.</p> <p>- Результаты изысканий согласовать с ПТО АНГДУ, ДТТ ОАО «СН-МНГ»</p> <p>- Разработать организационные мероприятия по контролю качества поступающих труб, фасонных деталей, сварочных материалов, арматуры, оборудования, операционному контролю качества подготовительных работ.</p> <p>- Рассчитать сроки эксплуатации проектируемого технологического оборудования и трубопроводов.</p> <p>- Внести дополнение в действующий технологический регламент по эксплуатации трубопроводов.</p>
8. Выделение очередей и пусковых комплексов, требования по перспективному расширению предприятия	<p>Предусмотреть независимые этапы строительства на каждый подобъект строительства, входящий в состав данного проекта, позволяющие осуществлять ввод в эксплуатацию каждого этапа по отдельности.</p> <p>Этапы строительства дополнительно согласовать с Заказчиком.</p>

Технические условия составил:  
Руководитель группы ИнНТ ДТТ



С.Н. Захаров

## СОГЛАСОВАНО:

Начальник департамента перспективного  
развития производства и обустройства  
месторождений ОАО «СН-МНГ»



М.Н. Бессонов

Главный инженер АНГДУ ОАО «СН-МНГ»

В.В. Евдокимов

Предлагаемая схема подключения трубопроводов проектируемого куста №34 Ачимовского м/р. Приложение №1

СОСНА 4 2  
0.08

**К-4**

Предусмотреть  
подключение  
трубопроводов с к 34 к  
существующим и  
проектируемым  
трубопроводам с к 29,30

1 Этап. Проектируемый  
нефтегазопровод L-0,3 км.

2 Этап. Проектируемый  
нефтегазопровод L-0,3 км.  
2 нитка

3 Этап. Проектируемый  
Высоконапорный  
водовод L-0,3 км.

**К-34 К-34**

Исполнитель

Должность: Ведущий инженер ГИИИТ

Ф.И.О.: Войтович Е.А.

подпись

1. Прокладку трассы и расположение узлов задвигки и точек подключения корректировать по результатам календарной. Согласования прокладки трассы, точек подключения и расположения узлов задвигки, вариантов подключения (колодезная врезка, трейник, в сущ. задвигку) с НГП-3 и ПТО Ачимовского м/р. согласовать.
2. Необходимо детально разработать узлы: подключения к существующим коммуникациям.
3. Подключения выполняются после завершения строительства и сдачи объекта в эксплуатацию. Выполнять на объектно-трубовой, детализации с защитным покрытием (металлами, полимерными в проекте).





Российская Федерация  
ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ  
«ЮграЭнергоСервис»

Юридический адрес:

628684, Ханты-Мансийский автономный округ-Югра,  
город Мегион, улица Заречная, дом 24, строение 2

Почтовый адрес:

628684, Ханты-Мансийский автономный округ-Югра,  
город Мегион, улица Заречная, дом 24, строение 2

Тел./факс: (34643) 4-16-06

ОКПО 66592083, ОКОНУ 4210014, ОКВЭД 40.1.

ИНН 8605022269 КПП 860501001

ОГРН 1108605000129

Р/с 40702810500290002583

в ОАО «УРАЛСНБ» г.Москва.

БИК 044525787, к/сч 30101810100000000787

«10» 04 2014г.

№ 644-ПС

Главному энергетiku  
ОАО «СН-МНГ»  
В.Е. Сыровежkinу

О выдаче ТУ на электроснабжение КП-34  
Ачимовского м/р.

На исх. № ВКС-1706 от 09.07.2014г.

Сообщаю технические условия на электроснабжение КП-34 Ачимовского месторождения нефти.

Запрашиваемая мощность КП-34 – 1743 кВт.

1. Разработать проект электроснабжения КП-34 Ачимовского месторождения нефти, согласовать его с ОГЭ ОАО «СН-МНГ», ООО «ЮЭС».
2. Выполнить приемо-сдаточные испытания оборудования в соответствии с требованиями ПУО, отчет предоставить в ООО «ЮЭС».
3. Включение согласно требованиям главы 1.3. ПТЭЭП.
4. Проект предоставить на бумажном и электронном носителях в ООО «ЮЭС».
5. Выполнение технических условий № 644-ПС от 06.05.2014г. в части строительства ПС-35/6кВ в районе КП-4.
6. Проектом предусмотреть:
  - 6.1. Напряжение на шинах КРУН-6кВ проектируемой ПС-35/6кВ - в соответствии с ГОСТ 13109-97.
  - 6.2. Категорию надежности электроснабжения определить проектом.
  - 6.3. Точки подключения: резервные ячейки 6кВ проектируемой ПС 35/6кВ в районе КП-4. Номера ячеек определить при проектировании.

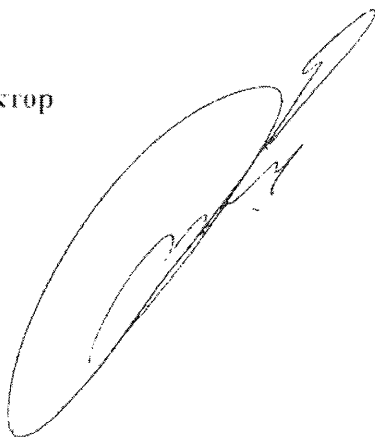
- 6.4. Строительство ВЛ-6кВ от точки врезки до КН-34. Грассу ВЛ-6кВ выполнить с учетом наименьшего расстояния от точки врезки до КН-34. Технические характеристики ВЛ-6кВ определить проектом.
- 6.5. Постоянные знаки на опорах ВЛ в соответствии с п.№2.5.23 ПУО.
- 6.6. В проекте привести точный расчет вырубки просеки под прохождение ВЛ-6кВ по насаждениям в соответствии с п.№2.5.207 ПУО.
- 6.7. На стадии проектно-изыскательских работ выявить пересечения проектируемых ВЛ-6кВ с коммуникациями сторонних организаций и получить от них технические условия для выполнения пересечений.
- 6.8. Определить места пересечений проектируемых ВЛ-6кВ с действующими ВЛ-6кВ ОАО «СН-МНП». В случае необходимости предусмотреть переврезку ВЛ-6кВ для исключения пересечений и повышенных переходов.
- 6.9. Грассу ВЛ-6кВ и предварительные решения в части пересечения ВЛ-6кВ с существующими коммуникациями согласовать со всеми заинтересованными организациями.
- 6.10. В местах опасного сближения ВЛ-6кВ с автодорогами, зимниками предусмотреть установку металлических отбойников для защиты опор ВЛ-6кВ от механических повреждений.
- 6.11. В местах пересечений ВЛ-6кВ с автодорогами, водными преградами предусмотреть переходы на повышенных опорах.
- 6.12. Дорожные знаки «Габарит 4,5м», запрещающие проезд крупногабаритного автотранспорта с грузом или без груза высотой более 4,5м в местах пересечения ВЛ-6кВ с автодорогами и зимниками, согласно п.14 Постановления Правительства РФ от 24 февраля 2009 № 160.
- 6.13. ЛР-6кВ на первых отпайных и концевых опорах для подключения проектируемых КТПН-6/0,4кВ.
- 6.14. КТПН-6/0,4кВ на КН-34. Тип, мощность, технические характеристики определить проектом.
- 6.15. БСК-0,4кВ в отсеке низкого напряжения КТПН-6/0,4кВ в случае необходимости компенсации реактивной мощности. Тип, технические характеристики определить проектом. Расчет-обоснование необходимости применения БСК-0,4кВ, а также выбора мощности конденсаторных установок включить в РД.
- 6.16. Защиту силовых трансформаторов КТПН-6/0,4кВ от перенапряжений (монтаж ОПН на приемных порталах КТПН-6/0,4кВ).
- 6.17. Узлы учета электроэнергии на стороне 0,4кВ в КТПН-6/0,4кВ с учетом требований:
  - a) Защита от несанкционированного доступа к цепям напряжения и тока.
  - b) Трансформаторы тока класса точности 0,2S с возможностью пломбирования цепей учета.
  - c) Счетчик учета электроэнергии с фиксацией почасового профиля активной и реактивной нагрузки с передачей данных в существующую систему АДСУЭ по GSM каналу.
  - d) Обогрев узла учета в холодное время года.
- 6.18. Пункт АВР-6кВ на КН-34 из трех ячеек типа К-112 под шинно-лов на общей площадке обслуживания.
- 6.19. Крепление проводов к ЛР-6кВ, КТПН-6/0,4кВ, ячеек 6кВ пункта АВР-6кВ при помощи винтовых зажимов.
- 6.20. Площадки обслуживания КТПН-6/0,4кВ, пункта АВР-6кВ должны быть устроены не менее 1,8м.
- 6.21. ВЛ-6кВ от КТПН-6/0,4кВ до электроприемников по воздушному контакту. Технические характеристики ВЛ, способ прокладки определить проектом.
- 6.22. Грассы К.Л. ВЛ согласовать со всеми заинтересованными организациями.

- 6.23. Мачты освещения, грозозащиту оборудования КТП-34.
- 6.24. Заземление электроприемников, КТПН-6/0,4кВ, ЛР-6кВ, пункта АВР-6кВ в соответствии с главами 1.7, 7.3 ПУЭ.
- 6.25. Расчет сетей 6кВ в рабочем и аварийном режиме на соответствие ГОСТ 13109-97 уровня напряжения на зажимах электроприемников КТП-34.
- 6.26. Расчет уставок РЗА отходящих ячеек ВЛ-6кВ, вводных, секционной на ПС 35/6кВ.
7. Срок действия ТУ-6 месяцев.

Генеральный директор

Н.М. Симкин

Исп. В.В. Макеев  
Тел.: (34643) 41-349



Динамика основных показателей разработки КП №34 Ачинковского месторождения

№	Показатели	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
1		а	б	в	г	д	е	ж	з	и	к
КП №34											
1.1	Общий фонд скважин, шт	9	21	24	24	24	24	24	24	24	24
1.1.1	в т.ч. - действующих	5	11	13	13	13	13	13	13	13	13
1.1.2	- ликвидированных	3	8	9	9	9	9	9	9	9	9
1.2	Добыча нефти, тыс. т	137	146	122	116	113	109	106	103	100	97
1.3	Добыча газа, тыс. т	405	578	587	587	589	587	587	587	589	587
1.4	Запасы разведанного месторождения, тыс. м³	369	561	592	599	603	605	608	612	616	617
1.5	Ресурсы газа, млн. м³	7.6	8,0	6,7	6,4	6,2	6,0	5,8	5,6	5,5	5,5



Начальник отдела ОПиМНР

А.М. Горбунь

Проектные данные по КП № 34 Ачимовского месторождения

Условное обозначение	Куст	Пласт	Кол-во скважин			объем добычи			объем закачки	давление нагн	Газосодерж	Плотность	Тип насосов		
			всего	добыв	нагн	с отрабо	без отрабо	возлоаб						жидк	нефти
Ачимовское НГДУ															
1	Ачимовское	34	24	13	0	9	2	1629	830	1800	160	АЧ - 55	ЭЦН		
1	Итого по месторождению		24	13	0	9	2								

Начальник геологического отдела ОАО "СН-МНГ"

Начальник ОМППР ОАО "СН-МНГ"

Юрков И.С.

Горбань А.М.



Перечень скважин с обоснованием пусковых дебитов  
по КП № 34 Ачимовского месторождения

месторождение	куст	Назнач. Нагн, ГС	Пласт	Qпуск. м3/сут по жил	Qпуск. т/сут по нефти	%
Ачимовское	34	гор	Ач <sub>2</sub>	123	63	40
		гор	Ач <sub>2</sub>	140	71	40
		нагн, в пнд	Ач <sub>2</sub>			
		гор	Ач <sub>2</sub>	155	79	40
		нагн, в пнд	Ач <sub>2</sub>			
		гор	Ач <sub>2</sub>	154	78	40
		водоз	ПК			
		гор	Ач <sub>2</sub>	109	56	40
		нагн, в пнд	Ач <sub>2</sub>			
		гор	Ач <sub>2</sub>	136	69	40
		нагн, в пнд	Ач <sub>2</sub>			
		гор	Ач <sub>2</sub>	158	80	40
		нагн, в пнд	Ач <sub>2</sub>			
		гор	Ач <sub>2</sub>	90	46	40
		водоз	ПК			
		гор	Ач <sub>2</sub>	152	77	40
		нагн, в пнд	Ач <sub>2</sub>			
		гор	Ач <sub>2</sub>	156	79	40
		нагн, в пнд	Ач <sub>2</sub>			
		гор	Ач <sub>2</sub>	90	46	40
		нагн, в пнд	Ач <sub>2</sub>			
		гор	Ач <sub>2</sub>	96	49	40
		нагн, в пнд	Ач <sub>2</sub>			
		гор	Ач <sub>2</sub>	70	36	40
Сумма				1629	830	
Ср. Q				125	64	

Перечень скважин КП №34 Ачимовского м/р с стационарным погружным оборудованием

Месторождение	№ скважины	Куст	Назначение	Пласт	Отпуск, м3/сут по нефти	Отпуск, т/сут по нефти	%	Планируемый насос	Мощность ПЭД, кВт
Ачимовское	АЧ-1	34	гор	Ач2	123	63	40	5-125-2300	90
	АЧ-2		гор	Ач2	140	71	40	5а-160-2300	90
	АЧ-3		нагн. в ППД	Ач2					
	АЧ-4		гор	Ач2	155	79	40	5а-160-2300	90
	АЧ-5		нагн. в ППД	Ач2					
	АЧ-6		гор	Ач2	154	78	40	5а-160-2300	90
	АЧ-7		водоз	ПК				5а-800-1600	300
	АЧ-8		гор	Ач2	109	56	40	5-125-2300	90
	АЧ-9		нагн. в ППД	Ач2					
	АЧ-10		гор	Ач2	136	69	40	5-125-2300	90
	АЧ-11		нагн. в ППД	Ач2					
	АЧ-12		гор	Ач2	158	80	40	5а-160-2300	90
	АЧ-13		нагн. в ППД	Ач2					
	АЧ-14		гор	Ач2	90	46	40	5-125-2300	90
	АЧ-15		водоз	ПК				6-1000-1600	300
	АЧ-16		гор	Ач2	152	77	40	5а-160-2300	90
	АЧ-17		нагн. в ППД	Ач2					
	АЧ-18		гор	Ач2	156	79	40	5а-160-2300	90
	АЧ-19		нагн. в ППД	Ач2					
	АЧ-20		гор	Ач2	90	46	40	5-125-2300	90
	АЧ-21		нагн. в ППД	Ач2					
	АЧ-22		гор	Ач2	96	49	40	5-125-2300	90
	АЧ-23		нагн. в ППД	Ач2					
	АЧ-24		гор	Ач2	70	36	40	5-80-2300	63
					1629	829			1743