



ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«КМГ ИНЖИНИРИНГ»

P-OVOS.02.2105
– 08/1(10)/1–
31.12.2023

ПРОЕКТ
«ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ»
К ПРОЕКТУ «ДОПОЛНЕНИЕ К ПРОЕКТУ РАЗРАБОТКИ
МЕСТОРОЖДЕНИЯ НОВОБОГАТ ЮГО-ВОСТОЧНЫЙ
(НАДКАРНИЗНЫЙ)»


Стр. 1 из 179

**ПРОЕКТ
«ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ»**

к проекту


**«ДОПОЛНЕНИЕ К ПРОЕКТУ РАЗРАБОТКИ
МЕСТОРОЖДЕНИЯ НОВОБОГАТ ЮГО-ВОСТОЧНЫЙ
(НАДКАРНИЗНЫЙ)»**

Дата № исх.	Основания для выпуска	Подготовил	Согласовали	Утвердили
		Инженер службы экологии	Директор департамента техники и технологии добычи нефти и газа	Управляющий директор по разработке АО «Эмбаунайгаз»
	№495-113// 150/ 2020 АТ от 14.08.2020г	Бекмагамбетова Г.Г.	Бердыев А.Ж.	Козов К.С.
		Сыздыкова А.М.	Исмаганбетова Г.Х.	Утеев Р.Н.

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OVOS.02.2105 – 08/1(10)/1– 31.12.2023	ПРОЕКТ «ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ» К ПРОЕКТУ «ДОПОЛНЕНИЕ К ПРОЕКТУ РАЗРАБОТКИ МЕСТОРОЖДЕНИЯ НОВОБОГАТ ЮГО-ВОСТОЧНЫЙ (НАДКАРНИЗНЫЙ)»	Стр. 3 из 179


СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

Должность	Подпись	Ф.И.О
Руководитель службы		Исмаганбетова Г.Х.
Ведущий инженер		Суйнешова К.А.
Ведущий инженер		Султанова А.Р.
Ведущий инженер		Абир М.К.
Старший инженер		Умарова Н.Ж.
Отв.исполнитель проекта Старший инженер		Бекмагамбетова Г.Г.
Инженер		Сыздыкова А.М.


	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OVOS.02.2105 – 08/1(10)/1– 31.12.2023	ПРОЕКТ «ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ» К ПРОЕКТУ «ДОПОЛНЕНИЕ К ПРОЕКТУ РАЗРАБОТКИ МЕСТОРОЖДЕНИЯ НОВОБОГАТ ЮГО-ВОСТОЧНЫЙ (НАДКАРНИЗНЫЙ)»	Стр. 4 из 179

СОДЕРЖАНИЕ

СОДЕРЖАНИЕ	4
АННОТАЦИЯ	11
ВВЕДЕНИЕ.....	13
1. КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОЕКТИРУЕМЫХ РАБОТ	14
1.1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О МЕСТОРОЖДЕНИИ	14
1.2 ЦЕЛЕВОЕ НАЗНАЧЕНИЕ РАБОТЫ.....	17
1.3 ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ	17
1.4 СВЕДЕНИЕ О ПРОИЗВОДСТВЕННОМ ПРОЦЕССЕ	22
2 СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ	30
2.1 ПРИРОДНО-КЛИМАТИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ	30
2.2 СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ НА ПРЕДПОЛАГАЕМОЙ ЗАТРАГИВАЕМОЙ ТЕРРИТОРИИ НА МОМЕНТ СОСТАВЛЕНИЯ ОТЧЕТА	31
2.3 СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА	32
2.4 ПОВЕРХНОСТНЫЕ И ПОДЗЕМНЫЕ ВОДЫ	34
2.5. ПОЧВЕННЫЙ ПОКРОВ.....	35
2.6 РАСТИТЕЛЬНЫЙ ПОКРОВ.....	37
2.7 ЖИВОТНЫЙ МИР	38
3 СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ТЕРРИТОРИЙ	40
3.1. СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РАЙОНА.....	40
4. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ ПЛАНИРУЕМОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ПРИ ШТАТНОМ РЕЖИМЕ	44
4.1 ИСХОДНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВАРИАНТОВ РАЗРАБОТКИ МЕСТОРОЖДЕНИЯ.....	44
4.1.1 ПЕРВЫЙ ВАРИАНТ ПРОЕКТА РАЗРАБОТКИ	44
4.1.2 ВТОРОЙ ВАРИАНТ ПРОЕКТА РАЗРАБОТКИ.....	49
4.2 ИНВЕНТАРИЗАЦИЯ ИСТОЧНИКОВ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ	55
4.2.1 ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЕ ВЫБРОСЫ ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ ПРИ РАЕЛИЗАЦИИ ДАННОГО ПРОЕКТА ПО ПЕРВОМУ ВАРИАНТУ:.....	57
4.2.1 ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЕ ВЫБРОСЫ ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ ПРИ РАЕЛИЗАЦИИ ДАННОГО ПРОЕКТА ПО ВТОРОМУ ВАРИАНТУ:.....	61
4.2. ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЙ РАСЧЕТ РАССЕИВАНИЯ ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНОМ ВОЗДУХЕ..	67
4.3. ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЕ ОБОСНОВАНИЕ РАЗМЕРОВ СЗЗ (САНИТАРНО-ЗАЩИТНОЙ ЗОНЫ).....	69
4.4. ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЕ ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО УСТАНОВЛЕНИЮ НОРМАТИВОВ НДС	69
4.5. ВОДОПОТРЕБЛЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ.....	72
4.7 СУЩЕСТВУЮЩАЯ СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ	76
4.8 ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ.....	78
4.8 ВОЗДЕЙСТВИЕ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ	100
4.9 МЕРОПРИЯТИЯ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ ЗАГРЯЗНЕНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ ПРОМЫШЛЕННЫМИ ОТХОДАМИ.....	101
4.10 РЕКУЛЬТИВАЦИЯ ЗЕМЕЛЬ	103
5 КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ	105
5.1. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ПОДЗЕМНЫЕ И ПОВЕРХНОСТНЫЕ ВОДЫ	107
5.2. ФАКТОРЫ НЕГАТИВНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ГЕОЛОГИЧЕСКУЮ СРЕДУ	110
5.3. ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА РАСТИТЕЛЬНО-ПОЧВЕННЫЙ ПОКРОВ.....	113
5.4. ФАКТОРЫ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ЖИВОТНЫЙ МИР	114
5.5. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ СФЕРУ.....	115
5.6. СОСТОЯНИЕ ЗДОРОВЬЯ НАСЕЛЕНИЯ.....	116
5.7. ОХРАНА ПАМЯТНИКОВ ИСТОРИИ И КУЛЬТУРЫ	116
5.8. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ОПЕРАЦИИ ПО НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЮ	116
6 АВАРИЙНЫЕ СИТУАЦИИ И ИХ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ	119
6.1 ХАРАКТЕРИСТИКА АВАРИЙНЫХ И ЗАЛПОВЫХ ВЫБРОСОВ	119
6.2 МЕРОПРИЯТИЯ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ, ЛОКАЛИЗАЦИИ И ЛИКВИДАЦИИ ВОЗМОЖНЫХ АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЙ	120

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OVOS.02.2105 – 08/1(10)/1– 31.12.2023	ПРОЕКТ «ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ» К ПРОЕКТУ «ДОПОЛНЕНИЕ К ПРОЕКТУ РАЗРАБОТКИ МЕСТОРОЖДЕНИЯ НОВОБОГАТ ЮГО-ВОСТОЧНЫЙ (НАДКАРНИЗНЫЙ)»	Стр. 5 из 179

7	ПРОГРАММА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО МОНИТОРИНГА	123
7.1	Мониторинг состояния промышленных площадок при бурении скважин.....	124
7.2	Мониторинг состояния технологического оборудования.....	124
7.3	Мониторинг состояния и размещения отходов	124
7.4	Мониторинг состояния биосферы.....	124
7.5	Оборудование и методы проведения мониторинга	125
7.6	Контроль в области охраны окружающей среды	126
8.	ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ ДЛЯ РЕАЛИЗАЦИИ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....	127
9.	ЦЕЛИ, МАСШТАБЫ И СРОКИ ПРОВЕДЕНИЯ ПОСЛЕПРОЕКТНОГО АНАЛИЗА, ТРЕБОВАНИЯ К ЕГО СОДЕРЖАНИЮ, СРОКИ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ ОТЧЕТОВ О ПОСЛЕПРОЕКТНОМ АНАЛИЗЕ УПОЛНОМОЧЕННОМУ ОРГАНУ	131
10.	ЗАЯВЛЕНИЕ О НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ К ПРОЕКТУ «ДОПОЛНЕНИЕ К ПРОЕКТУ РАЗРАБОТКИ МЕСТОРОЖДЕНИЯ НОВОБОГАТ ЮГО – ВОСТОЧНЫЙ (НАДКАРНИЗНЫЙ)».....	132
12.	НЕТЕХНИЧЕСКОЕ РЕЗЮМЕ.....	153
	СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ	159
	ПРИЛОЖЕНИЯ.....	ОШИБКА! ЗАКЛАДКА НЕ ОПРЕДЕЛЕНА.
	ПРИЛОЖЕНИЕ 1. РАСЧЕТЫ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ	ОШИБКА! ЗАКЛАДКА НЕ ОПРЕДЕЛЕНА.
	ПРИЛОЖЕНИЕ 2. ЗАКЛЮЧЕНИЕ ДЭ.....	ОШИБКА! ЗАКЛАДКА НЕ ОПРЕДЕЛЕНА.
	ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ПИСЬМО-ОТВЕТ	ОШИБКА! ЗАКЛАДКА НЕ ОПРЕДЕЛЕНА.
	ПРИЛОЖЕНИЕ 4. ЗАКЛЮЧЕНИЕ СЗЗ	ОШИБКА! ЗАКЛАДКА НЕ ОПРЕДЕЛЕНА.
	ПРИЛОЖЕНИЕ 5. ПЛАН-ГРАФИК	ОШИБКА! ЗАКЛАДКА НЕ ОПРЕДЕЛЕНА.

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OVOS.02.2105 – 08/1(10)/1– 31.12.2023	ПРОЕКТ «ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ» К ПРОЕКТУ «ДОПОЛНЕНИЕ К ПРОЕКТУ РАЗРАБОТКИ МЕСТОРОЖДЕНИЯ НОВОБОГАТ ЮГО-ВОСТОЧНЫЙ (НАДКАРНИЗНЫЙ)»	Стр. 6 из 179

СПИСОК ТАБЛИЦ

Таблица 1.1 - Характеристика основного фонда скважин в целом по месторождению в целом. Вариант 1	18
Таблица 1.2 - Характеристика основных показателей разработки по отбору нефти и жидкости в целом по месторождению. Вариант 1	19
Таблица 1.3 – Характеристика основных показателей разработки по отбору нефти и жидкости по месторождению в целом. Вариант 2 (рекомендуемый)	20
Таблица 1.4 - Характеристика основных показателей разработки по отбору нефти и жидкости по месторождению в целом. Вариант 2 (рекомендуемый)	21
Таблица 1.5 - Объемы строительных работ по системе промышленного сбора нефти	25
Таблица 2.1 - Общая климатическая характеристика	30
Таблица 2.2 - Средняя годовая повторяемость (%) направлений ветра и штилей	31
Таблица 2.3-Средняя месячная и годовая температура воздуха, °С	31
Таблица 2.4- Средняя месячная и годовая скорость ветра, м\с	31
Таблица 2.5 - Результаты мониторинга качества атмосферного воздуха на границе СЗЗ за 2022г	34
Таблица 2.6 - Результаты мониторинга почвы за 2022г	36
Таблица 3.1 - Сельское хозяйство Атырауской области	42
Таблица 4.1 -Адресная программа проведения планируемых мероприятий. Вариант 1	45
Таблица 4.2 – Проектная конструкция вертикальной скважины II - IV объекта	46
Таблица 4.3 – Проектная конструкция вертикальной скважины II - IV объекта	46
Таблица 4.4 – Расчет продолжительности бурения для вертикальной скважины проектной глубиной 1100 м	47
Таблица 4.5 – Расчет продолжительности бурения для вертикальной скважин №№18,22,23 проектной глубиной 1300 м	47
Таблица 4.6 - Резервные скважины 1 вариант	47
Таблица 4.7 - Рекомендуемая конструкция для вертикальных скважин №№29,30,31	47
Таблица 4.8 - Расчет продолжительности бурения для вертикальной (резервных) скважин №№29,30,31 проектной глубиной 1100 м	48
Таблица 4.9 - Продолжительность расконсервации скважин №№,Г9,Г10,Г11,Г14,Г17	48
Таблица 4.10 - Продолжительность расконсервации скважин №№ Г1,Г2,Г3,Г5,Г6,Г8	48
Таблица 4.11 – Адресная программа проведения планируемых мероприятий. Вариант 2	49
Таблица 4.12 – Рекомендуемая конструкция для вертикальных скважин	50
Таблица 4.13 – Рекомендуемая конструкция для горизонтальной скважины №19	50
Таблица 4.14 – Рекомендуемая конструкция для горизонтальной скважины №20	51
Таблица 4.15 – Рекомендуемая конструкция для горизонтальной скважины №21	52
Таблица 4.16 – Расчет продолжительности бурения для вертикальной скважин №№18,22,23 проектной глубиной 1300 м	52
Таблица 4.17 – Расчет продолжительности бурения для ГС скважины №19 с проектной глубиной 2000,57м. (по стволу)	52
Таблица 4.18 – Расчет продолжительности бурения для ГС скважины №20 с проектной глубиной 1929,85м. (по стволу)	52
Таблица 4.19 – Расчет продолжительности бурения для ГС скважины №21 с проектной глубиной 2460,54м. (по стволу)	53


	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OVOS.02.2105 – 08/1(10)/1– 31.12.2023	ПРОЕКТ «ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ» К ПРОЕКТУ «ДОПОЛНЕНИЕ К ПРОЕКТУ РАЗРАБОТКИ МЕСТОРОЖДЕНИЯ НОВОБОГАТ ЮГО-ВОСТОЧНЫЙ (НАДКАРНИЗНЫЙ)»	Стр. 7 из 179

Таблица 4.20 - Резервные скважины 2 вариант	53
Таблица 4.21 - Расчет продолжительности бурения для вертикальной скважины №24 проектной глубиной 1300 м.....	53
Таблица 4.22 - Рекомендуемая конструкция для вертикальных скважины №24.....	53
Таблица 4.23 - Рекомендуемая конструкция для горизонтальной скважины №25.....	54
Таблица 4.24 - Расчет продолжительности бурения для ГС №25 проектной глубиной 2300 м.....	54
Таблица 4.25 - Рекомендуемая конструкция для горизонтальной скважины №26.....	54
Таблица 4.26 - Расчет продолжительности бурения для ГС №26 проектной глубиной 1910 м.....	54
Таблица 4.27 - Продолжительность расконсервации скважин №№,Г9,Г10,Г11,Г14,Г17....	55
Таблица 4.28 - Продолжительность расконсервации скважин №№ Г1,Г2,Г3,Г5,Г6,Г8.....	55
Таблица 4.29 - Сводная таблица вредных веществ, выбрасываемых в атмосферу при строительстве вертикальных скважин проектной глубиной 1100 м.....	57
Таблица 4.30 - Сводная таблица вредных веществ, выбрасываемых в атмосферу при строительстве вертикальных скважин проектной глубиной 1300 м.....	58
Таблица 4.31 - Сводная таблица вредных веществ, выбрасываемых в атмосферу при строительстве вертикальных скважин проектной глубиной 1100 м (резервных).....	58
Таблица 4.32 - Сводная таблица вредных веществ, выбрасываемых в атмосферу при расконсервации скважин №№,Г9,Г10,Г11,Г14,Г17	59
Таблица 4.33 - Сводная таблица вредных веществ, выбрасываемых в атмосферу при расконсервации скважин №№Г1,Г2,Г3,Г5,Г6,Г8	59
Таблица 4.34 – Сводная таблица вредных веществ, выбрасываемых от стационарных источников при эксплуатации скважины месторождения Ю.В. Новобогат (надкарнизный) за 2024г	60
Таблица 4.35 – Сводная таблица вредных веществ, выбрасываемых от стационарных источников при эксплуатации скважины месторождения Ю.В. Новобогат (надкарнизный) за 2025г	60
Таблица 4.36 – Сводная таблица вредных веществ, выбрасываемых от стационарных источников при эксплуатации скважины месторождения Ю.В. Новобогат (надкарнизный) за 2026г	61
Таблица 4.37 - Сводная таблица вредных веществ, выбрасываемых в атмосферу при строительстве вертикальных скважин проектной глубиной 1300 м.....	61
Таблица 4.38 - Сводная таблица вредных веществ, выбрасываемых в атмосферу при строительстве горизонтальной скважины №19.....	63
Таблица 4.39 - Сводная таблица вредных веществ, выбрасываемых в атмосферу при строительстве горизонтальной скважины №20.....	63
Таблица 4.40 - Сводная таблица вредных веществ, выбрасываемых в атмосферу при строительстве горизонтальной скважины №21	64
Таблица 4.41 - Сводная таблица вредных веществ, выбрасываемых в атмосферу при строительстве горизонтальной скважины №25	64
Таблица 4.42 - Сводная таблица вредных веществ, выбрасываемых в атмосферу при строительстве горизонтальной скважины №26.....	65


	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OVOS.02.2105 – 08/1(10)/1– 31.12.2023	ПРОЕКТ «ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ» К ПРОЕКТУ «ДОПОЛНЕНИЕ К ПРОЕКТУ РАЗРАБОТКИ МЕСТОРОЖДЕНИЯ НОВОБОГАТ ЮГО-ВОСТОЧНЫЙ (НАДКАРНИЗНЫЙ)»	Стр. 8 из 179

Таблица 4.43 - Сводная таблица вредных веществ, выбрасываемых в атмосферу при строительстве вертикальных скважины №24 проектной глубиной 1300 м (резерв).....	65
Таблица 4.44 – Сводная таблица вредных веществ, выбрасываемых от стационарных источников при эксплуатации скважины месторождения Ю.В. Новобогат (надкарнизный) за 2024г	66
Таблица 4.45 – Сводная таблица вредных веществ, выбрасываемых от стационарных источников при эксплуатации скважины месторождения Ю.В. Новобогат (надкарнизный) за 2025г	66
Таблица 4.46 – Сводная таблица вредных веществ, выбрасываемых от стационарных источников при эксплуатации скважины месторождения Ю.В. Новобогат (надкарнизный) за 2026г	66
Таблица 4.47 - Метеорологические характеристики и коэффициент, определяющий условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере	68
Таблица 4.48 - Баланс водопотребления и водоотведения при строительстве вертикальных скважин с проектной глубиной 1100м, по первому варианту.....	73
Таблица 4.49 - Баланс водопотребления и водоотведения при строительстве вертикальных скважин с проектной глубиной 1300 м по первому варианту.....	73
Таблица 4.50 - Баланс водопотребления и водоотведения при строительстве резервных вертикальных скважин по первому варианту варианту	73
Таблица 4.51 - Баланс водопотребления и водоотведения при расконсервации скважин	73
Таблица 4.52 - Баланс водопотребления и водоотведения при эксплуатации месторождения..	73
Таблица 4.53 - Баланс водопотребления и водоотведения при строительстве вертикальной скважины с проектной глубиной 1300м, по второму варианту	74
Таблица 4.54 - Баланс водопотребления и водоотведения при строительстве горизонтальных скважин по второму варианту	74
Таблица 4.55 - Баланс водопотребления и водоотведения при расконсервации скважин	74
Таблица 4.56 - Баланс водопотребления и водоотведения при эксплуатации месторождения..	74
Таблица 4.57- Объем выбуренной породы при строительстве скважины глубиной 1100 м..	80
Таблица 4.58- Объем выбуренной породы при строительстве скважины глубиной 1300 м..	80
Таблица 4.59 - Образование коммунальных отходов при строительстве 1 вертикальной скважины с проектной глубиной 1100м.....	81
Таблица 4.60 - Образование коммунальных отходов при строительстве 1 вертикальной скважины с проектной глубиной 1300м.....	81
Таблица 4.61 - Образование коммунальных отходов при расконсервации скважины.....	81
Таблица 4.62 - Предварительный расчет объемов отработанного моторного масла при строительстве вертикальной скважины с проектной глубиной 1100м	83
Таблица 4.63 - Предварительный расчет объемов отработанного моторного масла при строительстве вертикальной скважины с проектной глубиной 1300м	83
Таблица 4.64 – Количественный и качественный состав отходов при строительстве вертикальных скважин проектной глубиной 1100м	83
Таблица 4.66 – Количественный и качественный состав отходов при строительстве вертикальных скважин проектной глубиной 1300м	83
Таблица 4.67 – Количественный и качественный состав отходов при расконсервации скважин.....	84


	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OVOS.02.2105 – 08/1(10)/1– 31.12.2023	ПРОЕКТ «ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ» К ПРОЕКТУ «ДОПОЛНЕНИЕ К ПРОЕКТУ РАЗРАБОТКИ МЕСТОРОЖДЕНИЯ НОВОБОГАТ ЮГО-ВОСТОЧНЫЙ (НАДКАРНИЗНЫЙ)»	Стр. 9 из 179

Таблица 4.67- Объем выбуренной породы при строительстве скважины глубиной 1300 м..85	
Таблица 4.68- Объем выбуренной породы при строительстве горизонтальной скважины №19.....85	
Таблица 4.69- Объем выбуренной породы при строительстве горизонтальной скважины №20.....86	
Таблица 4.70- Объем выбуренной породы при строительстве горизонтальной скважины №21.....86	
Таблица 4.71- Объем выбуренной породы при строительстве горизонтальной скважины №25.....86	
Таблица 4.72- Объем выбуренной породы при строительстве горизонтальной скважины №26.....87	
Таблица 4.73 - Образование коммунальных отходов при строительстве 1 вертикальной скважины с проектной глубиной 1300м.....87	
Таблица 4.74 - Образование коммунальных отходов при расконсервации 1 скважины.....88	
Таблица 4.75 - Образование коммунальных отходов при строительстве горизонтальных скважин.....88	
Таблица 4.76 - Предварительный расчет объемов отработанного моторного масла при строительстве вертикальной скважины с проектной глубиной 1300м89	
Таблица 4.77 - Предварительный расчет объемов отработанного моторного масла при расконсервации 1 скважины.....89	
Таблица 4.78 - Предварительный расчет объемов отработанного моторного масла при строительстве горизонтальных скважин (топливо-дизтоплива).....89	
Таблица 4.79 – Количественный и качественный состав отходов при строительстве вертикальных скважин проектной глубиной 1300м90	
Таблица 4.81 – Количественный и качественный состав отходов при расконсервации скважин.....90	
Таблица 4.82 – Количественный и качественный состав отходов при строительстве горизонтальных скважин90	
Таблица 4.83 - Образование коммунальных отходов при эксплуатации.....92	
Таблица 4.84 - Виды и количества образующихся отходов при эксплуатации93	
Таблица 5.1- Шкала масштабов воздействия и градация экологических последствий при проведении операций106	
Таблица 5.2 - Матрица оценки воздействия на окружающую среду в штатном режиме...107	
Таблица 5.3 - Анализ последствий возможного загрязнения атмосферного воздуха107	
Таблица 5.4 - Интегральная (комплексная) оценка воздействия на подземные воды.....108	
Таблица 5.5- Интегральная (комплексная) оценка воздействия на геологическую среду.110	
Таблица 5.6 - Интегральная (комплексная) оценка воздействия на почвенно-растительный покров114	
Таблица 5.7- Интегральная (комплексная) оценка воздействия на животный мир (при бурении скважин и эксплуатации месторождения)114	
Таблица 5.8– Определение интегрированного воздействия на социально-экономическую сферу115	
Таблица 5.9 - Интегральная (комплексная) оценка воздействия на социальную сферу при строительстве скважин.....115	



	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OVOS.02.2105 – 08/1(10)/1– 31.12.2023	ПРОЕКТ «ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ» К ПРОЕКТУ «ДОПОЛНЕНИЕ К ПРОЕКТУ РАЗРАБОТКИ МЕСТОРОЖДЕНИЯ НОВОБОГАТ ЮГО-ВОСТОЧНЫЙ (НАДКАРНИЗНЫЙ)»	Стр. 10 из 179

Таблица 6.1 - Перечень источников залповых выбросов	120
Таблица 7.1 – Список измеряемых параметров.....	125

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OVOS.02.2105 – 08/1(10)/1– 31.12.2023	ПРОЕКТ «ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ» К ПРОЕКТУ «ДОПОЛНЕНИЕ К ПРОЕКТУ РАЗРАБОТКИ МЕСТОРОЖДЕНИЯ НОВОБОГАТ ЮГО-ВОСТОЧНЫЙ (НАДКАРНИЗНЫЙ)»	Стр. 11 из 179

АННОТАЦИЯ

Отчет о возможных воздействиях выполнен согласно Приложению 1 к приказу Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30.06.2021г № 280 «Инструкция по организации и проведению экологической оценки» (с изменениями и дополнениями №424 от 26.10.2021), а также соответствует требованиям Экологического кодекса РК №400-VI ЗРК от 02.01.2021г Отчет о возможных воздействиях содержит следующую информацию:

Глава 1. «Краткая характеристика проектируемых работ» включает в себя:

- общие сведения о месторождении, описание предполагаемого места осуществления намечаемой деятельности, его координаты, определенные согласно геоинформационной системе, с векторными файлами (карта расположения рассматриваемого объекта приложена в приложении №5);
- целевое назначение работы;
- информация о категории земель и целях использования земель в ходе строительства и эксплуатации объектов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности;
- информация о технологических показателях для осуществления намечаемой деятельности, сведения о производственном процессе, в том числе использование природных ресурсов, сырья и материалов.


Глава 2. «Современное состояние окружающей среды» (информация о компонентах природной среды):

- природно-климатические условия;
- современное состояние атмосферного воздуха;
- поверхностные и подземные воды;
- почвенный покров, растительность и животный мир.

Глава 3. «Социально-экономические условия района» – описание затрагиваемой территории с указанием численности ее населения, участков.

Глава 4. «Оценка воздействия планируемой хозяйственной деятельности на окружающую среду»:

- информацию об ожидаемых видах, характеристиках и количестве эмиссий в окружающую среду, иных вредных антропогенных воздействиях на окружающую среду, связанных со строительством и эксплуатацией объектов для осуществления рассматриваемой деятельности, включая воздействие на воды, атмосферный воздух, почвы, недра, а также вибрации, шумовые, электромагнитные, тепловые и радиационные воздействия, также обоснование предельных количественных и качественных показателей эмиссий, расчеты которых представлены в приложении №1.
- информацию об ожидаемых видах, характеристиках и количестве отходов, которые будут образованы в ходе строительства и эксплуатации объектов в рамках намечаемой деятельности;
- описание возможных вариантов осуществления намечаемой деятельности с учетом ее особенностей и возможного воздействия на окружающую среду при буерении скважин при реализации проекта пробной эксплуатации;
- характеристика источников физического воздействия;
- водоснабжение и водоотведение;

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OVOS.02.2105 – 08/1(10)/1– 31.12.2023	ПРОЕКТ «ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ» К ПРОЕКТУ «ДОПОЛНЕНИЕ К ПРОЕКТУ РАЗРАБОТКИ МЕСТОРОЖДЕНИЯ НОВОБОГАТ ЮГО-ВОСТОЧНЫЙ (НАДКАРНИЗНЫЙ)»	Стр. 12 из 179

- сведения об отходах производства и потребления, характеристика и объемы образования, обоснование предельного количества накопления отходов по их видам (расчеты предварительного объема образования отходов).

Глава 5. «Комплексная оценка воздействия на окружающую среду» – описание возможных существенных воздействий (прямых и косвенных, кумулятивных, трансграничных, краткосрочных и долгосрочных, положительных и отрицательных) намечаемой деятельности на объекты возникающие в результате реализации намечаемой деятельности.


Глава 6. «Аварийные ситуации и их предупреждение».

Глава 7. «Программа экологического мониторинга» – описание методов мониторинга, виды мониторинга.

Глава 8. «Заявление о намечаемой деятельности».

Глава 9. «Нетехническое резюме».

Список использованной литературы.

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OVOS.02.2105 – 08/1(10)/1– 31.12.2023	ПРОЕКТ «ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ» К ПРОЕКТУ «ДОПОЛНЕНИЕ К ПРОЕКТУ РАЗРАБОТКИ МЕСТОРОЖДЕНИЯ НОВОБОГАТ ЮГО-ВОСТОЧНЫЙ (НАДКАРНИЗНЫЙ)»	Стр. 13 из 179

ВВЕДЕНИЕ

«Отчет о возможных воздействиях» к проекту «Дополнение к проекту разработки месторождения Новобогат Юго Восточный (надкарнизный)» разработан в процессе оценки воздействия на окружающую среду намечаемой деятельности в соответствии с требованиями нормативно-правовых актов Республики Казахстан:

- Экологический кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК.
- Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30.06.2021 г № 280 «Об утверждении Инструкции по организации и проведению экологической оценки»

Основанием для составления отчета о возможных воздействиях является Договор, заключенный между АО «Эмбаунайгаз» и Атырауским филиалом ТОО «КМГ Инжиниринг» Государственная лицензия на выполнение работ и оказание услуг в области ООС (№02177Р от 18 марта 2020г).

Отчет о возможных воздействиях разработан в соответствии с Экологическим кодексом Республики Казахстан и иными нормативными правовыми актами Республики Казахстан.

Целью проведения данной работы является определение экологических и иных последствий вариантов принимаемых управленческих и хозяйственных решений, разработки рекомендаций по оздоровлению окружающей среды, предотвращению уничтожения, деградации, повреждения и истощения естественных экологических систем и природных ресурсов.


Рассматриваемый материал включает в себя:

Краткое описание намечаемой деятельности, данные о местоположении и условиях землепользования; сведения об окружающей и социально-экономической среде; возможные виды воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду; анализ изменений окружающей и социально-экономической среды в процессе реализации вариантов намечаемой деятельности; комплексную оценку ожидаемых изменений окружающей среды в результате производственной деятельности на лицензионном участке; природоохранные мероприятия по снижению антропогенной нагрузки на окружающую среду.

Юридические адреса:
060002, г. Атырау, ул. Валиханова, д. 1
АО «Эмбаунайгаз»
тел: +7 (7122) 35 29 24
факс: +7 (7122) 35 46 23

тел: +7 (7122) 305444, 305443
факс: +7 (7122) 305400, 305412

Исполнитель:
060007, г. Атырау,
проспект Елорда, строение 10а
Филиал ТОО «КМГ Инжиниринг»

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OVOS.02.2105 – 08/1(10)/1– 31.12.2023	ПРОЕКТ «ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ» К ПРОЕКТУ «ДОПОЛНЕНИЕ К ПРОЕКТУ РАЗРАБОТКИ МЕСТОРОЖДЕНИЯ НОВОБОГАТ ЮГО-ВОСТОЧНЫЙ (НАДКАРНИЗНЫЙ)»	Стр. 14 из 179

1. КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОЕКТИРУЕМЫХ РАБОТ

1.1 Общие сведения о месторождении

Месторождение Новобогат Юго-Восточный (надкарнизный) в административном отношении расположен в Махамбетском районе и частично в Исатайском районе Атырауской области Республики Казахстан (рис.1.1).

Ближайшими населенными пунктами являются поселки Хамит Ергали, Чапаевское, Аккистау и другие, расположенные вдоль р.Урал и его притока Баксай на расстояниях 15-30км.

В экономическом отношении территория месторождения занимает выгодное географическое положение. Через данную территорию проходит железная дорога Атырау-Астрахань и автотрассы республиканского значения Атырау-Ганюшкино-Астрахань и Атырау-Уральск с асфальтовым покрытием.

В целом, инфраструктура района достаточно хорошо развита. Вдоль железнодорожной магистрали проложены магистральный водопровод, линии электропередач и связи.

В орографическом отношении район представляет собой низменность. Рельеф повышается с юга на север, абсолютные отметки дневной поверхности в этом направлении увеличиваются от минус 27 до минус 23 м. В недавнем прошлом юг лицензионной территории был покрыт водами Каспийского моря, в настоящее время отдельные участки заняты песками и солями. Пески частично закреплены кустарниками джангила, на слабозасоленных почвах растет полынь, на солонцах – солянки. Берега некоторых водоемов и морское побережье покрыты труднопроходимыми зарослями камыша.

Климат континентальный, с умеренно холодной зимой и жарким летом (в среднем плюс 26°, максимально до плюс 40° и выше). В летнее время преобладают сильные западные и северо-западные ветры, часто сопровождающиеся пыльными бурями.

Ведущая отрасль сельского хозяйства – животноводство. Пустынные пространства используются под пастбища. В долине реки Урал развито поливное земледелие.

В гидрографическом отношении площадь исследований находится в крайне неблагоприятных условиях. Источники пресной воды отсутствуют. Подвоз воды может быть осуществлен, в основном, только из реки Урал. Источники технической воды – засоленные озера, арыки, каналы.



Рисунок 1.1- – Обзорная карта



ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«КМГ ИНЖИНИРИНГ»


P-OVOS.02.2105 –
08/1(10)/1– 31.12.2023

ПРОЕКТ
«ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ»
К ПРОЕКТУ «ДОПОЛНЕНИЕ К ПРОЕКТУ РАЗРАБОТКИ МЕСТОРОЖДЕНИЯ
НОВОБОГАТ ЮГО-ВОСТОЧНЫЙ (НАДКАРНИЗНЫЙ)»

Стр. 16 из 179



Рисунок 1.2- Обзорная карта в реальном времени

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OVOS.02.2105 – 08/1(10)/1– 31.12.2023	ПРОЕКТ «ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ» К ПРОЕКТУ «ДОПОЛНЕНИЕ К ПРОЕКТУ РАЗРАБОТКИ МЕСТОРОЖДЕНИЯ НОВОБОГАТ ЮГО-ВОСТОЧНЫЙ (НАДКАРНИЗНЫЙ)»	Стр. 17 из 179

1.2 Целевое назначение работы

Месторождение Новобогат Юго-Восточный (надкарнизный) расположено в Атырауской области. Недропользователем месторождения Новобогат Юго-Восточный (надкарнизный) является АО «Эмбаунайгаз», имеющее Контракт на добычу №4906-УВС от 15 апреля 2021г на добычу. Срок действия контракта до 19 февраля 2026г.

2020г Атырауским филиалом ТОО «КМГ Инжиниринг» был составлен отчет «Анализ разработки месторождения Новобогат Юго-Восточный (надкарнизный)», отчет рассмотрен и согласован ЦКРР МЭ РК (протокол №9/4 от 10.12.2020г), который является действующим проектным документом. В рамках отчета были уточнены проектные решения и технологические показатели разработки на 2020-2022гг.

Месторождение разрабатывалось согласно утвержденному проектному документу, однако с апреля 2020г добывающие скважины выбыли в консервацию по причине наличия ограничений по приему газа на установке по подготовке попутно добываемого газа (УПГ) месторождения С.Балгимбаев, на которую поступает газ с соседних месторождений НГДУ «Жайыкмунайгаз». По состоянию на 01.01.2022г на месторождении пробурено 12 скважин, из них 11 скважин числятся в консервации и 1 скважина (Г-4) ликвидирована по геологическим причинам. Эксплуатация добывающего фонда на месторождении осуществлялась фонтанным и механизированным способом при помощи ШГН. На сегодняшний день Месторождения находится в консервации.

В 2023г в ГКЗ РК защищен «Пересчет запасов нефти и растворенного газа месторождения Новобогат Юго-Восточный (Надкарнизный)» по состоянию изученности на 02.01.2022г.

Настоящий отчет «Дополнение к проекту разработки месторождения Новобогат Юго-Восточный (Надкарнизный)» выполнен институтом Атырауским филиалом ТОО «КМГ Инжиниринг» в рамках договора №495-113//151/2020АТ от 14.08.2020г с АО «Эмбаунайгаз» согласно Техническому заданию, требованиям «Единых правил по рациональному и комплексному использованию недр» от 15 июня 2018 года №239, «Методическим рекомендациям по проведению проекта разработки нефтяных, нефтегазовых и газоконденсатных месторождений». В отчете использованы все имеющиеся геолого-геофизические материалы по вновь пробуренным скважинам, результаты интерпретации сейсморазведочных работ, а также все геолого-промысловые данные по текущему состоянию разработки и гидродинамическим исследованиям скважин.

1.3 Технологические показатели

Согласно основным положениям вариантов систем разработки, произведены расчеты технологических показателей по эксплуатационным объектам и по месторождению в целом в 2-х вариантах.


	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
	P-OVOS.02.2105 – 08/1(10)/1– 31.12.2023	ПРОЕКТ «ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ» К ПРОЕКТУ «ДОПОЛНЕНИЕ К ПРОЕКТУ РАЗРАБОТКИ МЕСТОРОЖДЕНИЯ НОВОБОГАТ ЮГО-ВОСТОЧНЫЙ (НАДКАРНИЗНЫЙ)»

Таблица 1.1 - Характеристика основного фонда скважин в целом по месторождению в целом. Вариант 1

Годы	Ввод скважин из бурения, ед.			Фонд скважин с начала разработки, ед.	Ввод скважин из консервации, ед.	Экспл. бурение с начала разработки, тыс.м	Перевод под закачку, ед.	Выбытие скважин, ед.			Фонд добывающих скважин на конец года, ед.	Фонд нагнетательных скважин на конец года, ед.	Среднегодовой дебит на одну скважину, т/сут		Среднегодовая приемистость одной скважины, м ³ /сут
	всего	добывающих	нагнетательных					добывающих	нагнетательных	всего			нефти	жидкости	
2023	0	0	0	14	0	14,3	0	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0	
2024	0	0	0	14	11	14,3	0	0	0	11	0	7,5	8,8	0,0	
2025	1	1	0	15	0	15,4	0	0	0	12	0	7,0	11,2	0,0	
2026	2	2	0	17	0	17,6	0	0	0	14	0	9,6	17,2	0,0	
2027	1	1	0	18	0	18,9	2	2	0	13	2	7,7	15,0	98,2	
2028	2	2	0	20	0	21,5	0	0	0	15	2	6,6	13,2	116,6	
2029	3	3	0	23	0	25,0	0	0	0	18	2	6,0	11,5	167,3	
2030	1	1	0	24	0	26,3	0	0	0	19	2	5,4	11,1	196,7	
2031	2	2	0	26	0	28,5	0	0	0	21	2	4,9	10,9	214,0	
2032	0	0	0	26	0	28,5	0	0	0	21	2	4,2	10,4	208,7	
2033	2	2	0	28	0	30,7	0	0	0	23	2	4,0	10,2	201,0	
2034	0	0	0	28	0	30,7	0	0	0	23	2	3,7	10,1	201,1	
2035	1	1	0	29	0	31,8	0	0	0	24	2	3,4	9,7	189,2	
2036	0	0	0	29	0	31,8	0	0	0	24	2	3,4	9,8	189,5	
2037	0	0	0	29	0	31,8	0	0	0	24	2	3,3	9,7	180,7	
2038	0	0	0	29	0	31,8	0	0	0	24	2	3,5	9,8	172,6	
2039	0	0	0	29	0	31,8	1	1	0	23	3	3,5	10,1	139,3	
2040	0	0	0	29	0	31,8	0	0	0	23	3	2,9	9,6	108,6	
2041	0	0	0	29	0	31,8	0	2	0	21	3	2,6	9,3	92,5	
2042	0	0	0	29	0	31,8	0	0	0	21	3	3,0	10,0	91,4	
2043	0	0	0	29	0	31,8	0	0	0	21	3	2,9	10,4	91,8	
2044	0	0	0	29	0	31,8	0	2	0	19	3	2,6	10,1	82,2	
2045	0	0	0	29	0	31,8	0	3	0	16	3	2,7	10,7	75,3	
2046	0	0	0	29	0	31,8	1	1	0	15	4	2,6	11,0	59,0	
2047	0	0	0	29	0	31,8	0	2	0	13	4	2,4	10,9	44,6	
2048	0	0	0	29	0	31,8	0	1	0	12	4	2,2	10,6	38,1	
2049	0	0	0	29	0	31,8	0	1	0	11	4	2,6	10,9	37,4	
2050	0	0	0	29	0	31,8	0	0	0	11	4	3,8	13,0	46,8	
2051	0	0	0	29	0	31,8	0	0	0	11	4	4,0	14,2	43,8	
2052	0	0	0	29	0	31,8	0	0	1	11	3	3,5	13,4	46,3	
2053	0	0	0	29	0	31,8	0	1	0	10	3	3,1	13,0	48,3	
2054	0	0	0	29	0	31,8	0	0	1	10	2	2,8	12,5	52,9	
2055	0	0	0	29	0	31,8	0	1	0	9	2	2,6	12,1	60,7	
2056	0	0	0	29	0	31,8	0	1	0	8	2	2,5	12,0	54,9	
2057	0	0	0	29	0	31,8	0	1	0	7	2	2,5	11,7	47,5	
2058	0	0	0	29	0	31,8	0	1	1	6	1	2,5	11,9	56,4	
2059	0	0	0	29	0	31,8	0	0	0	6	1	2,4	11,8	75,8	
2060	0	0	0	29	0	31,8	0	3	0	3	1	2,7	12,9	61,5	
2061	0	0	0	29	0	31,8	0	1	0	2	1	4,0	16,7	46,2	
2062	0	0	0	29	0	31,8	0	0	0	2	1	4,4	18,2	40,7	
2063	0	0	0	29	0	31,8	0	0	0	2	1	4,0	17,3	38,3	


	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
	ПРОЕКТ «ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ» К ПРОЕКТУ «ДОПОЛНЕНИЕ К ПРОЕКТУ РАЗРАБОТКИ МЕСТОРОЖДЕНИЯ НОВОБОГАТ ЮГО-ВОСТОЧНЫЙ (НАДКАРНИЗНЫЙ)»	Стр. 19 из 179
P-OVOS.02.2105 – 08/1(10)/1– 31.12.2023		

Таблица 1.2 - Характеристика основных показателей разработки по отбору нефти и жидкости в целом по месторождению. Вариант 1

Годы	Добыча нефти, тыс.т	Темп отбора от извлекаемых запасов, %		Накопленная добыча нефти, тыс.т	Отбор извлекаемых запасов, %	КИН, доли ед.	Годовая добыча жидкости, тыс.т		Накопленная добыча жидкости, тыс.т		Обводненность продукции, %	Закачка рабочего агента (вода) тыс.м ³		Добыча газа, млн.м ³	
		начальных	текущих				всего	мехспособом	всего	мехспособом		годовая	накопленная	годовая	накопленная
2023	0,0	-	-	69,8	7,4	0,018	0,0	0,0	80,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,000	11,295
2024	15,5	1,6	1,8	85,3	9,0	0,022	18,3	18,3	98,7	18,3	15,1	0,0	0,0	2,374	13,669
2025	27,7	2,9	3,2	113,0	11,9	0,029	44,6	44,6	143,3	62,9	37,9	0,0	0,0	4,251	17,921
2026	43,2	4,6	5,2	156,2	16,5	0,041	77,2	77,2	220,5	140,1	44,0	0,0	0,0	6,621	24,542
2027	36,0	3,8	4,5	192,2	20,3	0,050	70,0	70,0	290,4	210,0	48,5	32,3	32,3	5,532	30,073
2028	31,8	3,3	4,2	223,9	23,6	0,058	63,7	63,7	354,1	273,7	50,2	80,9	113,1	4,870	34,944
2029	33,9	3,6	4,7	257,9	27,2	0,067	65,6	65,6	419,8	339,4	48,3	116,0	229,1	5,210	40,154
2030	34,3	3,6	5,0	292,1	30,8	0,076	70,7	70,7	490,5	410,1	51,5	136,4	365,5	5,255	45,409
2031	33,8	3,6	5,1	325,9	34,4	0,085	75,5	75,5	566,0	485,6	55,3	148,4	513,9	5,186	50,594
2032	30,4	3,2	4,9	356,3	37,6	0,093	75,4	75,4	641,4	561,0	59,7	144,7	658,7	4,675	55,270
2033	30,0	3,2	5,1	386,3	40,7	0,100	77,6	77,6	719,0	638,5	61,3	139,4	798,1	4,620	59,890
2034	29,4	3,1	5,2	415,6	43,8	0,108	80,0	80,0	798,9	718,5	63,3	139,5	937,6	4,521	64,410
2035	27,4	2,9	5,1	443,1	46,7	0,115	78,5	78,5	877,4	797,0	65,0	131,2	1068,8	4,224	68,634
2036	27,7	2,9	5,5	470,8	49,6	0,122	79,2	79,2	956,6	876,2	65,0	131,5	1200,3	4,280	72,914
2037	27,4	2,9	5,7	498,2	52,5	0,130	80,4	80,4	1037,1	956,6	65,9	125,3	1325,6	4,240	77,154
2038	28,6	3,0	6,4	526,9	55,5	0,137	80,7	80,7	1117,7	1037,3	64,5	119,7	1445,3	4,434	81,588
2039	28,4	3,0	6,7	555,3	58,5	0,144	81,9	81,9	1199,7	1119,2	65,4	119,5	1564,8	4,398	85,986
2040	23,3	2,5	5,9	578,5	61,0	0,151	76,0	76,0	1275,6	1195,2	69,4	113,0	1677,8	3,607	89,593
2041	19,8	2,1	5,4	598,3	63,1	0,156	70,5	70,5	1346,1	1265,7	71,9	96,2	1773,9	3,069	92,662
2042	21,4	2,3	6,1	619,7	65,3	0,161	72,0	72,0	1418,0	1337,6	70,3	95,0	1869,0	3,304	95,966
2043	20,8	2,2	6,3	640,5	67,5	0,167	75,3	75,3	1493,3	1412,9	72,4	95,5	1964,5	3,212	99,178
2044	17,6	1,9	5,7	658,2	69,4	0,171	69,3	69,3	1562,6	1482,2	74,5	85,6	2050,1	2,721	101,900
2045	16,0	1,7	5,5	674,2	71,1	0,175	64,3	64,3	1626,9	1546,5	75,2	78,3	2128,4	2,461	104,360
2046	13,9	1,5	5,1	688,1	72,5	0,179	59,0	59,0	1685,9	1605,4	76,4	71,1	2199,5	2,148	106,508
2047	11,5	1,2	4,4	699,5	73,7	0,182	52,3	52,3	1738,2	1657,7	78,1	61,8	2261,3	1,769	108,277
2048	9,4	1,0	3,8	708,9	74,7	0,184	45,7	45,7	1783,8	1703,4	79,4	52,8	2314,2	1,453	109,730
2049	10,2	1,1	4,2	719,1	75,8	0,187	42,7	42,7	1826,6	1746,2	76,3	51,9	2366,1	1,574	111,304
2050	14,3	1,5	6,2	733,4	77,3	0,191	49,0	49,0	1875,6	1795,2	70,9	64,9	2430,9	2,224	113,527
2051	15,3	1,6	7,1	748,7	78,9	0,195	53,9	53,9	1929,5	1849,1	71,6	60,8	2491,7	2,386	115,913
2052	13,2	1,4	6,6	761,8	80,3	0,198	50,9	50,9	1980,4	1900,0	74,2	55,8	2547,5	2,052	117,965
2053	11,2	1,2	6,0	773,1	81,5	0,201	47,0	47,0	2027,4	1947,0	76,1	50,2	2597,8	1,752	119,717
2054	9,8	1,0	5,6	782,9	82,5	0,204	43,2	43,2	2070,6	1990,2	77,4	45,3	2643,1	1,526	121,243
2055	8,6	0,9	5,2	791,4	83,4	0,206	39,7	39,7	2110,4	2030,0	78,4	42,1	2685,2	1,340	122,583
2056	7,5	0,8	4,7	798,9	84,2	0,208	35,1	35,1	2145,5	2065,1	78,8	38,1	2723,3	1,165	123,748
2057	6,5	0,7	4,3	805,4	84,9	0,210	30,3	30,3	2175,8	2095,4	78,5	32,9	2756,2	1,016	124,764
2058	5,6	0,6	3,9	811,0	85,5	0,211	26,6	26,6	2202,3	2121,9	78,8	28,8	2785,0	0,880	125,644
2059	5,0	0,5	3,6	816,0	86,0	0,212	24,5	24,5	2226,8	2146,4	79,8	26,3	2811,3	0,775	126,420
2060	4,2	0,4	3,1	820,1	86,5	0,213	19,7	19,7	2246,5	2166,1	78,9	21,3	2832,6	0,651	127,070
2061	3,4	0,4	2,7	823,6	86,8	0,214	14,3	14,3	2260,9	2180,4	76,0	16,0	2848,6	0,538	127,609
2062	3,1	0,3	2,4	826,6	87,1	0,215	12,6	12,6	2273,5	2193,0	75,7	14,1	2862,7	0,479	128,087
2063	2,8	0,3	2,3	829,4	87,4	0,216	12,0	12,0	2285,5	2205,0	76,7	13,3	2876,0	0,438	128,525


	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
	P-OVOS.02.2105 – 08/1(10)/1– 31.12.2023	ПРОЕКТ «ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ» К ПРОЕКТУ «ДОПОЛНЕНИЕ К ПРОЕКТУ РАЗРАБОТКИ МЕСТОРОЖДЕНИЯ НОВОБОГАТ ЮГО-ВОСТОЧНЫЙ (НАДКАРНИЗНЫЙ)»
		Стр. 20 из 179

Таблица 1.3 – Характеристика основных показателей разработки по отбору нефти и жидкости по месторождению в целом. Вариант 2 (рекомендуемый)

Годы	Ввод скважин из бурения, ед.			Фонд скважин с начала разработки, ед.	Ввод скважин из консервации, ед.	Экспл. бурение с начала разработки, тыс.м	Перевод под закачку, ед.	Выбытие скважин, ед.		Фонд добывающих скважин на конец года, ед.	Фонд нагнетательных скважин на конец года, ед.	Среднегодовой дебит на одну скважину, т/сут		Среднегодовая приемистость одной скважины, м ³ /сут
	всего	добывающих	нагнетательных					добывающих	нагнетательных			нефти	жидкости	
2023	0	0	0	11	0	14,3	0	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0
2024	0	0	0	11	11	14,3	0	0	0	11	0	7,5	8,8	0,0
2025	0	0	0	11	0	14,3	0	0	0	11	0	6,6	11,0	0,0
2026	2	2	0	13	0	17,7	0	0	0	13	0	11,4	19,6	0,0
2027	1	1	0	14	0	19,4	2	2	0	12	2	10,6	19,6	112,1
2028	2	2	0	16	0	22,7	0	0	0	14	2	10,6	19,6	157,6
2029	1	1	0	17	0	24,3	0	0	0	15	2	9,3	17,2	224,0
2030	0	0	0	17	0	24,3	0	0	0	15	2	7,6	15,4	224,3
2031	0	0	0	17	0	24,3	0	0	0	15	2	6,5	14,0	208,5
2032	0	0	0	17	0	24,3	0	0	0	15	2	5,6	13,0	191,1
2033	0	0	0	17	0	24,3	0	0	0	15	2	5,0	12,3	169,2
2034	0	0	0	17	0	24,3	0	0	0	15	2	4,8	12,1	161,5
2035	0	0	0	17	0	24,3	0	0	0	15	2	4,6	12,1	155,7
2036	0	0	0	17	0	24,3	0	0	0	15	2	5,1	12,9	159,5
2037	0	0	0	17	0	24,3	0	0	0	15	2	5,2	13,4	163,3
2038	0	0	0	17	0	24,3	0	0	0	15	2	5,8	14,1	163,0
2039	0	0	0	17	0	24,3	1	1	0	14	3	6,1	15,2	124,7
2040	0	0	0	17	0	24,3	0	0	0	14	3	5,4	15,1	98,7
2041	0	0	0	17	0	24,3	0	2	0	12	3	5,2	15,6	92,4
2042	0	0	0	17	0	24,3	0	0	0	12	3	5,8	17,1	93,8
2043	0	0	0	17	0	24,3	0	0	0	12	3	5,5	17,5	92,6
2044	0	0	0	17	0	24,3	0	0	0	12	3	5,0	16,9	85,9
2045	0	0	0	17	0	24,3	0	0	0	12	3	4,8	16,9	84,8
2046	0	0	0	17	0	24,3	1	1	0	11	4	4,6	17,1	70,6
2047	0	0	0	17	0	24,3	0	0	0	11	4	4,3	16,9	57,3
2048	0	0	0	17	0	24,3	0	0	0	11	4	3,8	16,3	54,1
2049	0	0	0	17	0	24,3	0	0	0	11	4	3,4	15,7	48,3
2050	0	0	0	17	0	24,3	0	0	1	11	3	4,1	16,8	59,6
2051	0	0	0	17	0	24,3	0	0	0	11	3	4,6	18,3	73,1
2052	0	0	0	17	0	24,3	0	0	0	11	3	4,1	17,8	69,8
2053	0	0	0	17	0	24,3	0	0	0	11	3	3,7	17,4	66,9
2054	0	0	0	17	0	24,3	0	0	0	11	3	3,4	16,8	63,8
2055	0	0	0	17	0	24,3	0	1	0	10	3	3,2	16,8	61,0
2056	0	0	0	17	0	24,3	0	1	0	9	3	3,2	17,3	57,4
2057	0	0	0	17	0	24,3	0	1	1	8	2	3,3	17,8	63,9
2058	0	0	0	17	0	24,3	0	1	0	7	2	3,3	18,5	72,0
2059	0	0	0	17	0	24,3	0	0	0	7	2	3,2	18,5	66,8
2060	0	0	0	17	0	24,3	0	2	0	5	2	3,3	19,7	60,0
2061	0	0	0	17	0	24,3	0	0	0	5	2	3,5	21,2	54,2
2062	0	0	0	17	0	24,3	0	0	0	5	2	3,2	20,3	51,5
2063	0	0	0	17	0	24,3	0	0	0	5	2	2,9	19,6	49,2
2064	0	0	0	17	0	24,3	0	1	0	4	2	2,9	20,5	45,6
2065	0	0	0	17	0	24,3	0	0	1	4	1	2,9	21,6	58,0
2066	0	0	0	17	0	24,3	0	0	0	4	1	2,7	21,1	82,7
2067	0	0	0	17	0	24,3	0	0	0	4	1	2,3	20,5	79,1
2068	0	0	0	17	0	24,3	0	0	0	4	1	2,1	20,0	76,3



	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
	P-OVOS.02.2105 – 08/1(10)/1– 31.12.2023	ПРОЕКТ «ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ» К ПРОЕКТУ «ДОПОЛНЕНИЕ К ПРОЕКТУ РАЗРАБОТКИ МЕСТОРОЖДЕНИЯ НОВОБОГАТ ЮГО-ВОСТОЧНЫЙ (НАДКАРНИЗНЫЙ)»
		Стр. 21 из 179

Таблица 1.4 - Характеристика основных показателей разработки по отбору нефти и жидкости по месторождению в целом. Вариант 2 (рекомендуемый)

Годы	Добыча нефти, тыс.т	Темп отбора от извлекаемых запасов, %		Накопленная добыча нефти, тыс.т	Отбор извлекаемых запасов, %	КИН, доли ед.	Годовая добыча жидкости, тыс.т	Накопленная добыча жидкости, тыс.т	Обводненность продукции, %	Закачка рабочего агента (вода) тыс.м ³		Добыча газа, млн.м ³	
		начальных	текущих							годовая	накопленная	годовая	накопленная
2023	0,0	-	-	69,8	7,4	0,018	0,0	80,4	0,0	0,0	0,0	0,000	11,295
2024	15,5	1,6	1,8	85,3	9,0	0,022	18,3	98,7	15,1	0,0	0,0	2,374	13,669
2025	25,3	2,7	2,9	110,6	11,7	0,029	42,1	140,8	39,8	0,0	0,0	3,887	17,556
2026	47,3	5,0	5,6	157,9	16,7	0,041	81,2	222,0	41,7	0,0	0,0	7,265	24,820
2027	44,8	4,7	5,7	202,7	21,4	0,053	82,9	304,9	46,0	36,8	36,8	6,918	31,738
2028	46,5	4,9	6,2	249,3	26,3	0,065	86,4	391,3	46,1	109,3	146,1	7,187	38,925
2029	46,5	4,9	6,7	295,8	31,2	0,077	86,3	477,7	46,1	155,3	301,4	7,149	46,074
2030	39,4	4,2	6,0	335,2	35,3	0,087	80,1	557,7	50,8	155,5	457,0	6,051	52,126
2031	33,5	3,5	5,5	368,7	38,9	0,096	72,8	630,5	54,0	144,6	601,6	5,147	57,273
2032	29,1	3,1	5,0	397,7	41,9	0,103	67,5	698,0	56,9	132,5	734,1	4,467	61,740
2033	26,0	2,7	4,7	423,7	44,7	0,110	63,8	761,8	59,2	117,3	851,4	3,997	65,738
2034	25,0	2,6	4,8	448,7	47,3	0,117	62,1	823,9	59,8	112,0	963,4	3,840	69,577
2035	24,0	2,5	4,8	472,7	49,8	0,123	62,9	886,8	61,9	108,0	1071,4	3,682	73,260
2036	25,3	2,7	5,3	498,0	52,5	0,130	64,1	950,9	60,5	110,6	1182,0	3,902	77,162
2037	27,2	2,9	6,0	525,2	55,4	0,137	69,4	1020,3	60,9	113,2	1295,3	4,197	81,359
2038	29,6	3,1	7,0	554,8	58,5	0,144	72,4	1092,7	59,1	113,0	1408,3	4,587	85,946
2039	30,4	3,2	7,7	585,3	61,7	0,152	76,3	1169,0	60,1	107,0	1515,3	4,709	90,655
2040	26,1	2,8	7,2	611,4	64,5	0,159	72,9	1241,9	64,2	102,7	1618,0	4,043	94,697
2041	23,3	2,5	6,9	634,6	66,9	0,165	69,7	1311,6	66,6	96,1	1714,1	3,604	98,301
2042	23,9	2,5	7,6	658,5	69,4	0,171	70,8	1382,3	66,2	97,6	1811,7	3,688	101,989
2043	22,8	2,4	7,9	681,4	71,8	0,177	72,7	1455,1	68,6	96,4	1908,1	3,520	105,509
2044	20,6	2,2	7,7	701,9	74,0	0,183	70,0	1525,0	70,6	89,3	1997,4	3,171	108,680
2045	19,8	2,1	8,0	721,8	76,1	0,188	69,7	1594,7	71,5	88,2	2085,6	3,058	111,738
2046	18,3	1,9	8,1	740,1	78,0	0,193	67,7	1662,4	73,0	85,1	2170,7	2,827	114,565
2047	16,2	1,7	7,8	756,3	79,7	0,197	64,3	1726,7	74,8	79,5	2250,2	2,503	117,068
2048	14,5	1,5	7,5	770,8	81,3	0,201	61,8	1788,5	76,6	75,1	2325,2	2,236	119,304
2049	13,0	1,4	7,3	783,8	82,6	0,204	59,5	1848,0	78,2	66,9	2392,2	2,006	121,310
2050	15,6	1,6	9,4	799,3	84,3	0,208	63,7	1911,7	75,6	71,8	2463,9	2,413	123,723
2051	17,3	1,8	11,6	816,6	86,1	0,212	69,4	1981,1	75,1	76,1	2540,0	2,687	126,410
2052	15,7	1,7	11,9	832,3	87,7	0,217	67,5	2048,6	76,8	72,6	2612,6	2,434	128,844
2053	14,2	1,5	12,2	846,5	89,2	0,220	65,9	2114,5	78,5	69,6	2682,2	2,201	131,045
2054	12,9	1,4	12,6	859,4	90,6	0,224	63,9	2178,4	79,8	66,3	2748,5	2,006	133,051
2055	11,7	1,2	13,2	871,1	91,8	0,227	60,8	2239,3	80,7	63,5	2812,0	1,824	134,875
2056	10,6	1,1	13,7	881,7	93,0	0,229	56,6	2295,8	81,3	59,7	2871,7	1,648	136,523
2057	9,6	1,0	14,4	891,3	94,0	0,232	52,1	2347,9	81,6	54,8	2926,5	1,492	138,016
2058	8,5	0,9	14,9	899,8	94,9	0,234	47,8	2395,7	82,1	50,0	2976,5	1,328	139,344
2059	7,6	0,8	15,7	907,5	95,7	0,236	44,7	2440,3	82,9	46,3	3022,8	1,187	140,532
2060	6,7	0,7	16,4	914,2	96,4	0,238	40,3	2480,7	83,3	41,6	3064,4	1,045	141,577
2061	6,0	0,6	17,4	920,2	97,0	0,239	36,6	2517,2	83,7	37,6	3102,1	0,928	142,505
2062	5,5	0,6	19,2	925,6	97,6	0,241	35,0	2552,3	84,4	35,7	3137,8	0,847	143,352
2063	5,0	0,5	21,8	930,6	98,1	0,242	33,7	2586,0	85,2	34,1	3171,9	0,775	144,127
2064	4,4	0,5	24,8	935,1	98,6	0,243	31,5	2617,5	85,9	31,6	3203,6	0,688	144,815
2065	4,0	0,4	29,5	939,0	99,0	0,244	29,8	2647,3	86,6	29,6	3233,2	0,616	145,431
2066	3,7	0,4	38,5	942,7	99,4	0,245	29,1	2676,4	87,4	28,7	3261,9	0,565	145,996
2067	3,2	0,3	54,8	945,9	99,7	0,246	28,2	2704,6	88,6	27,4	3289,3	0,495	146,491
2068	2,8	0,3	100,0	948,7	100,0	0,247	27,6	2732,1	89,7	26,5	3315,7	0,437	146,928

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OVOS.02.2105 – 08/1(10)/1– 31.12.2023	ПРОЕКТ «ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ» К ПРОЕКТУ «ДОПОЛНЕНИЕ К ПРОЕКТУ РАЗРАБОТКИ МЕСТОРОЖДЕНИЯ НОВОБОГАТ ЮГО-ВОСТОЧНЫЙ (НАДКАРНИЗНЫЙ)»	Стр. 22 из 179

1.4 Сведение о производственном процессе

Система сбора и подготовки скважинной продукции – это совокупность трубопроводных коммуникаций и другого оборудования, задачей которых является сбор продукции скважин и транспортировка ее до пунктов подготовки воды, природного газа и нефти.

Действующим проектным документом разработки месторождения Новобогат Юго-Восточный (надкарнизный) предусматривается применение герметизированной системы сбора и подготовки скважинной продукции.

По состоянию на 01.01.22 год фонд добывающих скважин составляет - 11 единиц, из которых все скважины находятся в консервации.

Сбор продукции скважин надкарнизных залежей осуществляется на сборном пункте месторождения Новобогат Юго-Восточный (надкарнизный). (рис.6.3.1). Технологическая схема сборного пункта (СП) показана на рисунке 6.3.2.


Описание существующей системы сбора

Нефтяная эмульсия со скважин по выкидным линиям направляется на групповые замерные установки марки «ОЗНА-Импульс 40-14-400». После замера нефтегазовая эмульсия поступает на сборный пункт (СП) месторождения Новобогат Юго-Восточный. Далее газожидкостная смесь по существующему трубопроводу Ø 159x8 мм протяженностью 12 км на УПН месторождения. Юго-Западное Камышитовое.

Предварительно подготовленная нефтяная эмульсия с УПН ЮЗК откачивается на ЦПСиПН С. Балгимбаева для подготовки и сдачи нефти в соответствии СТ РК 1347-2005.

Таблица 1.5 - Технические характеристики трубопроводов (выкидных линий) добывающих скважин месторождения Новобогат Юго-Восточный (надкарнизный).

№ ГЗУ	№ скважины	Диаметр, мм	Протяженность выкидной линии от скважин до ГЗУ, м	Материал исполнения
1	Г-1	114x6	315	сталь
	Г-2	114x6	1130	сталь
	Г-3	114x6	600	сталь
	Г-5	114x6	760	сталь
	Г-6	114x6	290	сталь
	Г-8	114x6	550	сталь
	9	114x6	420	сталь
	10	114x6	790	сталь
	11	89x6,5	700	сталь
	14	89x6,5	900	сталь
	17	73x5,5	800	сталь

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OVOS.02.2105 – 08/1(10)/1– 31.12.2023	ПРОЕКТ «ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ» К ПРОЕКТУ «ДОПОЛНЕНИЕ К ПРОЕКТУ РАЗРАБОТКИ МЕСТОРОЖДЕНИЯ НОВОБОГАТ ЮГО-ВОСТОЧНЫЙ (НАДКАРНИЗНЫЙ)»	Стр. 23 из 179

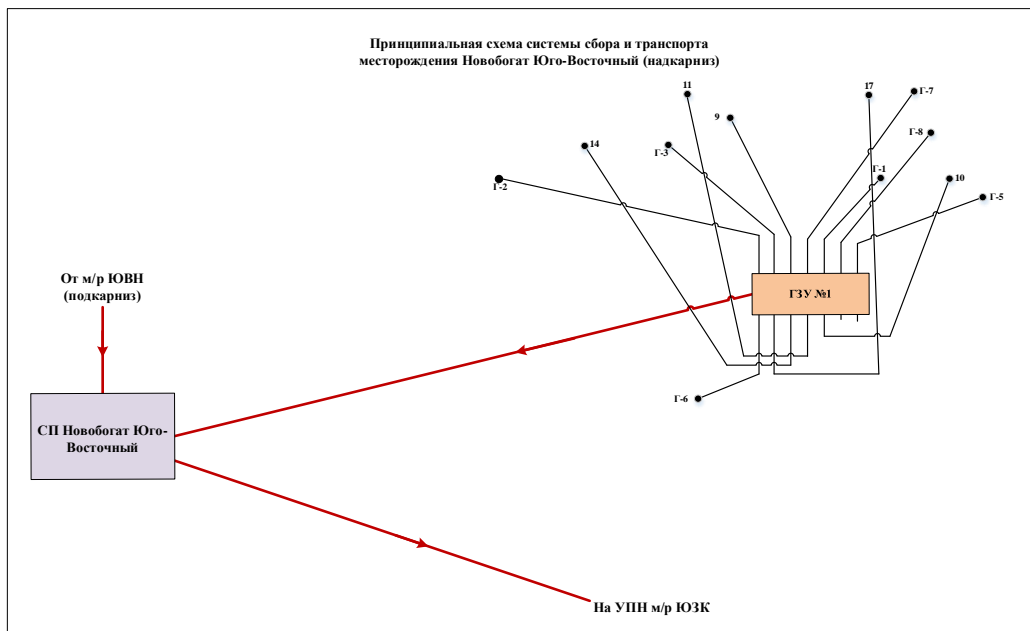


Рисунок 1.3- Принципиальная схема системы сбора и транспорта месторождения Новобогат Юго-Восточный (надкарнизный)

Описание существующей системы подготовки продукции

Газожидкостная смесь с добывающих скважин по выкидным трубопроводом направляется на групповую замерную установку (ГЗУ) ОЗНА-Импульс 40-14-400. Далее, газожидкостная смесь с групповых замерных установок по нефтесборному коллектору диаметром Ø159х6мм поступает на нефтегазосепаратор (НГС), где происходит отделение газа от жидкости. Выделившийся в НГС газ поступает в газосепаратор ГС №1, где производится удаление жидкой фазы и механических примесей из потока газа. С ГС газ через расходомер газа марки «ДРГ М-1600» поступает на УПН (Установка подготовки нефти) месторождения Камышитовое Юго-Западное (ЮЗК).


Отделенная газожидкостная смесь в НГС поступает в ОГ-100, где производится отстаивание газожидкостной смеси и отделение газа.

Выделившийся в горизонтальном отстойнике газ поступает в ГС №2, откуда поступает на трубопровод, через которую направляется УПН месторождения ЮЗК. С ОГ-100 газожидкостная смесь транспортируется на УПН месторождения ЮЗК.

На установке подготовки нефти месторождения Камышитовое Юго-Западное производится подготовка нефти месторождения Камышитовое Юго-Восточное, Новобогат Юго-Восточный (надкарнизный), Новобогатинское Юго-Восточный (подкарнизный) и Камышитовое Юго-Западное. Для сдачи и подготовки нефти до товарного качества с соответствием СТ-1347-2005 скважинная продукция ЮВК, ЮЗК и ЮВН транспортируется по нефтепроводу на ЦПСИПН месторождения С. Балгимбаева.

Протяженность трубопровода «СП ЮВН – УПН ЮЗК» составляет 12 км, Ø159мм.

Сырой газ поступает по газопроводу на Установку подготовки газа (УПГ) месторождения С. Балгимбаева, для подготовки продукции до товарного качества. Далее подготовленный товарный газ реализуется: в газопровод АО «КазТрансГазАймак», на собственные нужды месторождения С.Балгимбаева, а также населению поселка Аккистау,

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OVOS.02.2105 – 08/1(10)/1– 31.12.2023	ПРОЕКТ «ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ» К ПРОЕКТУ «ДОПОЛНЕНИЕ К ПРОЕКТУ РАЗРАБОТКИ МЕСТОРОЖДЕНИЯ НОВОБОГАТ ЮГО-ВОСТОЧНЫЙ (НАДКАРНИЗНЫЙ)»	Стр. 24 из 179

на собственные нужды месторождения Забурунье, на собственные нужды УПГ С. Балгимбаева.

Технологическая схема сборного пункта Юго-Восточное Новобогатинское представлена на рисунке 1.4.

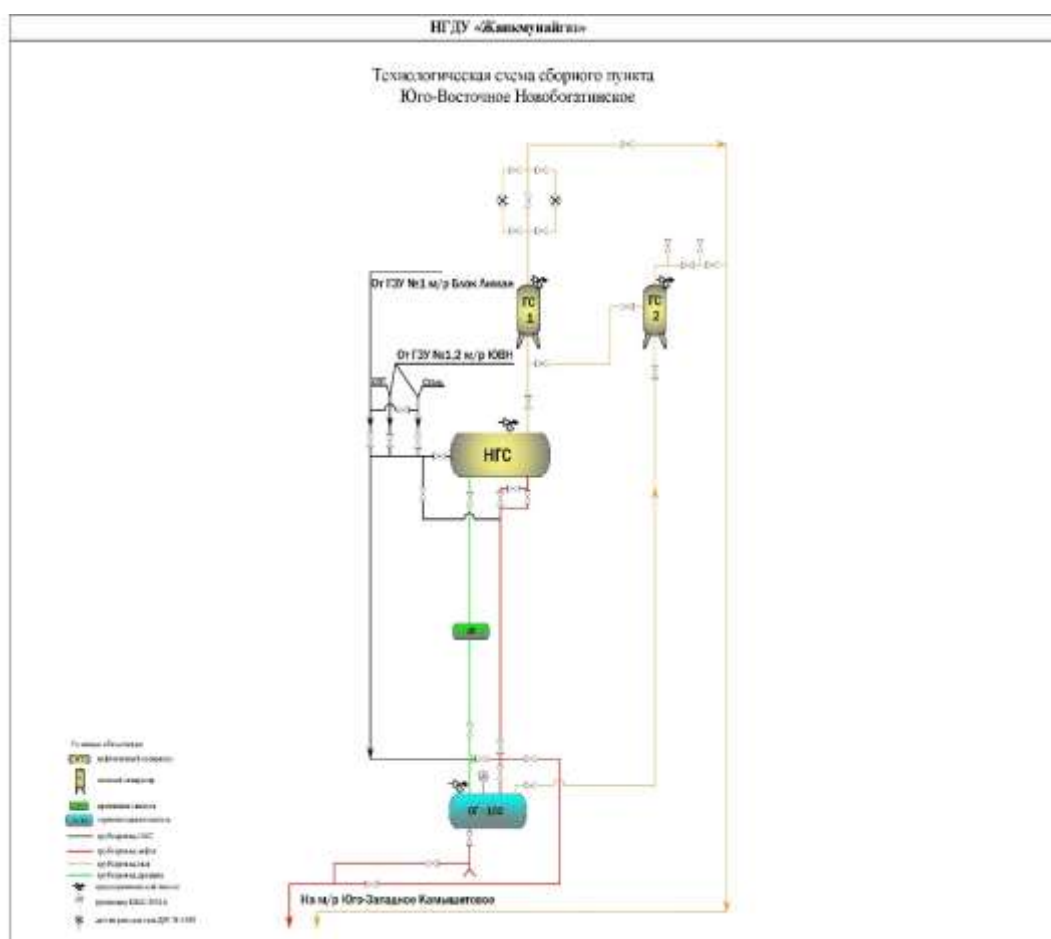


Рисунок 1.4- Технологическая схема сборного пункта месторождения Новобогат Юго-Восточный

На дату составления отчета объект находится в консервации.

Согласно настоящему проекту максимальное значение объема добычи по месторождению ЮВН (надкарнизный) составит:

- по нефти - 46411 т/год \approx 127 т/сутки в 2029г.,
- по жидкости – 85952 т/год \approx 235 т/сутки в 2029г.,
- по газу - 7,180767 млн м³/год \approx 19673 м³/сутки в 2028г.

Производительность оборудования существующей системы сбора и подготовки нефти представлена в таблице 1.5.


	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
	ПРОЕКТ «ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ» К ПРОЕКТУ «ДОПОЛНЕНИЕ К ПРОЕКТУ РАЗРАБОТКИ МЕСТОРОЖДЕНИЯ НОВОБОГАТ ЮГО-ВОСТОЧНЫЙ (НАДКАРНИЗНЫЙ)»	Стр. 25 из 179

Таблица 1.6 - Производительность оборудования существующей системы сбора и подготовки нефти

№п/п	Оборудование системы сбора и подготовки нефти		Производительность оборудования		
	наименование	марка	по жидкости, м ³ /сутки	по нефти, т/сутки	по газу, м ³ /сутки
1	Групповая замерная установка	ОЗНА Импульс 40-14-500	400		60 000
2	Нефтегазовый сепаратор	НГС-1-1,6-1600-2		1848	1 509 600
3	Газовый сепаратор	ГС 1-1,6-800-1-Т			300 000
4	Газовый сепаратор	ГС-1-2,5-600-1			240 000
5	Отстойник нефти	ОГ-100	7200		

Как видно из представленных в таблице 1.5 данных, мощностей имеющегося оборудования системы сбора и подготовки нефти достаточно для обеспечения сбора, замера и подготовки скважинной продукции при разработке месторождения по рекомендуемому варианту.

Таблица 1.7 - Объемы строительных работ по системе промыслового сбора нефти

№	Наименование	Ед.из мер	Всего	Годы разработки					
				2026	2027	2028	2029	2030	2031
1	Ввод вертикальных добывающих скважин	ед	3	1		1	1		
2	Ввод горизонтальных добывающих скважин		3	1	1	1			
3	Прокладка вык линий от ГЗУ до скважины	ед	6	2	1	2	1		
4	Монтаж ГЗУ	ед	1			1			


Скважинная продукция месторождения Новобогат Юго-Восточный (надкарниз), (подкарниз) будет поступать на НГС (нефтегазовый сепаратор) на сборный пункт ЮВН. Далее нефтегазовая эмульсия с НГС с помощью мультифазных насосных установок будет откачиваться на УПН месторождения Камышитовое Юго-Западное.

Предварительно подготовленная нефтяная эмульсия с УПН ЮЗК откачивается на ЦПСиПН С. Балгимбаева для подготовки и сдачи нефти в соответствии СТ РК 1347-2005 в систему АО «КазТрансОйл».

Протяженность трубопровода «СП ЮВН – УПН ЮЗК» составляет 12 км, Ø159мм.

Выводы и рекомендации:

1. При частоте порывов (Свищей) стальных трубопроводов рекомендуется рассмотреть возможность замены трубопроводов на трубы стекловолоконного материала (СВТ).
2. Проводить мониторинг коррозии технологического оборудования и трубопроводов.

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OVOS.02.2105 – 08/1(10)/1– 31.12.2023	ПРОЕКТ «ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ» К ПРОЕКТУ «ДОПОЛНЕНИЕ К ПРОЕКТУ РАЗРАБОТКИ МЕСТОРОЖДЕНИЯ НОВОБОГАТ ЮГО-ВОСТОЧНЫЙ (НАДКАРНИЗНЫЙ)»	Стр. 26 из 179

Требования к разработке программы по переработке (утилизации) газа

Регулирование вопросов использования ПНГ в Казахстане осуществляется нормативными документами, законами, постановлениями Правительства РК, директивными указаниями Министерства охраны окружающей среды.

Согласно статье 147 Кодекса РК от 27.12.17 год №125-VI ЗРК «Закона о недрах и недропользовании...» Недропользователь в целях рационального использования сырого газа и снижения вредного воздействия на окружающую среду обязан разработать Программу развития переработки сырого газа. Программа развития переработки сырого газа предусматривает на ближайшие годы реализацию новых проектных решений по развитию мощностей по добыче, системе сбора и транспортировки товарной продукции.

В соответствии с Законом Республики Казахстан «О недрах и недропользовании» Программы развития переработки сырого газа должны обновляться каждые три года.

Выделившийся на СП в газовом сепараторе ГС попутный газ будет поступать на проектируемую *газопоршневую электростанцию* (ГПЭС), расположенный на УПН ЮЗК и на УПГ месторождения С.Балгимбаев для подготовки и сдачи газа до товарного качества.

Далее осушенный газ реализуется:

- В газопровод АО «КазТрансГазАймак»;
- На собственные нужды месторождения С.Балгимбаева, а также населению поселка Аккистау;
- На собственные нужды месторождения Забурунье;
- На собственные нужды УПГ С. Балгимбаева.

В таблице 6.4.1 приведен баланс добычи и распределения нефтяного газа месторождения ЮВН (надкарниз) на период 2023-2032 г.

Схема утилизации сырого газа по месторождениям НГДУ «Жайыкмунайгаз» представлена на рисунке 1.5

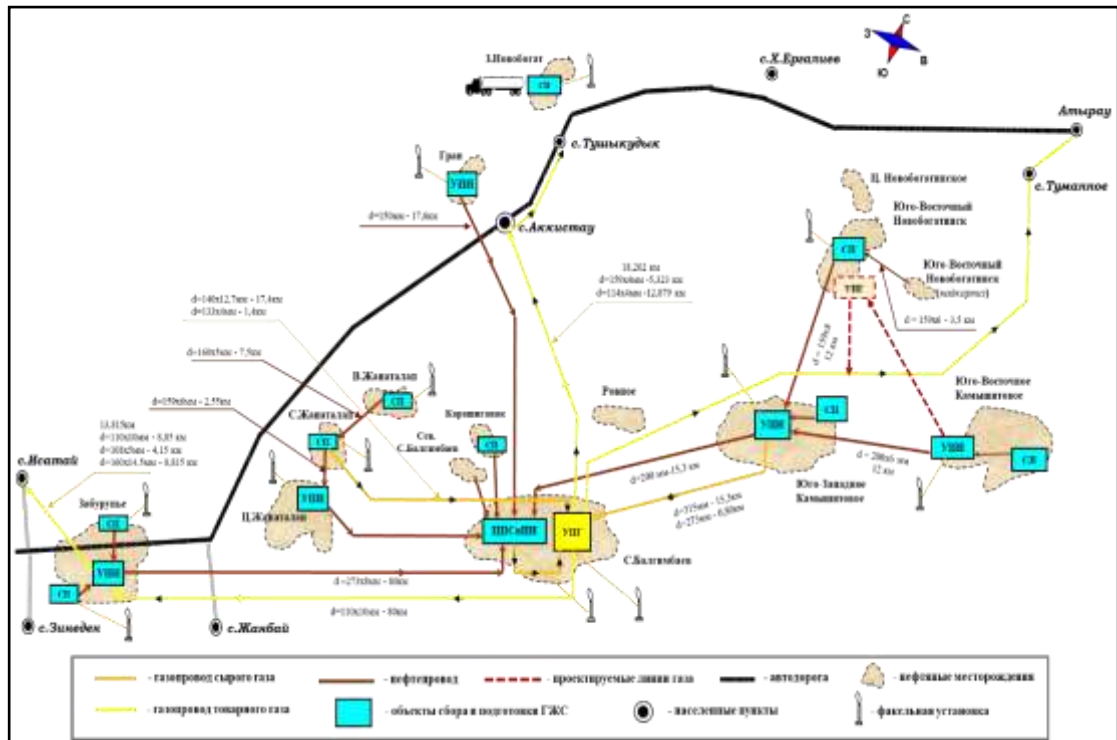


Рисунок 1.5- – Схема утилизации сырого газа по месторождениям НГДУ «Жайыкмунайгаз»

Баланс добычи и распределение нефтяного газа месторождения ЮВН. представлен в таблице 1.8-1.9



ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«КМГ ИНЖИНИРИНГ»

P-OVOS.02.2105 –
08/1(10)/1– 31.12.2023

ПРОЕКТ
«ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ»
К ПРОЕКТУ «ДОПОЛНЕНИЕ К ПРОЕКТУ РАЗРАБОТКИ МЕСТОРОЖДЕНИЯ
НОВОБОГАТ ЮГО-ВОСТОЧНЫЙ (НАДКАРНИЗНЫЙ)»

Стр. 28 из 179

Таблица 1.8 - Баланс добычи и распределения нефтяного газа (1-вариант)

№ п/п	Наименование	Общее кол-во оборудования	В работе	Количество часов в работе в сутки	Эксплуатация (кол-во дней в году)		Объем сырого газа, млн. м ³ /год		
					в обычном году	в високосном году	2024г	2025г	2026г
1	Добыча газа, (V _I) в т.ч. по участкам:						2,37	4,25	6,62
2	Объем сырого газа на УПГ С.Балгимбаев и др. (например ГПС и т.п.)						2,14	3,95	6,22
3	Технологическое неизбежное сжигание газа (V _v), в т.ч.:						0,23	0,31	0,40
3.1	— объем сжигаемого газа при эксплуатации технол. оборудования (V7):						0,15	0,15	0,15
	сжигание на факельных дежурных горелках	1	1	24	365	366	0,0439	0,0438	0,0438
	сжигание при постоянной продувке факельного коллектора	1	1	24	365	366	0,105408	0,105120	0,105120
3.2	— объем сжигаемого газа при техобслуживании и ремонтных работах технол. оборудования (V8):						0,09	0,16	0,25
	ППР УПГ С.Балгимбаев	1	1	24	14	14	0,09	0,16	0,25



**ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«КМГ ИНЖИНИРИНГ»**


**P-OVOS.02.2105 –
08/1(10)/1– 31.12.2023**

**ПРОЕКТ
«ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ»
К ПРОЕКТУ «ДОПОЛНЕНИЕ К ПРОЕКТУ РАЗРАБОТКИ МЕСТОРОЖДЕНИЯ
НОВОБОГАТ ЮГО-ВОСТОЧНЫЙ (НАДКАРНИЗНЫЙ)»**

Стр. 29 из 179

Таблица 1.9 - Баланс добычи и распределения нефтяного газа (2-вариант рекомендуемый)

№ п/п	Наименование	Общее кол-во оборудования	В работе	Количество часов в работе в сутки	Эксплуатация (кол-во дней в году)		Объем сырого газа, млн. м ³ /год		
					в обычном году	в високосном году	2024г	2025г	2026г
1	Добыча газа, (V _I) в т.ч. по участкам:						2,38	3,88	7,25
2	Объем сырого газа на УПГ С.Балгимбаев и др. (например ГПС и т.п.)						2,15	3,59	6,83
3	Технологическое неизбежное сжигание газа (V _v), в т.ч.:						0,23	0,29	0,42
3.1	— объем сжигаемого газа при эксплуатации технол. оборудования (V7):						0,15	0,15	0,15
	сжигание на факельных дежурных горелках	1	1	24	365	366	0,0439	0,0438	0,0438
	сжигание при постоянной продувке факельного коллектора	1	1	24	365	366	0,105408	0,105120	0,105120
3.2	— объем сжигаемого газа при техобслуживании и ремонтных работах технол. оборудования (V8):						0,09	0,14	0,27
	ППР УПГ С.Балгимбаев	1	1	24	14	14	0,09	0,14	0,27

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OVOS.02.2105 – 08/1(10)/1– 31.12.2023	ПРОЕКТ «ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ» К ПРОЕКТУ «ДОПОЛНЕНИЕ К ПРОЕКТУ РАЗРАБОТКИ МЕСТОРОЖДЕНИЯ НОВОБОГАТ ЮГО-ВОСТОЧНЫЙ (НАДКАРНИЗНЫЙ)»	Стр. 30 из 179

2 СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

2.1 Природно-климатические условия

Климат Атырауской области формируется под влиянием арктических, иранских и туранских воздушных масс. В холодный период года здесь господствует массы воздуха, поступающие из западного отрога сибирского антициклона, в теплый период они сменяются перегретыми тропическими массами из пустынь средней Азии и Ирана. Под влиянием циркуляции этих воздушных масс формируется континентальный и крайне засушливый тип климата. Для региона характерным являются изобилие тепла и преобладание ясной сухой погоды.

Температура воздуха. Анализ хода среднемесячных температур воздуха на северном побережье Каспийского моря свидетельствует, о том, что самым холодным месяцам является январь, самым теплым – июль. Средняя температура в январе минус 10 °С, а в июле плюс 32,9.

Осадки. По условиям выпадения осадков территория относится к сухим, безводным районам. Среднегодовая сумма осадков, по многолетним данным метеостанции среднегодовое количество осадков за холодный период года составляет 28,7 мм, среднегодовое количество осадков за теплый период года составляет 11,3 мм.

В годовом количестве осадков преобладают осадки в жидкой форме, что напрямую связано с более длительным периодом положительных температур воздуха. Продолжительность выпадения осадков по временам года неодинакова. Наибольшая продолжительность осадков приходится на зиму. Летние дожди, хотя и более интенсивны, но непродолжительны. Засушливость теплого периода года проявляется в низких значениях относительной влажности воздуха и в большом дефиците влаги. Число дней с относительной влажностью до 30% – 163.


Снежный покров. Твердые осадки – снег, крупа, снежные зерна – наблюдаются с октября-ноября по март-апрель. Первые заморозки наступают в середине ноября. Образование устойчивого снежного покрова наблюдается в середине декабря, сход – в первой декаде марта. Изменчивость указанных дат может достигать одного месяца. В любой месяц зимы возможны непродолжительные оттепели. Высота снежного покрова от 10 до 40 см. Для описываемого района характерно непостоянство условий залегания снежного покрова, чередование бесснежных и относительно многоснежных зим.

По данным «Центра гидрометеорологического мониторинга» РГП «Казгидромет» климатические характеристики для района месторождения ЮВН в Исатайском районе Атырауской области. Климат района резко континентальный, аридный. Для него характерны холодная зима с устойчивым снежным покровом и сравнительно короткое, умеренное жаркое лето, большие годовые и суточные колебания температуры воздуха, поздние весенние и ранние осенние заморозки, постоянно дующие ветры.

По данным Центра гидрометеорологического мониторинга РГП «Казгидромет» климатические характеристики для района месторождения ЮВН представлены по данным наблюдений на близлежащей метеорологической станции за 2022 г.

Таблица 2.1 - Общая климатическая характеристика

Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	200
Коэффициент рельефа местности, η	1,0

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
	ПРОЕКТ «ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ» К ПРОЕКТУ «ДОПОЛНЕНИЕ К ПРОЕКТУ РАЗРАБОТКИ МЕСТОРОЖДЕНИЯ НОВОБОГАТ ЮГО-ВОСТОЧНЫЙ (НАДКАРНИЗНЫЙ)»	Стр. 31 из 179

Средняя минимальная температура воздуха самого холодного месяца (I)	-10,7 ⁰ С
Средняя минимальная температура воздуха самого жаркого месяца (VII)	+34,0 ⁰ С
Среднее число дней с пыльными бурями	10 дня
Скорость ветра, повторяемость превышения которой за год составляет 5%	10 м/с

Таблица 2.2 - Средняя годовая повторяемость (%) направлений ветра и штилей

С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
9	12	18	15	9	15	12	12	19

Таблица 2.3-Средняя месячная и годовая температура воздуха, °С

Месяц	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Сред.	-7,5	-6,7	1,2	11	18,7	24,5	26,9	24,9	17,6	9,2	0,5	-5,2	9,6

Таблица 2.4- Средняя месячная и годовая скорость ветра, м/с

Месяц	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Сред	3,8	4,1	4,4	4,3	3,7	3,3	2,8	2,7	3,0	3,1	3,2	3,7	3,5




Рисунок 2.1- Роза ветров

2.2 Современное состояние окружающей среды на предполагаемой затрагиваемой территории на момент составления отчета

Месторождение Новобогат Юго-Восточный (надкарнизный) в административном отношении расположен в Махамбетском районе и частично в Исатайском районе Атырауской области Республики Казахстан

Месторождение Новобогат Юго-Восточный (надкарнизный) в географическом отношении расположено в юго-западной части Прикаспийской впадины в приморской зоне междуречья Урал-Волга.

Ближайшими населенными пунктами являются поселки Хамит Ергали, Чапаевское, Аккистау и другие, расположенные вдоль р.Урал и его притока Баксай на расстояниях 15-30км. Связь с населенными пунктами и г. Атырау осуществляется по дорогам с асфальтовым и гравийно-щебеночным покрытием.

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OVOS.02.2105 – 08/1(10)/1– 31.12.2023	ПРОЕКТ «ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ» К ПРОЕКТУ «ДОПОЛНЕНИЕ К ПРОЕКТУ РАЗРАБОТКИ МЕСТОРОЖДЕНИЯ НОВОБОГАТ ЮГО-ВОСТОЧНЫЙ (НАДКАРНИЗНЫЙ)»	Стр. 32 из 179

Через поселок Аккистау проходит железная дорога Астрахань–Атырау.

Населённые пункты расположены вдоль железной дороги Атырау-Астрахань, проходящей через месторождение Новобогатинск. Ближайшими населёнными пунктами являются станция Исатай, расположенная в 65км к юго-западу и станция Аккыстау - в 95 км к северо-востоку от месторождения. Областной центр г.Атырау расположен к востоку на расстоянии 180км. Нефтепровод КТК (Каспийский трубопроводный консорциум) и водовод проходят через месторождение.

В орографическом отношении район работ представляет собой холмистую пустынную местность, покрытую местами незакреплёнными барханными песками высотой до 3м. Абсолютные отметки на площади изменяются в пределах 20-25м.

Гидрографическая сеть на описываемой территории развита слабо. Реки и другие естественные водоёмы на площади отсутствуют. Волга и Урал протекают на расстоянии более 100км, а берег Каспийского моря находится на расстоянии 20-25км.

Основным направлением предприятия является добыча, сбор и подготовки нефти до соответствия, транспортировка товарной нефти.

Климат района резкоконтинентальный, среднегодовая температура воздуха составляет +4,8⁰С. Продолжительность безморозного периода 160-170 дней. Последние весенние заморозки прекращаются в третьей декаде апреля, первые осенние наступают в первой декаде октября. Средняя температура июля +24,5; +28⁰С, января -12, 13⁰С. Лето сухое и жаркое (до +40⁰С), зима холодная (до -35⁰С). Среднегодовая скорость ветра равна 4,6 м/с с преобладанием восточного ветра.

Гидрографическая сеть развита слабо и представлена сетью балок, оврагов и такыров, которые в паводковое время заполняются водой, а в летнее жаркое время пересыхают, оставляя небольшие заросшие плесы.

2.3 Современное состояние атмосферного воздуха


При проведении фоновых исследований на структуре современное состояние всех составляющих окружающей среды оценивалось на основе результатов полевых исследований проведенных в 2022г.

Производственный контроль воздушного бассейна включает в себя два основных направления деятельности:

- мониторинг эмиссий – наблюдения на источниках выбросов загрязняющих веществ в атмосфере в целях контроля за соблюдением нормативов ПДВ;
- мониторинг воздействия – оценка фактического состояния загрязнения атмосферного воздуха в конкретных точках наблюдения на местности. Это, как правило, точки на границе санитарно-защитной зоны (СЗЗ) или ближайшей жилой зоны, или территории, к которым предъявляются повышенные требования к качеству атмосферного воздуха: зоны санитарной охраны курортов, крупные санатории, дома отдыха, зоны отдыха городов.

На дату составления отчета объект находится в консервации в связи с чем мониторинг на месторождении Ю.В.Новобогат (надкарнизный) не проводилось.

Для мониторинга были использованы данные близлежащего месторождения Ю.В. Новобогатинское.

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OVOS.02.2105 – 08/1(10)/1– 31.12.2023	ПРОЕКТ «ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ» К ПРОЕКТУ «ДОПОЛНЕНИЕ К ПРОЕКТУ РАЗРАБОТКИ МЕСТОРОЖДЕНИЯ НОВОБОГАТ ЮГО-ВОСТОЧНЫЙ (НАДКАРНИЗНЫЙ)»	Стр. 33 из 179

Составления отчета мониторинга проводился специалистами лаборатории Атырауского филиала ТОО «КМГ Инжиниринг» по программе мониторинга, утвержденной государственными контролирующими органами.

Целью мониторинга атмосферного воздуха являлось получение информации о содержании загрязняющих веществ в атмосфере, на границе СЗЗ.

Результаты мониторинга качества атмосферного воздуха на границе СЗЗ за I-IV кварталы 2022г. представлены в таблице 2.5.


	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
	ПРОЕКТ «ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ» К ПРОЕКТУ «ДОПОЛНЕНИЕ К ПРОЕКТУ РАЗРАБОТКИ МЕСТОРОЖДЕНИЯ НОВОБОГАТ ЮГО-ВОСТОЧНЫЙ (НАДКАРНИЗНЫЙ)»	Стр. 34 из 179

Таблица 2.5 - Результаты мониторинга качества атмосферного воздуха на границе СЗЗ за 2022г


№ п/п	Точки отбора проб	Наименование загрязняющих веществ	Фактическая концентрация, мг/м ³				Норма ПДК м.р., мг/м ³	Наличие превышения ПДК, кратность	Предложения по устранению нарушений и улучшению экологической обстановки
			I квартал	II квартал	III квартал	IV квартал			
1.	граница СЗЗ Ж-4-01	Диоксид азота	0,003	0,002	0,006	0,003	0,2	Отсутствуют	Не требуется
		Оксид азота	0,002	0,003	0,004	0,002	0,4		
		Диоксид серы	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	0,5		
		Сероводород	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	0,008		
		Оксид углерода	1,57	0,980	1,63	2,11	5,0		
		Углеводороды	0,338	0,221	0,274	0,233	50,0		
		Пыль (взв.в-ва)	0,013	0,018	0,016	<0,075	0,3		
2.	граница СЗЗ Ж-4-02	Диоксид азота	0,004	0,002	0,007	0,002	0,2	Отсутствуют	Не требуется
		Оксид азота	0,002	0,003	0,005	0,003	0,4		
		Диоксид серы	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	0,5		
		Сероводород	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	0,008		
		Оксид углерода	1,46	1,08	1,85	2,32	5,0		
		Углеводороды	0,324	0,267	0,306	0,246	50,0		
		Пыль (взв.в-ва)	0,015	0,014	0,012	<0,075	0,3		

Вывод: Анализ, проведенного экологического мониторинга качества атмосферного воздуха, на границе санитарно-защитной зоны месторождения ЮВН, показал, что за 2022г. максимально-разовые концентрации загрязняющих веществ по всем анализируемым веществам в точках отбора проб незначительны. Концентрации ЗВ находятся в допустимых пределах и не превышают санитарно-гигиенические нормы предельно-допустимых концентраций (ПДК м. р.), установленных для населенных мест.

2.4 Поверхностные и подземные воды

Исатайский район в гидрогеологическом отношении расположен целиком в пределах Прикаспийской системы артезианских бассейнов.

Прикаспийская система артезианских бассейнов в геологическом структурном отношении представляет обширную и глубокую тектоническую впадину, где формируются слабосоленые (северная часть района), слабосоленые (западная и центральная части) и

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OVOS.02.2105 – 08/1(10)/1– 31.12.2023	ПРОЕКТ «ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ» К ПРОЕКТУ «ДОПОЛНЕНИЕ К ПРОЕКТУ РАЗРАБОТКИ МЕСТОРОЖДЕНИЯ НОВОБОГАТ ЮГО-ВОСТОЧНЫЙ (НАДКАРНИЗНЫЙ)»	Стр. 35 из 179

сильноминерализованные воды (восточная и южная части района). Рассматриваемая часть находится в восточной части Исатайского района.

Водоносный горизонт в современных эоловых и верхне-четвертичных хвалынских отложениях занимает северную, западную, центральную и восточную (до поймы р.Урал) части района. Наличие хорошей аккумулярующей среды и неровный барханный рельеф способствуют формированию в песчаных массивах значительного количества подземных вод. Водовмещающими породами обычно являются мелко и тонкозернистые пески, местами глинистые с прослоями супесей и суглинков. Мощность водоносного горизонта колеблется от 0,5-3 до 6-8м, редко до 15-20см. На рассматриваемой территории воды горизонта сильноминерализованные (сильноминерализованные воды не пригодны для обводнения пастбищ).

Ресурсы поверхностных вод района представлены транзитными стоками, поступающими из западно-Казахстанской области и проходящими через Индерский район по р.Урал. Река Урал течет в пределах района, не получая дополнительного питания и теряя по пути к морю свои воды на испарение и фильтрацию. Местный сток формируется в бассейнах мелких временных водотоков и наблюдается в логах лишь весной.


В гидрогеологическом отношении Махамбетский район располагается на юге обширного Прикаспийского артезианского бассейна, занимая часть дельты р.Урал и прибрежную полосу Каспийского моря. Равнинный рельеф и пустынный климат при сложных бесструктурных условиях территории, бывшей в прошлом дном моря, обуславливают в большинстве своем отсутствие подземных вод, пригодных для хозяйственно-питьевого водоснабжения населенных пунктов. Пресные и слабо соленоватые воды связаны здесь только с верхней частью четвертичных отложений, причем залегают они на ограниченной площади в виде редких маломощных линз, «плавающих» на соленых. Прогнозные ресурсы их ничтожно малы и не поддаются учету. Воды нижних горизонтов соленые до россолов, не пригодные к употреблению.

Водоносными являются пески глинистые, преимущественно мелко- и тонкозернистые, с супесями и суглинками. В долине реки мощность их достигает 7-10м. по протокам до 3-5м. Глубина до воды 1-5м, на верхних террасах до 7м. Породы отличаются низким фильтрационными свойствами, ухудшающими качество подземных вод. Расходы колодцев редко превышают 0,1-0,3л/с скважин – до 1,0 л/с, иногда более. Воды соленые с минерализацией 10-30г/л и более в отложениях среднечетвертичных хвалынских, аллювиально-дельтовых и современных новокаспийских.

Ресурсы поверхностных вод представлены по территории района рекой Урал, которая с севера на юг протекает своим нижним течением. Месторождение находится к западу территории Махамбета и расстояние до реки Урал составляет 50м.

2.5. Почвенный покров

Описываемая территория по почвенно-географическому районированию относится к Прикаспийской провинции подзоны бурых почв северной пустыни. Аридность климатических условий территории, широкое распространение засоленных почвообразующих пород обуславливают низкую гумусированность почв, слабую выщелоченность от карбонатов и легкорастворимых солей, повышенную щелочность

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OVOS.02.2105 – 08/1(10)/1– 31.12.2023	ПРОЕКТ «ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ» К ПРОЕКТУ «ДОПОЛНЕНИЕ К ПРОЕКТУ РАЗРАБОТКИ МЕСТОРОЖДЕНИЯ НОВОБОГАТ ЮГО-ВОСТОЧНЫЙ (НАДКАРНИЗНЫЙ)»	Стр. 36 из 179

почвенных растворов и широкое проявление процессов солонцевания почв.

Важную роль в формировании и пространственном распределении почвенного покрова Прикаспийской низменности играет микрорельеф, представленный здесь разнообразными по величине и форме западинами и блюдцами, генетически связанными с суффозионными, эрозионными и дефляционными процессами. Перераспределяя атмосферную влагу по поверхности, микрорельеф создает неодинаковые гидрологические и микроклиматические условия почвообразования, следствием чего является весьма характерная для данного района резко выраженная комплексность почвенно-растительного покрова.

Почвы района обладают низким агроэкологическим потенциалом, непригодны для земледелия без орошения и могут использоваться только в качестве малопродуктивных пастбищных земель. Отсутствие задернованности поверхностных горизонтов, слабая гумусированность и засоленность почв определяют их низкую природную устойчивость и легкую ранимость под влиянием антропогенных воздействий.

Мониторинг почв на месторождении является составной частью системы производственного мониторинга окружающей среды и проводится с целью:

- своевременного получения достоверной информации о воздействии объектов месторождения на почвенный покров;
- оценки прогноза и разработки рекомендаций по предупреждению и устранению негативных последствий техногенного воздействия нефтедобычи на природные комплексы, рациональному использованию и охране почв.

Наблюдения за динамикой изменения свойств почв осуществляются на стационарных экологических площадках (далее-СЭП), на которых проводятся многолетние периодические наблюдения за комплексом показателей свойств почв.

Анализ почвенного покрова проводился на определение содержания меди, цинка, никеля, свинца и нефтепродуктов в пробах.


Непосредственно наблюдения за динамикой изменения свойств почв осуществляются на *стационарных экологических площадках (СЭП)*, на которых проводятся многолетние периодические наблюдения за комплексом показателей свойств почв. Эти наблюдения обеспечивают выявление изменений направленности протекающих процессов и свойств, определяющих экологическое состояние почв; выявления тенденций и динамики изменений, структуры и состава почвенно-растительных экосистем под влиянием действия природных и антропогенных факторов.

Проводимый экологический мониторинг осуществляет контроль состояния почв с целью сохранения их ресурсного потенциала, обеспечения экологической безопасности производства, условий проживания и ведения трудовой деятельности персонала.

Результаты анализов проб почвы на месторождении ЮВН за 2022 г приведены в таблице 2.6

Таблица 2.6 - Результаты мониторинга почвы за 2022г

Точка отбора проб	Наименование загрязняющих веществ	Фактическая концентрация миллиграмм на килограмм	Норма предельно допустимых	Наличие превышения предельно допустимых	Предложения по устранению
-------------------	-----------------------------------	--	----------------------------	---	---------------------------

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
	ПРОЕКТ «ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ» К ПРОЕКТУ «ДОПОЛНЕНИЕ К ПРОЕКТУ РАЗРАБОТКИ МЕСТОРОЖДЕНИЯ НОВОБОГАТ ЮГО-ВОСТОЧНЫЙ (НАДКАРНИЗНЫЙ)»	Стр. 37 из 179

		I полугодие	II полугодие	концентрации, (миллиграмм на килограмм)	концентрации, кратность	нарушения и улучшения экологической обстановки
1	2	3	4	5	6	7
СЭП – 35 территория нефтепромысла	Медь (п.ф)	0,077	0,315	3,0	-	-
	Цинк (п.ф)	1,944	4,664	23,0	не превышает	-
	Свинец (к.р.ф.)	5,441	1,205	32,0	не превышает	-
	Никель (п.ф)	0,543	0,036	4,0	не превышает	-
	Нефтепродукты	88,8	71,0	не нормир-я	не превышает	-

2.6 Растительный покров

Исследуемая территория расположена в пустынной зоне, в подзоне остепненных пустынь. Географическое положение обуславливает однородность пространственной структуры, бедность ботанического состава, низкий уровень биологического разнообразия. Основу растительного покрова составляет ксерогалофитная растительность из сочных многолетних и однолетних солянок. Практически повсеместно преобладает солянковая растительность, за исключением сорových понижений, поверхность которых практически оголена.

Растительность участка представлена различными жизненными формами: древесная растительность (кустарники и полукустарники), и травянистые: (многолетние и одно-двулетние травы). Кустарники, как в составе флоры, так и растительного покрова играют очень незначительную роль. Основу флоры составляют травянистые растения.

Пустынная растительность представлена следующими сообществами.

Однолетнесолянковые:


- однолетнесолянковые, в сочетании с редкими тробенщиком и соляноколосником (клемакоптера мясистая и шерсистая, петросимония раскидистая, гребенщик многоветвистый, соляноколосник каспийский);

- мортуково-однолетнесолянковые (мортуку восточный, мортуку пшеничный, клемакоптера мясистая и шерсистая, петросимония раскидистая, соляноколосник каспийский, солянка натронная, солянка содоносная, сведа заостренная);

- соляноколосниково-однолетнесолянковые (соляноколосник каспийский, солянка натронная, солянка содоносная, сведа заостренная, клемакоптера мясистая и шерсистая, петросимония раскидистая).

Белоземельнополынные:

- белоземельнополынно - солянковые (полынь белоземельная, полынь Лерховская, полынь селитрянная, сведа заостренная, клемакоптера шерсистая, солянка натронная, солянка содоносная, сведа заостренная, петросимония раскидистая);

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OVOS.02.2105 – 08/1(10)/1– 31.12.2023	ПРОЕКТ «ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ» К ПРОЕКТУ «ДОПОЛНЕНИЕ К ПРОЕКТУ РАЗРАБОТКИ МЕСТОРОЖДЕНИЯ НОВОБОГАТ ЮГО-ВОСТОЧНЫЙ (НАДКАРНИЗНЫЙ)»	Стр. 38 из 179

- биоргуновые (биоргун солончаковый).
- Кустарниковые:
 - эфимерно-гребенщиковые (мортук пшеничный, додарция, крестовник Ноевский, дескурайния Софьи, гребенщик многоветвистый);
 - злаково-разнотравно-гребенщиковые (верблюжья колючка, лебеда татарская солодка голая, софора лисохвостая, дымнянка, кермек Гмелина, грамала, спорыш).

2.7 Животный мир

Наибольшее количество видов млекопитающих относится к насекомоядным, грызунам и мелким хищникам.

Насекомоядные, семейство ежовые, представлены видом ушастый ёж - *Erinaceus awitus*. Представители этого вида встречаются в разреженных зарослях гребенщика.

Рукокрылые, семейство гладконосые рукокрылые, представлены видами: усатая ночница - (*Myotis mystacinus*) и серый ушан (*Plecotus austriacus*).

Отряд хищные, семейство псовые, представлены 3 видами: Волк – *Canus lupus* - вид, предпочитающий селиться в мелкосопочнике или в массивах бугристых песков. Корсак - (*Vulpes corsac*) распространён практически на всей территории участка, и лисица (*ulpes vulpes*) - обитает на полупустынных участках с кустарниковой растительностью.

Отряд зайцеобразные, семейство зайцы представлено видом заяц-русак (*Lepus europaeus*).


Семейство куньи представлено лаской (*Mustela nivalis*) и степным хорьком (*Mustela eversmanni*) - хищные зверьки, питающиеся насекомыми, грызунами, мелкими пернатыми и пресмыкающимися.

Отряд грызуны. Семейство ложнотушканчиковые представлено 3-мя видами: малый тушканчик - (*Allactaga elater*), большой тушканчик (*Allactaga major*) и тушканчик прыгун (*Allactaga sibirica*), которые обитают на участках полупустынного характера. Емуранчик (*Stylodipus telum*) селится в мелкобугристом рельефе. Мохноногий тушканчик (*Dipus sagitta*) обитает на территории с задернованными почвами. Хомяковые представлены следующими видами: серый хомячок (*Cricetulus migratorius*) и обыкновенная полёвка (*Microtus arvalis*).

Семейство песчанковые. Большая песчанка (*Rhombomys opimus*) - широко распространённый грызун, живущий колониями, гребенщиковая песчанка (*Meriones tamariscinus*) селится по пескам, тяготеет к кустарникам гребенщика. Краснохвостая песчанка (*Meriones libycus*) обитает в эфемероидных всхолмлённых пустынях с плотными почвами и по закреплённым пескам.

Для снижения негативного воздействия на животных и на их местообитания при проведении работ по размещении объектов инфраструктуры, складировании производственно-бытовых отходов и в период бурения скважин:

- необходимо учитывать наличие на территории самих животных, их гнезд, нор и избегать их уничтожения или разрушения.
- учитывая, что на территории планируемых работ большая часть млекопитающих, пресмыкающихся и некоторые виды птиц ведут ночной образ жизни, необходимо до минимума сократить передвижения автотранспорта в ночное время.


	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OVOS.02.2105 – 08/1(10)/1– 31.12.2023	ПРОЕКТ «ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ» К ПРОЕКТУ «ДОПОЛНЕНИЕ К ПРОЕКТУ РАЗРАБОТКИ МЕСТОРОЖДЕНИЯ НОВОБОГАТ ЮГО-ВОСТОЧНЫЙ (НАДКАРНИЗНЫЙ)»	Стр. 39 из 179

- при планировании транспортных маршрутов и передвижениях по территории следует использовать ранее проложенные дороги и избегать вне дорожных передвижений автотранспорта.

- важно обеспечить контроль за случайной (не планируемой) деятельностью нового населения (нелегальная охота и т.п.).

- на весь период работ необходимо проведение постоянных мероприятий по восстановлению нарушенных участков местности и своевременному устранению неизбежных загрязнений и промышленно-бытовых отходов со всей площади, затронутой хозяйственной деятельностью.

В ходе проведения производственных работ должны выполняться и соблюдаться требования статьи 17 Закона Республики Казахстан от 09 июля 2004 года № 593 «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира».

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OVOS.02.2105 – 08/1(10)/1– 31.12.2023	ПРОЕКТ «ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ» К ПРОЕКТУ «ДОПОЛНЕНИЕ К ПРОЕКТУ РАЗРАБОТКИ МЕСТОРОЖДЕНИЯ НОВОБОГАТ ЮГО-ВОСТОЧНЫЙ (НАДКАРНИЗНЫЙ)»	Стр. 40 из 179

3 СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ТЕРРИТОРИЙ

3.1. Социально-экономические условия района

Обязательным при разработке отчета о возможных воздействиях является рассмотрение социально-демографических показателей, санитарно-гигиенических условий проживания населения в регионе проведения работ.

В данном разделе рассматриваются социально-экономические факторы области в целом на основе данных Департамента статистики Атырауской области Комитета по статистике Министерства национальной экономики Республики Казахстан (<https://new.stat.gov.kz>).

Атырауская область находится в западной части РК, граничит на севере с Западно-Казахстанской областью, на востоке с Актюбинской, на юго-востоке с Мангистауской, на западе с Астраханской областью Российской Федерации, на юге и юго-востоке омывается водами Каспийского моря. Область находится, в основном, в пределах обширной Прикаспийской низменности. Площадь территории области равна 118,6 тыс. км². Протяженность границы с севера на юг – 350 км, с востока на запад – более 600 км. Расстояние от Атырау до Астаны – 1810 км. В области имеется 7 районов, 2 города (1 город районного подчинения) и 176 сельских населенных пунктов, в том числе 6 поселков.

Численность населения определяется при переписи. В период между переписями данные о численности и возрастно-половым составе населения получают расчетным путем, опираясь на данные переписи и текущего учета движения населения.

Население. Численность населения области на 1 февраля 2023г. составила **694,1 тыс. человек**, в том числе **382,9 тыс. человек (55,2%)** – городских, **311,2 тыс. человек (44,8%)** – сельских жителей.

Естественный прирост населения в январе 2023г. составил **1154 человека** (в соответствующем периоде предыдущего года – **988 человек**). За январь 2023г. зарегистрировано новорожденных на **13,1%** больше, чем в январе 2022г., умерших – на **2,1%**.

Сальдо миграции составило **-62 человека** (в январе 2022г. – **-107 человек**), в том числе во внешней миграции – **55 (-6)**, во внутренней – **-117 человек (-101 человек)**.


Статистика цен

Индекс потребительских цен в феврале 2023г. по сравнению с декабрем 2022г. составил **101,9%**. Цены увеличились на продовольственные товары на **2,7%**, непродовольственные товары - на **1,6%**, платные услуги - на **0,3%**. Цены предприятий-производителей на промышленную продукцию в феврале 2023г. по сравнению с декабрем 2022г. понизились на **2,9%**.

Промышленность

Атырауская область относится к основным нефтедобывающим регионам Республики Казахстан и имеет довольно высокий промышленный потенциал. В выпуске товарной продукции доля промышленности в области выше, чем в целом по стране.

В январе-декабре 2022 года по сравнению с январем-декабрем 2021 года индекс промышленного производства составил **97,9%**. Снижение объемов производства наблюдается в Атырауской г.а. и в Индерском, Курмангазинском районах. Увеличение зафиксировано в Махамбетском, Кзылкогинском, Макатском, Жылыойском районах.

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OVOS.02.2105 – 08/1(10)/1– 31.12.2023	ПРОЕКТ «ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ» К ПРОЕКТУ «ДОПОЛНЕНИЕ К ПРОЕКТУ РАЗРАБОТКИ МЕСТОРОЖДЕНИЯ НОВОБОГАТ ЮГО-ВОСТОЧНЫЙ (НАДКАРНИЗНЫЙ)»	Стр. 41 из 179

в % к соответствующему периоду предыдущего года, прирост +, снижение -

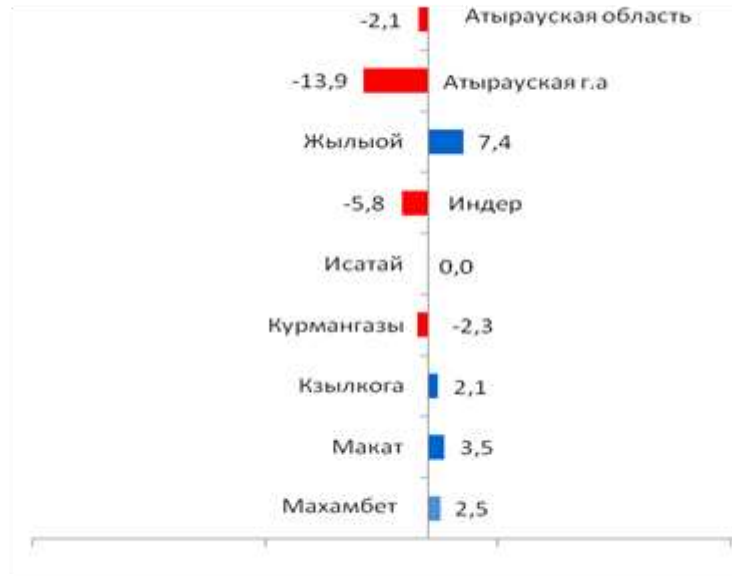


Рисунок 3.1- Изменение индексов промышленного производства по районам

В Атырауской г.а. из-за уменьшения добычи сырой нефти индекс промышленного производства составил соответственно 86,1%.

В Индерском районе из-за уменьшения производства прочей неметаллической минеральной продукции индекс промышленного производства составил 94,2%.

В Махамбетском, Кзылкогинском, Макатском, Жылыойском районах из-за увеличения добычи сырой нефти индекс промышленного производства составил соответственно 102,5%, 102,1%, 103,5%, 107,4%.

В Курмангазинском районе из-за уменьшение объема сбора, обработки и распределению воды индекс промышленного производства составил 97,7%.

Сельское хозяйство

Ко всем категориям хозяйств относятся сельхозпредприятия, крестьянские (фермерские) хозяйства и хозяйства населения.

Сельскохозяйственные предприятия – юридические лица с основным видом деятельности в сфере сельского хозяйства. Местные единицы-подразделения юридических лиц в форме подсобных хозяйств, основным видом деятельности которых является производство сельскохозяйственной продукции.

Валовый выпуск продукции (услуг) сельского, лесного и рыбного хозяйства в январе 2023г. составил 9 344,3 млн. тенге, в том числе валовая продукция животноводства – 8523,6 млн. тенге, валовая продукция растениеводства 442,3 млн. тенге.


	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
	ПРОЕКТ «ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ» К ПРОЕКТУ «ДОПОЛНЕНИЕ К ПРОЕКТУ РАЗРАБОТКИ МЕСТОРОЖДЕНИЯ НОВОБОГАТ ЮГО-ВОСТОЧНЫЙ (НАДКАРНИЗНЫЙ)»	Стр. 42 из 179

Таблица 3.1 - Сельское хозяйство Атырауской области

	Единица измерения	Январь – февраль 2023г.	В процентах к январь-февралю 2022г.
1	2	3	4
Численность основных видов сельскохозяйственных животных и птицы			
Крупный рогатый скот	голов	196 517	104,6
Овцы	голов	472 877	99,5
Козы	голов	130 170	103,2
Свиньи	голов	319	58,9
Лошади	голов	105 822	108,8
Птица	голов	78 768	47,8
Производство основных видов продукции животноводства			
Реализовано на убой всех видов скота и птицы в живой массе	тонн	7 345,6	102,3
Надоено молока коровьего	тонн	5 092,1	102,7
Получено яиц куриных	тыс. штук	1 753,5	55,1
Продуктивность скота и птицы			
Средний удой молока на 1 корову	кг	167	104,4
Средняя яйценоскость на 1 курицу-несушку	штук	29	131,8

Продукция растениеводства включает стоимость продуктов, полученных из урожая данного года, стоимость выращивания молодых многолетних насаждений и изменение стоимости незавершенного производства от начала к концу года.

Продукция животноводства включает стоимость выращивания скота, птицы и других животных, производства молока, шерсти, яиц, меда и др.

Строительство

Объем строительных работ – это стоимость выполненных строительными организациями работ по возведению, реконструкции, расширению, капитальному и текущему ремонту зданий, сооружений, работы по монтажу оборудования.


В январе-феврале 2023г. объем строительных работ (услуг) составил 99,9 млрд. тенге.

Наибольший объем работ за январь-февраль 2023г. выполнен на строительстве нежилых зданий (77,3 млрд. тенге), сооружений (22,1 млрд. тенге) и нежилых зданий (495 млн. тенге).

Объем строительно-монтажных работ в январе-феврале 2023г. по сравнению с январем-февралем 2022г. увеличился на 19% и составил 99,9 млрд. тенге.

В январе-феврале 2023г. на строительство жилья направлено 12,5 млрд. тенге. В общем объеме инвестиций в основной капитал доля освоенных средств в жилищном строительстве составила 2,9%.

В январе-феврале 2023г. общая площадь введенного в эксплуатацию жилья увеличилась на 27,6% и составила 98,9 тыс.кв.м, из них в индивидуальных домах уменьшилась – на 11,9% (68,3 тыс. кв.м.), при этом в многоквартирных домах 16,3 тыс. кв.м.

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OVOS.02.2105 – 08/1(10)/1– 31.12.2023	ПРОЕКТ «ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ» К ПРОЕКТУ «ДОПОЛНЕНИЕ К ПРОЕКТУ РАЗРАБОТКИ МЕСТОРОЖДЕНИЯ НОВОБОГАТ ЮГО-ВОСТОЧНЫЙ (НАДКАРНИЗНЫЙ)»	Стр. 43 из 179

В общем объеме введенного в эксплуатацию жилья доля многоквартирных домов составила 16,5%, индивидуальных – 69,1%.

Средние фактические затраты на строительство 1 кв.метра общей площади жилья выросли в 2,4 раза.

Социально-экономические факторы

Ведение работ на этой территории способствует:

- поступлению налогов в местный и республиканский бюджет.
- созданию дополнительных рабочих мест.


Характер воздействия. Анализ предоставленных данных показал, что характер воздействия положительный, региональный.

Уровень воздействия. Уровень воздействия характеризуется положительным экономическим фактором.

Природоохранные мероприятия. Разработка природоохранных мероприятий не требуется.

Остаточные последствия. Пренебрежимо малые.

Значительных изменений в санитарно-эпидемиологическом состоянии территории в результате намечаемой деятельности не прогнозируется.

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OVOS.02.2105 – 08/1(10)/1– 31.12.2023	ПРОЕКТ «ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ» К ПРОЕКТУ «ДОПОЛНЕНИЕ К ПРОЕКТУ РАЗРАБОТКИ МЕСТОРОЖДЕНИЯ НОВОБОГАТ ЮГО-ВОСТОЧНЫЙ (НАДКАРНИЗНЫЙ)»	Стр. 44 из 179

4. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ ПЛАНИРУЕМОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ПРИ ШТАТНОМ РЕЖИМЕ

Данный отчет представляет собой Проект отчет о возможных воздействиях к проекту «Дополнение к проекту разработки месторождения Новобогат Юго Восточный (Надкарнизный)».

При разработке проекта были соблюдены основные принципы проведения:

- учет экологической ситуации на территории, оказывающейся в зоне влияния хозяйственной деятельности;
- информативность при поведении предварительного оценки воздействия на окружающую среду;
- понимание целостного характера проводимых процедур, выполнение их с учетом взаимосвязи, возникающих экологических последствий, с социальными, экологическими и экономическим и факторами.

Обоснование исходных, принятых для расчета количественных характеристик выбросов

Данные, заложенные в расчетах, получены на основании расчетов по утвержденным методикам, представленным:

- РНД 211.2.02.04-2004. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок. Астана, 2005г.;
- РНД 211.2.02.03-2004. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов) Астана, 2005г.;
- РНД 211.2.02.09-2004. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ атмосферу из резервуаров. Астана, 2005 г.;
- РД 39.142-00. Методика расчета выбросов вредных веществ в окружающую среду от неорганизованных источников выбросов нефтегазового оборудования;
- Сборник методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами. Алматы, 1996г.


4.1 Исходные характеристики вариантов разработки месторождения

Согласно основным положениям вариантов систем разработки, произведены расчеты технологических показателей по эксплуатационным объектам и по месторождению в целом в 2-х вариантах.

В качестве рекомендуемого варианта предлагается к реализации 2 вариант разработки, в процессе реализации которого достигается максимальное извлечение запасов нефти.

4.1.1 ПЕРВЫЙ ВАРИАНТ ПРОЕКТА РАЗРАБОТКИ


Первый вариант предусматривает продолжение реализации существующей системы разработки с вводом из консервации 11 добывающих скважин, бурение оставшихся 15 добывающих скважин согласно АР-2020г (9 скв-1100м, 6 скв – 1300м),

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
	ПРОЕКТ «ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ» К ПРОЕКТУ «ДОПОЛНЕНИЕ К ПРОЕКТУ РАЗРАБОТКИ МЕСТОРОЖДЕНИЯ НОВОБОГАТ ЮГО-ВОСТОЧНЫЙ (НАДКАРНИЗНЫЙ)»	Стр. 45 из 179

перевод скважин между объектами, проведение ГРП в проектных и существующих скважинах, осуществление системы ППД с 2027г с применением технологии ОРЗ (одновременно-раздельной закачки) и проведением ГРП по нагнетательным скважинам.

Таблица 4.1 -Адресная программа проведения планируемых мероприятий. Вариант 1

№скв	Объект	Вид мероприятия	Год	Дебит, т/сут
9	II	Ввод из консервации	2024	15,0
14	II	Ввод из консервации	2024	6,2
3	I	Ввод из консервации	2024	12,7
1	I	Ввод из консервации	2024	1,8
17	II	Ввод из консервации	2024	5,7
11	II	Ввод из консервации	2024	14,5
2	II	Ввод из консервации	2024	1,6
8	I	Ввод из консервации	2024	6,9
14	II	Проведение ГРП	2025	30,0
17	II	Проведение ГРП	2025	20,0
10	I	Ввод из консервации	2024	2,7
11	II	Проведение ГРП	2025	35,0
9	II	Достред горизонта	2026	4,1
8	I+II	Перевод под закачку с ГРП с технологией ОРЗ	2046	-
11	II	Перевод под закачку с ГРП	2039	-
2	I+II	Перевод под закачку с ГРП с технологией ОРЗ	2027	-
10	I	Проведение ГРП	2025	25,0
1	Возвр.	Перевод на возвратный объект	2034	3,5
22	II	Бурение ВС	2028	7,0
17	I	Перевод на I объект	2034	3,8
23	II	Бурение ВС с проведением ГРП	2029	20,5
6	I	Ввод из консервации	2024	1,1
6	I+II	Перевод под закачку с ГРП с технологией ОРЗ	2027	-
5	I	Ввод из консервации	2024	1,8
5	II	Перевод на II объект	2033	2,9
18	I	Бурение ВС с проведением ГРП	2026	14,6
9	I	Перевод на I объект с проведением ГРП	2036	28,7
14	I	Перевод на I объект с проведением ГРП	2038	32,7
8	II	Перевод на II объект	2038	3,5
3	II	Перевод на II объект	2044	6,5
22	I	Перевод на I объект	2041	5,8
10	II	Перевод на II объект с проведением ГРП	2042	19,9
23	I	Перевод на I объект с проведением ГРП	2046	24,6
19	I	Бурение ВС с проведением ГРП	2025	14,2
20	I	Бурение ВС с проведением ГРП	2026	12,2
21	II	Бурение ВС с проведением ГРП	2027	13,8
21	I	Перевод на I объект	2042	9,0
24	II	Бурение ВС с проведением ГРП	2028	14,1
24	I	Перевод на I объект	2049	8,2
25	II	Бурение ВС с проведением ГРП	2030	13,7
25	I	Перевод на I объект	2049	7,4
28	I	Бурение ВС с проведением ГРП	2029	13,9
16	I	Бурение ВС с проведением ГРП	2029	13,8

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
	ПРОЕКТ «ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ» К ПРОЕКТУ «ДОПОЛНЕНИЕ К ПРОЕКТУ РАЗРАБОТКИ МЕСТОРОЖДЕНИЯ НОВОБОГАТ ЮГО-ВОСТОЧНЫЙ (НАДКАРНИЗНЫЙ)»	Стр. 46 из 179

26	I	Бурение ВС с проведением ГРП	2031	13,5
27	I	Бурение ВС с проведением ГРП	2031	13,4
13	I	Бурение ВС с проведением ГРП	2033	13,3
15	I	Бурение ВС с проведением ГРП	2033	13,2
12	I	Бурение ВС с проведением ГРП	2035	12,4

Конструкция вертикальных скважин проектной глубиной 1100м:

- Направление \varnothing 323,9 мм, спускается на глубину 30 м с целью перекрытия верхних неустойчивых отложений и обвязки устья скважины с циркуляционной системой.
- Кондуктор \varnothing 244,5 мм, спускается на глубину 400 м и цементируется до устья с целью создания надежной крепи для безопасного углубления скважины.
- Эксплуатационная колонна \varnothing 168,3 мм спускается до проектной глубины 1100 м (\pm 250 м) и цементируется подъемом цемента до устья с установкой башмака для вскрытия всех продуктивных горизонтов и добычи продукции скважин.

Таблица 4.2 – Проектная конструкция вертикальной скважины II - IV объекта

Наименование колонн	Диаметр, мм		Глубина спуска колонны, м	Высота подъема цемента, м
	Долота	Колонны		
направление	393,7	323,9	30	До устья
кондуктор	295,3	244,5	400	До устья
Экс. колонна	215,9	168,3	1100	До устья


Конструкция вертикальных скважин проектной глубиной 1300м:

- Направление \varnothing 323,9 мм, спускается на глубину 30 м с целью перекрытия верхних неустойчивых отложений и обвязки устья скважины с циркуляционной системой.
- Кондуктор \varnothing 244,5 мм, спускается на глубину 400 м и цементируется до устья с целью создания надежной крепи для безопасного углубления скважины.
- Эксплуатационная колонна \varnothing 168,3 мм спускается до проектной глубины 1100 м (\pm 250 м) и цементируется подъемом цемента до устья с установкой башмака для вскрытия всех продуктивных горизонтов и добычи продукции скважин.

Таблица 4.3 – Проектная конструкция вертикальной скважины II - IV объекта

Наименование колонн	Диаметр, мм		Глубина спуска колонны, м	Высота подъема цемента, м
	Долота	Колонны		
направление	393,7	323,9	30	До устья
кондуктор	295,3	244,5	400	До устья
Экс. колонна	215,9	168,3	1300	До устья

Буровая установка должна обеспечить бурение скважин и спуск обсадных колонн до проектной глубины и желателен применение мобильных буровых установок с повышенной монтажеспособностью, грузоподъемностью и высокой транспортабельностью. Из нефтяного ряда буровых установок этим требованиям строительства на месторождении Юго-Восточный Новобогатинск более полно отвечает буровая установка ZJ-20 для вертикальных скважин. На данной буровой установке

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
	ПРОЕКТ «ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ» К ПРОЕКТУ «ДОПОЛНЕНИЕ К ПРОЕКТУ РАЗРАБОТКИ МЕСТОРОЖДЕНИЯ НОВОБОГАТ ЮГО-ВОСТОЧНЫЙ (НАДКАРНИЗНЫЙ)»	Стр. 47 из 179

возможно размещение всего комплекса очистных сооружений для четырехступенчатой очистки бурового раствора.

Таблица 4.4 – Расчет продолжительности бурения для вертикальной скважины проектной глубиной 1100 м.

Наименование работ	Время,
Подготовительные работы к бурению	3
Бурение и крепление скважины, всего:	15,98
В том числе, бурение	10,79
крепление	5,19
Испытание	5,6
Строительно-монтажные работы	5
Полная продолжительность цикла строительства скважины	29,58

Таблица 4.5 – Расчет продолжительности бурения для вертикальной скважин №№18,22,23 проектной глубиной 1300 м.

Наименование работ	Время, сут.
Подготовительные работы к бурению	3
Бурение и крепление скважины, всего:	18,89
В том числе, бурение	13,4
крепление	5,49
Испытание	5,6
Строительно-монтажные работы	5
Полная продолжительность цикла строительства скважины	32,49

На месторождении во всех рассматриваемых вариантах, предусматривается фонд резервных скважин для вовлечения в разработку отдельных линз, зон выклинивания и застойных зон, которые не вовлекаются в разработку скважинами основного фонда в пределах их размещения. Число резервных скважин составляет:

Таблица 4.6 - Резервные скважины 1 вариант

1 вариант				
	год ввода из бурения	объект	тип конструкции	длина по стволу, м
№ скв 29	2037	1	Вертикальная	1100
№ скв 30	2038	2	Вертикальная	1100
№ скв 31	2039	1	Вертикальная	1100

Таблица 4.7 - Рекомендуемая конструкция для вертикальных скважин №№29,30,31

Наименование колонн	Диаметр, мм		Глубина спуска колонны, м	Высота подъема цемента, м
	Долота	Колонны		
Направление	393,7	323,9	30	До устья
Кондуктор	295,3	244,5	400	До устья
Экс. колонна	215,9	168,3	1300	До устья


	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
	ПРОЕКТ «ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ» К ПРОЕКТУ «ДОПОЛНЕНИЕ К ПРОЕКТУ РАЗРАБОТКИ МЕСТОРОЖДЕНИЯ НОВОБОГАТ ЮГО-ВОСТОЧНЫЙ (НАДКАРНИЗНЫЙ)»	Стр. 48 из 179

Таблица 4.8 - Расчет продолжительности бурения для вертикальной (резервных) скважин №№29,30,31 проектной глубиной 1100 м.

Наименование работ	Время,
Подготовительные работы к бурению	3
Бурение и крепление скважины, всего:	15,98
В том числе, бурение	10,79
крепление	5,19
Испытание	5,6
Строительно-монтажные работы	5
Полная продолжительность цикла строительства скважины	29,58

Информация по расконсервации скважин:


Проект ДПР ЮВН (надкарнизный) предусматривает продолжение реализации существующей системы разработки с вводом из консервации 11 добывающих скважин. Для расконсервации скважин на месторождении рекомендуются буровые установки типа А-50. В таблицах 4.9-4.10 представлены продолжительность расконсервации скважин.

Таблица 4.9 - Продолжительность расконсервации скважин №№Г9,Г10,Г11,Г14,Г17

Наименование работ	Время, сут.
Строительно-монтажные работы	3,0
Подготовительные работы к расконсервации	1,0
Расконсервация скважины	10,5
Итого:	14,5

Таблица 4.10 - Продолжительность расконсервации скважин №№ Г1,Г2,Г3,Г5,Г6,Г8

Наименование работ	Время, сут.
Строительно-монтажные работы	3,0
Подготовительные работы к расконсервации	1,0
Расконсервация скважины	11,5
Итого:	15,5

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
	ПРОЕКТ «ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ» К ПРОЕКТУ «ДОПОЛНЕНИЕ К ПРОЕКТУ РАЗРАБОТКИ МЕСТОРОЖДЕНИЯ НОВОБОГАТ ЮГО-ВОСТОЧНЫЙ (НАДКАРНИЗНЫЙ)»	Стр. 49 из 179


P-OVOS.02.2105
– 08/1(10)/1–
31.12.2023

4.1.2 ВТОРОЙ ВАРИАНТ ПРОЕКТА РАЗРАБОТКИ

Второй вариант (Рекомендуемый) предусматривает продолжение реализации существующей системы разработки с вводом из консервации 11 добывающих скважин, проведение ГРП в существующих скважинах, переводы скважин между объектами, осуществление ППД с 2027г с применением технологии ОРЗ и проведением ГРП по нагнетательным скважинам, ввод из бурения трех вертикальных скважин и трех горизонтальных скважин с применением технологии МГРП: 19 (горизонт Т-II), 20 (горизонт Т-III-1), 21 (горизонт Т-IV-1). Ввод месторождения в эксплуатацию предусмотрен с октября 2024года.

Таблица 4.11 – Адресная программа проведения планируемых мероприятий. Вариант 2

№скв	Объект	Вид мероприятия	Год	Дебит, т/сут
9	II	Ввод из консервации	2024	15,0
14	II	Ввод из консервации	2024	6,2
3	I	Ввод из консервации	2024	12,7
1	I	Ввод из консервации	2024	1,8
17	II	Ввод из консервации	2024	5,7
11	II	Ввод из консервации	2024	14,5
2	II	Ввод из консервации	2024	1,6
8	I	Ввод из консервации	2024	6,9
14	II	Проведение ГРП	2025	30,0
17	II	Проведение ГРП	2025	20,0
10	I	Ввод из консервации	2024	2,7
11	II	Проведение ГРП	2025	35,0
9	II	Достред горизонта	2026	4,1
8	I+II	Перевод под закачку с ГРП с технологией ОРЗ	2046	-
11	II	Перевод под закачку с ГРП	2039	-
21	II	Бурение ГС с проведением МГРП	2028	52,5
2	I+II	Перевод под закачку с ГРП с технологией ОРЗ	2027	-
10	I	Проведение ГРП	2025	25,0
1	Возвр.	Перевод на возвратный объект	2034	3,5
19	I	Бурение ГС с проведением МГРП	2026	58,8
22	II	Бурение ВС	2028	7,0
20	I	Бурение ГС с проведением МГРП	2027	54,3
17	I	Перевод на I объект	2034	3,8
23	II	Бурение ВС с проведением ГРП	2029	20,5
6	I	Ввод из консервации	2024	1,1
6	I+II	Перевод под закачку с ГРП с технологией ОРЗ	2027	-
5	I	Ввод из консервации	2024	1,8
5	II	Перевод на II объект	2033	2,9
18	I	Бурение ВС с проведением ГРП	2026	14,6
9	I	Перевод на I объект с проведением ГРП	2036	28,7
14	I	Перевод на I объект с проведением ГРП	2038	32,7
8	II	Перевод на II объект	2038	3,5
3	II	Перевод на II объект	2044	6,5
22	I	Перевод на I объект	2041	5,8
10	II	Перевод на II объект с проведением ГРП	2042	19,9
23	I	Перевод на I объект с проведением ГРП	2046	24,6

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
	ПРОЕКТ «ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ» К ПРОЕКТУ «ДОПОЛНЕНИЕ К ПРОЕКТУ РАЗРАБОТКИ МЕСТОРОЖДЕНИЯ НОВОБОГАТ ЮГО-ВОСТОЧНЫЙ (НАДКАРНИЗНЫЙ)»	Стр. 50 из 179

Конструкция скважин должна предусматривать возможность установки противовыбросового оборудования для герметизации устья скважины в случаях газонефтеводопроявлений.

На основе анализа геолого-промысловых данных и текущего состояния разработки месторождения проектом выделены 4 объекта разработки:

- I объект – горизонт Т- II;
- II объект – горизонт Т- III-1.
- III объект – горизонт Т- IV -1.
- IV объект – горизонт Т- IV -2.

Рекомендуемая конструкция для вертикальных скважин №№18,22 и 23:

- Направление Ø 323,9 мм, спускается на глубину 30 м с целью перекрытия верхних неустойчивых отложений и обвязки устья скважины с циркуляционной системой.
- Кондуктор Ø 244,5 мм, спускается на глубину 400 м и цементируется до устья с целью создания надежной крепи для безопасного углубления скважины.
- Эксплуатационная колонна Ø 168,3 мм спускается до проектной глубины 1300 м (± 250 м) и цементируется подъемом цемента до устья с установкой башмака для вскрытия всех продуктивных горизонтов и добычи продукции скважин.

Таблица 4.12 – Рекомендуемая конструкция для вертикальных скважин


Наименование колонн	Диаметр, мм		Глубина спуска колонны, м	Высота подъема цемента, м
	Долота	Колонны		
Направление	393,7	323,9	30	До устья
Кондуктор	295,3	244,5	400	До устья
Экс. колонна	215,9	168,3	1300	До устья

Рекомендуемая конструкция для горизонтальной скважины №19:

- Направление Ø323,9 мм, спускается на глубину 30м с целью перекрытия верхних неустойчивых отложений и обвязки устья скважины с циркуляционной системой.
- Кондуктор Ø244,5 мм, спускается на глубину 400м с целью перекрытия верхних неустойчивых отложений и обеспечивает механическую опору для устьевого и противовыбросового оборудования (ПВО).
- Эксплуатационная колонна Ø177,8 мм спускается до 1003,60/1136,63м (по вертикали/по стволу) и цементируется подъемом цемента до устья для вскрытия всех продуктивных горизонтов и добычи продукции скважин.
- Хвостовик Ø114,3мм спускается в интервале 995,38/1086,63-1064,83/2000,57м (по вертикали/по стволу). Не цементируется.

Таблица 4.13 – Рекомендуемая конструкция для горизонтальной скважины №19

Наименование колонн	Диаметр, мм		Высота подъема
---------------------	-------------	--	----------------

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
	ПРОЕКТ «ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ» К ПРОЕКТУ «ДОПОЛНЕНИЕ К ПРОЕКТУ РАЗРАБОТКИ МЕСТОРОЖДЕНИЯ НОВОБОГАТ ЮГО-ВОСТОЧНЫЙ (НАДКАРНИЗНЫЙ)»	Стр. 51 из 179

	Долота	Колонны	Глубина спуска колонны, м (по вертикали/по стволу)	цемента, м
Направление	393,7	323,9	30	До устья
Кондуктор	295,3	244,5	400	До устья
Эксплуатационная колонна	215,9	177,8	1003,60/1136,63	До устья
Хвостовик	155,6	114,3	995,38/1086,63-1064,83/2000,57	Не цементируется

Рекомендуемая конструкция для горизонтальной скважины №20:

- Направление Ø323,9 мм, спускается на глубину 30м с целью перекрытия верхних неустойчивых отложений и обвязки устья скважины с циркуляционной системой.
- Кондуктор Ø244,5 мм, спускается на глубину 400м с целью перекрытия верхних неустойчивых отложений и обеспечивает механическую опору для устьевого и противовыбросового оборудования (ПВО).
- Эксплуатационная колонна Ø177,8 мм спускается до 1093,92/1266,75 м (по вертикали/по стволу) и цементируется подъемом цемента до устья для вскрытия всех продуктивных горизонтов и добычи продукции скважин.
- Хвостовик Ø114,3мм спускается в интервале 1088,13/1216,75-1119,85/1929,85м (по вертикали/по стволу). Не цементируется.

Таблица 4.14 – Рекомендуемая конструкция для горизонтальной скважины №20

Наименование колонн	Диаметр, мм		Глубина спуска колонны, м (по вертикали/по стволу)	Высота подъема цемента, м
	Долота	Колонны		
Направление	393,7	323,9	30	До устья
Кондуктор	295,3	244,5	400	До устья
Эксплуатационная колонна	215,9	177,8	1093,92/1266,75	До устья
Хвостовик	155,6	114,3	1088,13/1216,75-1119,85/1929,85	Не цементируется

Рекомендуемая конструкция для горизонтальной скважины №21:

- Направление Ø323,9 мм, спускается на глубину 30м с целью перекрытия верхних неустойчивых отложений и обвязки устья скважины с циркуляционной системой.
- Кондуктор Ø244,5 мм, спускается на глубину 400м с целью перекрытия верхних неустойчивых отложений и обеспечивает механическую опору для устьевого и противовыбросового оборудования (ПВО).
- Эксплуатационная колонна Ø177,8 мм спускается до 1003,6/1136,63 м (по вертикали/по стволу) и цементируется подъемом цемента до устья для вскрытия всех продуктивных горизонтов и добычи продукции скважин.
- Хвостовик Ø114,3мм спускается в интервале 1087,08/1171,86-1164,79/2460,54м (по вертикали/по стволу). Не цементируется.


	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
	ПРОЕКТ «ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ» К ПРОЕКТУ «ДОПОЛНЕНИЕ К ПРОЕКТУ РАЗРАБОТКИ МЕСТОРОЖДЕНИЯ НОВОБОГАТ ЮГО-ВОСТОЧНЫЙ (НАДКАРНИЗНЫЙ)»	Стр. 52 из 179

Таблица 4.15 – Рекомендуемая конструкция для горизонтальной скважины №21

Наименование колонн	Диаметр, мм		Глубина спуска колонны, м (по вертикали/по стволу)	Высота подъема цемента, м
	Долота	Колонны		
Направление	393,7	323,9	30	До устья
Кондуктор	295,3	244,5	400	До устья
Эксплуатационная колонна	215,9	177,8	1094,95/1221,86	До устья
Хвостовик	155,6	114,3	1087,08/1171,86- 1164,79/2460,54	Не цементируется

Примечание:

Конструкция скважин будут откорректирована при разработке технического проекта на строительство скважины.

Буровая установка должна обеспечить бурение скважин и спуск обсадных колонн до проектной глубины и желательное применение мобильных буровых установок с повышенной монтажеспособностью, грузоподъемностью и высокой транспортабельностью. Из нефтяного ряда буровых установок этим требованиям строительства на месторождении Юго-Восточное Новобогатинское более полно отвечает буровая установка ZJ-20 для вертикальных скважин, ZJ-40 для горизонтальных скважин. На данной буровой установке возможно размещение всего комплекса очистных сооружений для четырехступенчатой очистки бурового раствора.


Таблица 4.16 – Расчет продолжительности бурения для вертикальной скважин №№18,22,23 проектной глубиной 1300 м.

Наименование работ	Время, сут.
Подготовительные работы к бурению	3
Бурение и крепление скважины, всего:	18,89
В том числе, бурение	13,4
крепление	5,49
Испытание	5,6
Строительно-монтажные работы	5
Полная продолжительность цикла строительства скважины	32,49

Таблица 4.17 – Расчет продолжительности бурения для ГС скважины №19 с проектной глубиной 2000,57м. (по стволу).

Наименование работ	Время, сут.
Подготовительные работы к бурению	5
Бурение и крепление скважины, всего:	21,07
В том числе, бурение	16,88
крепление	4,19
Испытание	28,2
Строительно-монтажные работы	5
Полная продолжительность цикла строительства скважины	59,27

Таблица 4.18 – Расчет продолжительности бурения для ГС скважины №20 с проектной глубиной 1929,85м. (по стволу).

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
	ПРОЕКТ «ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ» К ПРОЕКТУ «ДОПОЛНЕНИЕ К ПРОЕКТУ РАЗРАБОТКИ МЕСТОРОЖДЕНИЯ НОВОБОГАТ ЮГО-ВОСТОЧНЫЙ (НАДКАРНИЗНЫЙ)»	Стр. 53 из 179

Наименование работ	Время, сут.
Подготовительные работы к бурению	5
Бурение и крепление скважины, всего:	20,32
В том числе, бурение	16,14
крепление	4,18
Испытание	28,0
Строительно-монтажные работы	5
Полная продолжительность цикла строительства скважины	58,32

Таблица 4.19 – Расчет продолжительности бурения для ГС скважины №21 с проектной глубиной 2460,54м. (по стволу).

Наименование работ	Время, сут.
Подготовительные работы к бурению	5
Бурение и крепление скважины, всего:	25,91
В том числе, бурение	20,32
крепление	5,59
Испытание	29,87
Строительно-монтажные работы	5
Полная продолжительность цикла строительства скважины	65,78

На месторождении во всех рассматриваемых вариантах, предусматривается фонд резервных скважин для вовлечения в разработку отдельных линз, зон выклинивания и застойных зон, которые не вовлекаются в разработку скважинами основного фонда в пределах их размещения. Число резервных скважин составляет:

Таблица 4.20 - Резервные скважины 2 вариант


2 вариант				
№ скв	год ввода из бурения	объект	тип конструкции	длина по стволу, м
24	2028	1	Вертикальная	1300
25	2030	2	Горизонтальная	2300
26	2029	1	Горизонтальная	1910

Таблица 4.21 - Расчет продолжительности бурения для вертикальной скважины №24 проектной глубиной 1300 м.

Наименование работ	Время, сут.
Подготовительные работы к бурению	3
Бурение и крепление скважины, всего:	18,89
В том числе, бурение	13,4
крепление	5,49
Испытание	5,6
Строительно-монтажные работы	5
Полная продолжительность цикла строительства скважины	32,49

Таблица 4.22 - Рекомендуемая конструкция для вертикальных скважины №24.

Наименование колонн	Диаметр, мм	Высота подъема
---------------------	-------------	----------------

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
	ПРОЕКТ «ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ» К ПРОЕКТУ «ДОПОЛНЕНИЕ К ПРОЕКТУ РАЗРАБОТКИ МЕСТОРОЖДЕНИЯ НОВОБОГАТ ЮГО-ВОСТОЧНЫЙ (НАДКАРНИЗНЫЙ)»	Стр. 54 из 179

	Долота	Колонны	Глубина спуска колонны, м	цемента, м
Направление	393,7	323,9	30	До устья
Кондуктор	295,3	244,5	400	До устья
Экс. колонна	215,9	168,3	1300	До устья

Таблица 4.23 - Рекомендуемая конструкция для горизонтальной скважины №25

Наименование колонн	Диаметр, мм		Глубина спуска колонны, м (по вертикали/по стволу)	Высота подъема цемента, м
	Долота	Колонны		
Направление	393,7	323,9	30	До устья
Кондуктор	295,3	244,5	400	До устья
Эксплуатационная колонна	215,9	177,8	1003,60/1136,63	До устья
Хвостовик	155,6	114,3	995,38/1086,63-1064,83/2300	Не цементируется

Таблица 4.24 - Расчет продолжительности бурения для ГС №25 проектной глубиной 2300 м.

Наименование работ	Время, сут.
Подготовительные работы к бурению	5
Бурение и крепление скважины, всего:	21,92
В том числе, бурение	17,67
крепление	4,25
Испытание	28,2
Строительно-монтажные работы	5
Полная продолжительность цикла строительства скважины	60,12

Таблица 4.25 - Рекомендуемая конструкция для горизонтальной скважины №26


Наименование колонн	Диаметр, мм		Глубина спуска колонны, м (по вертикали/по стволу)	Высота подъема цемента, м
	Долота	Колонны		
Направление	393,7	323,9	30	До устья
Кондуктор	295,3	244,5	400	До устья
Эксплуатационная колонна	215,9	177,8	1093,92/1266,75	До устья
Хвостовик	155,6	114,3	1088,13/1216,75-1119,85/1910	Не цементируется

Таблица 4.26 - Расчет продолжительности бурения для ГС №26 проектной глубиной 1910 м.

Наименование работ	Время, сут.
Подготовительные работы к бурению	5
Бурение и крепление скважины, всего:	21,92
В том числе, бурение	17,67
крепление	4,25
Испытание	28,2
Строительно-монтажные работы	5
Полная продолжительность цикла строительства скважины	60,12

Информация по расконсервации скважин:

Проект ДПР ЮВН (Надкарнизный) предусматривает продолжение реализации существующей системы разработки с вводом из консервации 11 добывающих скважин. Для

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
	ПРОЕКТ «ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ» К ПРОЕКТУ «ДОПОЛНЕНИЕ К ПРОЕКТУ РАЗРАБОТКИ МЕСТОРОЖДЕНИЯ НОВОБОГАТ ЮГО-ВОСТОЧНЫЙ (НАДКАРНИЗНЫЙ)»	Стр. 55 из 179

расконсервации скважин на месторождении рекомендуются буровые установки типа А-50. В таблицах 4.27-4.28 представлены продолжительность расконсервации скважин.

Таблица 4.27 - Продолжительность расконсервации скважин №№ Г9, Г10, Г11, Г14, Г17

Наименование работ	Время, сут.
Строительно-монтажные работы	3,0
Подготовительные работы к расконсервации	1,0
Расконсервация скважины	10,5
Итого:	14,5

Таблица 4.28 - Продолжительность расконсервации скважин №№ Г1, Г2, Г3, Г5, Г6, Г8

Наименование работ	Время, сут.
Строительно-монтажные работы	3,0
Подготовительные работы к расконсервации	1,0
Расконсервация скважины	11,5
Итого:	15,5

4.2 Инвентаризация источников выбросов вредных веществ в атмосферу

Расчеты выбросов вредных веществ произведены в соответствии с требованиями, сборниками методик, а также отраслевых методик для автомобильного транспорта и нефтехимического оборудования.

Перед строительством новых скважин будут проводиться планировочные работы, т.е. строительно-монтажные работы. Источниками воздействия на атмосферный воздух *при СМР* являются:

Неорганизованные источники:

- Источник №6001, расчет выбросов пыли, образуемой при подготовке площадки;
- Источник №6002, расчет выбросов пыли, образуемой при работе бульдозеров;
- Источник №6003, расчет выбросов пыли, образуемой при уплотнении грунта катками;
- Источник №6004, расчет выбросов неорганической пыли, при работе автосамосвала.

Источниками воздействия на атмосферный воздух *при бурения скважин (вертикальных и горизонтальных)* являются:

Организованные источники:

- Источник №0001, буровая установка ZJ-20 (для ВС) или ZJ-40 (для ГС);
- Источник №0002, цементирувочный агрегат;
- Источник №0003, ДЭС вахтового поселка;

Неорганизованные источники:


- Источник №6005, емкость для топлива;
- Источник №6006, сварочный пост;

Источниками воздействия на атмосферный воздух *при освоении скважин* являются:

Организованные источники:

- Источник №0001, буровая установка ZJ-20 (для ВС) или ZJ-40 (для ГС);

Неорганизованные источники:

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OVOS.02.2105 – 08/1(10)/1– 31.12.2023	ПРОЕКТ «ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ» К ПРОЕКТУ «ДОПОЛНЕНИЕ К ПРОЕКТУ РАЗРАБОТКИ МЕСТОРОЖДЕНИЯ НОВОБОГАТ ЮГО-ВОСТОЧНЫЙ (НАДКАРНИЗНЫЙ)»	Стр. 56 из 179

- Источник №6007, насос для перекачки нефти;
- Источник №6008 добывающих скважин.

В целом по месторождению при строительстве скважин выявлено: 8 стационарных источников загрязнения, из них организованных - 11, неорганизованных - 8.

Перед расконсервациями скважин будут проводиться планировочные работы, т.е. строительные-монтажные работы. Источниками воздействия на атмосферный воздух **при СМР** являются:

Неорганизованные источники:

- Источник №6001, расчет выбросов пыли, образуемой при подготовке площадки;
- Источник №6002, расчет выбросов пыли, образуемой при работе бульдозеров;
- Источник №6003, расчет выбросов пыли, образуемой при уплотнении грунта катками;
- Источник №6004, расчет выбросов неорганической пыли, при работе автосамосвала.

Источниками воздействия на атмосферный воздух при расконсервации являются:

Организованные источники:

- Источник №0001, буровая установка А-50;
- Источник №0002, ДЭС вахтового поселка;

Неорганизованные источники:

- Источник №6005, емкость для топлива;
- Источник №6006, сварочный пост;


В целом по месторождению при расконсервации скважин выявлено: 8 стационарных источников загрязнения, из них организованных - 2, неорганизованных - 6.

Загрязняющими ингредиентами при бурении скважин могут быть следующие компоненты: углеводороды, сероводород, окись углерода, сажа, окислы азота, формальдегид, метан, сварочный аэрозоль, пыль неорганическая и другие компоненты.

Загрязненность атмосферного воздуха химическими веществами может влиять на состояние здоровья населения, на животный и растительный мир прилегающей территории. Воздействие на атмосферный воздух намечаемой деятельности оценивается с позиции соответствия законодательным и нормативным требованиям, предъявляемым к качеству воздуха.

Этапы бурения скважин будут сопровождаться выбросами вредных веществ в атмосферу. В период строительства новых скважин будет происходить загрязнение приземного слоя атмосферного воздуха от:

- токсичных выбросов двигателей внутреннего сгорания строительных машин, механизмов и автомобилей (передвижных источников);
- пыли, поднятой в воздух при строительных работах и движении автотранспорта;
- за счёт выбросов от проведения сварочных работ;
- бурения скважин.

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
	ПРОЕКТ «ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ» К ПРОЕКТУ «ДОПОЛНЕНИЕ К ПРОЕКТУ РАЗРАБОТКИ МЕСТОРОЖДЕНИЯ НОВОБОГАТ ЮГО-ВОСТОЧНЫЙ (НАДКАРНИЗНЫЙ)»	Стр. 57 из 179

Наличие и тип техники, организация работ приняты ориентировочно, с использованием аналогов. Конкретный объем, и организация работ будут определены в дальнейших этапах разработки месторождения.

Технологический процесс при эксплуатации месторождения ЮВН (надкарнизный) по всем вариантам разработки происходит одинаково.

Согласно технологической схеме источниками воздействия на атмосферный воздух *при эксплуатации месторождения Ю.В.Новобогат (надкарнизный)* являются:

Организованные источники:

- Источник 0001-001. Факельная установка (Держурная горелка)

Неорганизованные источники:

- Источник № 6001 ГЗУ Б-40-14-500
- Источник № 6002 Дренажная емкость на ГЗУ
- Источник № 6003 Мультифазные насосы
- Источник № 6004 Отстойник ОГ-100
- Источник № 6005 Нефтегазосепаратор
- Источник № 6006 Газосепараторы (ГС).
- Источник № 6007 ГЗУ
- Источник № 6008 Дренажная емкость на ГЗУ
- Источник № 6009 Нефтегазосепаратор
- Источник № 6010 Скважины

В целом по месторождению при эксплуатации максимально выявлено: 12 стационарных источников загрязнения, из них организованных - 1, неорганизованных - 12.

4.2.1 ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЕ ВЫБРОСЫ ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ ПРИ РАЕЛИЗАЦИИ ДАННОГО ПРОЕКТА ПО ПЕРВОМУ ВАРИАНТУ:

Согласно первому варианту

- Планируется ввод из бурения 15-ти вертикальных скважин.
- Ввод из консервации 11 добывающих скважин
- Бурение резервных 3-х скважин

Таблица 4.29 - Сводная таблица вредных веществ, выбрасываемых в атмосферу при строительстве вертикальных скважин проектной глубиной 1100 м

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ПДКм.р, мг/м3	ПДКс.с., мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опасности	Выброс вещества г/с	Выброс веществ/год 1 скв	Выброс вещества, т/год, 9 скв
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0123	Железо (II, III) оксиды		0,04		3	0,010924	0,001573	0,014157
0143	Марганец и его соединения	0,01	0,001		2	0,001153	0,000166	0,001494
0301	Азота (IV) диоксид	0,2	0,04		2	4,679	4,8182	43,3638



**ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«КМГ ИНЖИНИРИНГ»**

P-OVOS.02.2105 – 08/1(10)/1– 31.12.2023	ПРОЕКТ «ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ»	Стр. 58 из 179
	К ПРОЕКТУ «ДОПОЛНЕНИЕ К ПРОЕКТУ РАЗРАБОТКИ МЕСТОРОЖДЕНИЯ НОВОБОГАТ ЮГО-ВОСТОЧНЫЙ (НАДКАРНИЗНЫЙ)»	

0304	Азот (II) оксид	0,4	0,06		3	6,08	6,2627	56,3643
0328	Углерод	0,15	0,05		3	0,77937	0,8031	7,2279
0330	Сера диоксид	0,5	0,05		3	1,5587002	1,6059001	14,4531009
0333	Сероводород	0,008			2	0,0000183	0,0000034	0,0000306
0337	Углерод оксид	5	3		4	3,897	4,0155	36,1395
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5			50		0,0003937	0,0001905	0,0017145
1301	Проп-2-ен-1-аль	0,03	0,01		2	0,18712	0,19273	1,73457
1325	Формальдегид	0,05	0,01		2	0,18712	0,19273	1,73457
2754	Алканы C12-19	1			4	1,891604	1,9352349	17,4171141
2907	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70	0,15	0,05		3	0,4930542	0,0425999	0,3833991
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,3	0,1		3	0,000285	0,000041	0,000369
В С Е Г О :						19,765742	19,870669	178,836019

Таблица 4.30 - Сводная таблица вредных веществ, выбрасываемых в атмосферу при строительстве вертикальных скважин проектной глубиной 1300 м

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ПДКм.р, мг/м3	ПДКс.с., мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опасности	Выброс вещества, г/с	Выброс вещества т/год, (1 скв)	Выброс вещества т/год, (6 скв)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0123	Железо (II, III) оксиды		0,04		3	0,010924	0,001573	0,009438
0143	Марганец и его соединения	0,01	0,001		2	0,001153	0,000166	0,000996
0301	Азота (IV) диоксид	0,2	0,04		2	4,679	5,4328	32,5968
0304	Азот (II) оксид	0,4	0,06		3	6,08	7,0643	42,3858
0328	Углерод	0,15	0,05		3	0,77937	0,9058	5,4348
0330	Сера диоксид	0,5	0,05		3	1,5587002	1,8118001	10,8708006
0333	Сероводород	0,008			2	0,0000183	0,0000036	0,0000216
0337	Углерод оксид	5	3		4	3,897	4,529	27,174
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5			50		0,0003937	0,0001905	0,001143
1301	Проп-2-ен-1-аль	0,03	0,01		2	0,18712	0,21738	1,30428
1325	Формальдегид	0,05	0,01		2	0,18712	0,21738	1,30428
2754	Алканы C12-19	1			4	1,891604	2,1817908	13,0907448
2907	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70	0,15	0,05		3	0,4930542	0,0425999	0,2555994
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,3	0,1		3	0,000285	0,000041	0,000246
В С Е Г О :						19,765742	22,404825	134,428949

Таблица 4.31 - Сводная таблица вредных веществ, выбрасываемых в атмосферу при строительстве вертикальных скважин проектной глубиной 1100 м (резервных)

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ПДКм.р, мг/м3	ПДКс.с., мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опасности	Выброс вещества г/с	Выброс вещества т/год 1 скв	Выброс вещества т/год, 3 скв
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0123	Железо (II, III) оксиды		0,04		3	0,010924	0,001573	0,004719
0143	Марганец и его соединения	0,01	0,001		2	0,001153	0,000166	0,000498
0301	Азота (IV) диоксид	0,2	0,04		2	4,679	4,8182	14,4546
0304	Азот (II) оксид	0,4	0,06		3	6,08	6,2627	18,7881
0328	Углерод	0,15	0,05		3	0,77937	0,8031	2,4093
0330	Сера диоксид	0,5	0,05		3	1,5587002	1,6059001	4,8177003
0333	Сероводород	0,008			2	0,0000183	0,0000034	0,0000102
0337	Углерод оксид	5	3		4	3,897	4,0155	12,0465



**ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«КМГ ИНЖИНИРИНГ»**

P-OVOS.02.2105 – 08/1(10)/1– 31.12.2023	ПРОЕКТ «ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ»		Стр. 59 из 179
	К ПРОЕКТУ «ДОПОЛНЕНИЕ К ПРОЕКТУ РАЗРАБОТКИ МЕСТОРОЖДЕНИЯ НОВОБОГАТ ЮГО-ВОСТОЧНЫЙ (НАДКАРНИЗНЫЙ)»		


0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5			50		0,0003937	0,0001905	0,0005715
1301	Проп-2-ен-1-аль	0,03	0,01		2	0,18712	0,19273	0,57819
1325	Формальдегид	0,05	0,01		2	0,18712	0,19273	0,57819
2754	Алканы C12-19	1			4	1,891604	1,9352349	5,8057047
2907	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70	0,15	0,05		3	0,4930542	0,0425999	0,1277997
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,3	0,1		3	0,000285	0,000041	0,000123
В С Е Г О :						19,765742	19,870669	59,61201

Таблица 4.32 - Сводная таблица вредных веществ, выбрасываемых в атмосферу при расконсервации скважин №№Г9,Г10,Г11,Г14,Г17

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ПДКм.р, мг/м3	ПДКс.с., мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опасности	Выброс вещества, г/с	Выброс вещества, т/год 1 скв	Выброс вещества, т/год 5 скв
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0123	Железо (II, III) оксиды		0,04		3	0,018206	0,001573	0,007865
0143	Марганец и его соединения	0,01	0,001		2	0,001921	0,000166	0,00083
0301	Азота (IV) диоксид	0,2	0,04		2	0,5646	0,623	3,115
0304	Азот (II) оксид	0,4	0,06		3	0,7338	0,8104	4,052
0328	Углерод	0,15	0,05		3	0,09411	0,10384	0,5192
0330	Сера диоксид	0,5	0,05		3	0,18827	0,20768	1,0384
0333	Сероводород	0,008			2	0,0000183	0,0000024	0,000012
0337	Углерод оксид	5	3		4	0,4706	0,5192	2,596
1301	Проп-2-ен-1-аль	0,03	0,01		2	0,022586	0,02494	0,1247
1325	Формальдегид	0,05	0,01		2	0,022586	0,02494	0,1247
2754	Алканы C12-19	1			4	0,232375	0,2502366	1,251183
2907	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70	0,15	0,05		3	0,6643542	0,0191335	0,0956675
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,3	0,1		3	0,000475	0,000041	0,000205
В С Е Г О :						3,0139015	2,5851525	12,9257625

Таблица 4.33 - Сводная таблица вредных веществ, выбрасываемых в атмосферу при расконсервации скважин №№Г1,Г2,Г3,Г5,Г6,Г8

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ПДКм.р, мг/м3	ПДКс.с., мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опасности	Выброс вещества, г/с	Выброс вещества, т/год 1 скв	Выброс вещества, т/год 6 скв
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0123	Железо (II, III) оксиды		0,04		3	0,018206	0,001573	0,009438
0143	Марганец и его соединения	0,01	0,001		2	0,001921	0,000166	0,000996
0301	Азота (IV) диоксид	0,2	0,04		2	0,5646	0,644	3,864
0304	Азот (II) оксид	0,4	0,06		3	0,7338	0,8376	5,0256
0328	Углерод	0,15	0,05		3	0,09411	0,10734	0,64404
0330	Сера диоксид	0,5	0,05		3	0,18827	0,2147	1,2882
0333	Сероводород	0,008			2	0,0000183	0,0000024	0,0000144
0337	Углерод оксид	5	3		4	0,4706	0,5368	3,2208
1301	Проп-2-ен-1-аль	0,03	0,01		2	0,022586	0,025786	0,154716
1325	Формальдегид	0,05	0,01		2	0,022586	0,025786	0,154716
2754	Алканы C12-19	1			4	0,232375	0,2586985	1,552191
2907	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70	0,15	0,05		3	0,6643542	0,0191335	0,114801
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,3	0,1		3	0,000475	0,000041	0,000246

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
	ПРОЕКТ «ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ» К ПРОЕКТУ «ДОПОЛНЕНИЕ К ПРОЕКТУ РАЗРАБОТКИ МЕСТОРОЖДЕНИЯ НОВОБОГАТ ЮГО-ВОСТОЧНЫЙ (НАДКАРНИЗНЫЙ)»	Стр. 60 из 179

ВСЕГО:	3,0139015	2,6716264	16,0297584
---------------	-----------	-----------	------------

Ниже представлены сводные таблицы при эксплуатации месторождения Ю.В. Новобогат (надкарнизный) на 3 года при реализации проекта по первому варианту.

Таблица 4.34 – Сводная таблица вредных веществ, выбрасываемых от стационарных источников при эксплуатации скважины месторождения Ю.В. Новобогат (надкарнизный) за 2024г

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м ³	ПДКм.р, мг/м ³	ПДКс.с., мг/м ³	ОБУВ, мг/м ³	Класс опасности	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год, (М)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0301	Азота (IV) диоксид		0,2	0,04		2	0,01113291	0,3520494
0328	Углерод		0,15	0,05		3	0,00742194	0,2346996
0330	Сера диоксид		0,5	0,05		3	0,00006453	0,0020406
0333	Сероводород		0,008			2	0,00012732	0,00401449
0337	Углерод оксид		5	3		4	0,07421941	2,346996
0410	Метан				50		0,03014646	0,95085887
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5				50		0,20970247	6,61317749
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10				30		0,00105477	0,03326319
1716	Смесь природных меркаптанов		0,00005			3	0,00005717	0,00180287
ВСЕГО:							0,333927	10,538903

Таблица 4.35 – Сводная таблица вредных веществ, выбрасываемых от стационарных источников при эксплуатации скважины месторождения Ю.В. Новобогат (надкарнизный) за 2025г

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м ³	ПДКм.р, мг/м ³	ПДКс.с., мг/м ³	ОБУВ, мг/м ³	Класс опасности	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год, (М)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0301	Азота (IV) диоксид		0,2	0,04		2	0,011135	0,35115336
0328	Углерод		0,15	0,05		3	0,007423333	0,23410224
0330	Сера диоксид		0,5	0,05		3	0,00006454	0,00203541
0333	Сероводород		0,008			2	0,00012771	0,00403805
0337	Углерод оксид		5	3		4	0,07423333	2,3410224
0410	Метан				50		0,0301468	0,95315387
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5				50		0,21036498	6,65224571
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10				30		0,00105477	0,03335432
1716	Смесь природных меркаптанов		0,00005			3	0,00005717	0,0018078
ВСЕГО:							0,3346076	10,572913


	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
	ПРОЕКТ «ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ» К ПРОЕКТУ «ДОПОЛНЕНИЕ К ПРОЕКТУ РАЗРАБОТКИ МЕСТОРОЖДЕНИЯ НОВОБОГАТ ЮГО-ВОСТОЧНЫЙ (НАДКАРНИЗНЫЙ)»	Стр. 61 из 179

Таблица 4.36 – Сводная таблица вредных веществ, выбрасываемых от стационарных источников при эксплуатации скважины месторождения Ю.В. Новобогат (надкарнизный) за 2026г

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДКм.р, мг/м3	ПДКс.с., мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опасности	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год, (М)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0301	Азота (IV) диоксид		0,2	0,04		2	0,011135	0,35115336
0328	Углерод		0,15	0,05		3	0,007423333	0,23410224
0330	Сера диоксид		0,5	0,05		3	0,00006454	0,00203541
0333	Сероводород		0,008			2	0,00012851	0,00405381
0337	Углерод оксид		5	3		4	0,07423333	2,3410224
0410	Метан				50		0,0301468	0,95070953
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5				50		0,21168998	6,67868565
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10				30		0,00105477	0,03326319
1716	Смесь природных меркаптанов		0,00005			3	0,00005717	0,00180287
	В С Е Г О :						0,3359334	10,596828

4.2.1 ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЕ ВЫБРОСЫ ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ ПРИ РАЕЛИЗАЦИИ ДАННОГО ПРОЕКТА ПО ВТОРОМУ ВАРИАНТУ:

Согласно второму варианту

- Планируется ввод из бурения 3-х вертикальных скважин проектной глубиной 1300м и 3-х горизонтальных скважин.
- Ввод из консервации 11 добывающих скважин
- Бурение резервных 3-х скважин

Таблица 4.37 - Сводная таблица вредных веществ, выбрасываемых в атмосферу при строительстве вертикальных скважин проектной глубиной 1300 м

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ПДКм.р, мг/м3	ПДКс.с., мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опасности	Выброс вещества, г/с	Выброс вещества т/год, (1 скв)	Выброс вещества т/год, (3 скв)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0123	Железо (II, III) оксиды		0,04		3	0,010924	0,001573	0,004719
0143	Марганец и его соединения	0,01	0,001		2	0,001153	0,000166	0,000498
0301	Азота (IV) диоксид	0,2	0,04		2	4,679	5,4328	16,2984
0304	Азот (II) оксид	0,4	0,06		3	6,08	7,0643	21,1929
0328	Углерод	0,15	0,05		3	0,77937	0,9058	2,7174
0330	Сера диоксид	0,5	0,05		3	1,5587002	1,8118001	5,4354
0333	Сероводород	0,008			2	0,0000183	0,0000036	1,08E-05
0337	Углерод оксид	5	3		4	3,897	4,529	13,587
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5			50		0,0003937	0,0001905	0,000572
1301	Проп-2-ен-1-аль	0,03	0,01		2	0,18712	0,21738	0,65214
1325	Формальдегид	0,05	0,01		2	0,18712	0,21738	0,65214
2754	Алканы C12-19	1			4	1,891604	2,1817908	6,545372
2907	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70	0,15	0,05		3	0,4930542	0,0425999	0,1278



ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«КМГ ИНЖИНИРИНГ»

**P-OVOS.02.2105
– 08/1(10)/1–
31.12.2023**

**ПРОЕКТ
«ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ»
К ПРОЕКТУ «ДОПОЛНЕНИЕ К ПРОЕКТУ РАЗРАБОТКИ
МЕСТОРОЖДЕНИЯ НОВОБОГАТ ЮГО-ВОСТОЧНЫЙ
(НАДКАРНИЗНЫЙ)»**

Стр. 62 из 179

2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,3	0,1		3	0,000285	0,000041	0,000123
	ВСЕГО:					19,765742	22,404825	67,21447



ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«КМГ ИНЖИНИРИНГ»

P-OVOS.02.2105
– 08/1(10)/1–
31.12.2023

ПРОЕКТ
«ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ»
К ПРОЕКТУ «ДОПОЛНЕНИЕ К ПРОЕКТУ РАЗРАБОТКИ
МЕСТОРОЖДЕНИЯ НОВОБОГАТ ЮГО-ВОСТОЧНЫЙ
(НАДКАРНИЗНЫЙ)»

Стр. 63 из 179

Таблица 4.38 - Сводная таблица вредных веществ, выбрасываемых в атмосферу при строительстве горизонтальной скважины №19

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДКм.р, мг/м3	ПДКс.с., мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опасности	Выброс вещества, г/с	Выброс вещества, т/год, (М)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0123	Железо (II, III) оксиды			0,04		3	0,010924	0,001573
0143	Марганец и его соединения		0,01	0,001		2	0,001153	0,000166
0301	Азота (IV) диоксид		0,2	0,04		2	5,295	11,9981
0304	Азот (II) оксид		0,4	0,06		3	6,88	15,5992
0328	Углерод		0,15	0,05		3	0,88297	2,00025
0330	Сера диоксид		0,5	0,05		3	1,7657002	4,0002006
0333	Сероводород		0,008			2	0,0000183	0,0000053
0337	Углерод оксид		5	3		4	4,4138	10,00125
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5				50		0,0003937	0,0009592
1301	Проп-2-ен-1-аль		0,03	0,01		2	0,21184	0,480084
1325	Формальдегид		0,05	0,01		2	0,21184	0,480084
2754	Алканы C12-19		1			4	2,138804	4,8365527
2907	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70		0,15	0,05		3	0,4587942	0,0660664
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20		0,3	0,1		3	0,000285	0,000041
ВСЕГО:							22,271522	49,464532

Таблица 4.39 - Сводная таблица вредных веществ, выбрасываемых в атмосферу при строительстве горизонтальной скважины №20

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДКм.р, мг/м3	ПДКс.с., мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опасности	Выброс вещества, г/с	Выброс вещества, т/год, (М)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0123	Железо (II, III) оксиды			0,04		3	0,0109236	0,001573
0143	Марганец и его соединения		0,01	0,001		2	0,0011528	0,000166
0301	Азота (IV) диоксид		0,2	0,04		2	5,295	11,7728
0304	Азот (II) оксид		0,4	0,06		3	6,88	15,3068
0328	Углерод		0,15	0,05		3	0,88297	1,9619
0330	Сера диоксид		0,5	0,05		3	1,7657002	3,9246006
0333	Сероводород		0,008			2	0,0000183	0,0000052
0337	Углерод оксид		5	3		4	4,4138	9,813
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5				50		0,0003937	0,0009524
1301	Проп-2-ен-1-аль		0,03	0,01		2	0,21184	0,470872
1325	Формальдегид		0,05	0,01		2	0,21184	0,470872
2754	Алканы C12-19		1			4	2,138804	4,7441721
2907	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70		0,15	0,05		3	0,4587942	0,0660664
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20		0,3	0,1		3	0,0002847	0,000041
ВСЕГО:							22,271522	48,533821


	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
	ПРОЕКТ «ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ» К ПРОЕКТУ «ДОПОЛНЕНИЕ К ПРОЕКТУ РАЗРАБОТКИ МЕСТОРОЖДЕНИЯ НОВОБОГАТ ЮГО-ВОСТОЧНЫЙ (НАДКАРНИЗНЫЙ)»	Стр. 64 из 179

Таблица 4.40 - Сводная таблица вредных веществ, выбрасываемых в атмосферу при строительстве горизонтальной скважины №21

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДКм.р, мг/м3	ПДКс.с., мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опасности	Выброс вещества, г/с	Выброс вещества, т/год, (М)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0123	Железо (II, III) оксиды			0,04		3	0,0109236	0,001573
0143	Марганец и его соединения		0,01	0,001		2	0,0011528	0,000166
0301	Азота (IV) диоксид		0,2	0,04		2	5,295	13,5587
0304	Азот (II) оксид		0,4	0,06		3	6,88	17,6285
0328	Углерод		0,15	0,05		3	0,88297	2,25945
0330	Сера диоксид		0,5	0,05		3	1,7657002	4,5209006
0333	Сероводород		0,008			2	0,0000183	0,0000057
0337	Углерод оксид		5	3		4	4,4138	11,3023
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5				50		0,0003937	0,001016
1301	Проп-2-ен-1-аль		0,03	0,01		2	0,21184	0,54241
1325	Формальдегид		0,05	0,01		2	0,21184	0,54241
2754	Алканы C12-19		1			4	2,138804	5,4619577
2907	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70		0,15	0,05		3	0,4587942	0,0660664
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20		0,3	0,1		3	0,0002847	0,000041
В С Е Г О :							22,271522	55,885496

Таблица 4.41 - Сводная таблица вредных веществ, выбрасываемых в атмосферу при строительстве горизонтальной скважины №25

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДКм.р, мг/м3	ПДКс.с., мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опасности	Выброс вещества, г/с	Выброс вещества, т/год, (М)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0123	Железо (II, III) оксиды			0,04		3	0,0109236	0,001573
0143	Марганец и его соединения		0,01	0,001		2	0,0011528	0,000166
0301	Азота (IV) диоксид		0,2	0,04		2	5,295	12,2017
0304	Азот (II) оксид		0,4	0,06		3	6,88	15,86
0328	Углерод		0,15	0,05		3	0,88297	2,03345
0330	Сера диоксид		0,5	0,05		3	1,7657002	4,0679006
0333	Сероводород		0,008			2	0,0000183	0,0000053
0337	Углерод оксид		5	3		4	4,4138	10,16775
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5				50		0,0003937	0,0009592
1301	Проп-2-ен-1-аль		0,03	0,01		2	0,21184	0,488208
1325	Формальдегид		0,05	0,01		2	0,21184	0,488208
2754	Алканы C12-19		1			4	2,138804	4,9178111
2907	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70		0,15	0,05		3	0,4587942	0,0660664
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20		0,3	0,1		3	0,0002847	0,000041
В С Е Г О :							22,271522	50,293839



**ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«КМГ ИНЖИНИРИНГ»**

P-OVOS.02.2105 – 08/1(10)/1– 31.12.2023	ПРОЕКТ «ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ»	Стр. 65 из 179
	К ПРОЕКТУ «ДОПОЛНЕНИЕ К ПРОЕКТУ РАЗРАБОТКИ МЕСТОРОЖДЕНИЯ НОВОБОГАТ ЮГО-ВОСТОЧНЫЙ (НАДКАРНИЗНЫЙ)»	

Таблица 4.42 - Сводная таблица вредных веществ, выбрасываемых в атмосферу при строительстве горизонтальной скважины №26

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДКм.р, мг/м3	ПДКс.с., мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опасности	Выброс вещества, г/с	Выброс вещества, т/год, (М)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0123	Железо (II, III) оксиды			0,04		3	0,0109236	0,001573
0143	Марганец и его соединения		0,01	0,001		2	0,0011528	0,000166
0301	Азота (IV) диоксид		0,2	0,04		2	5,295	12,2017
0304	Азот (II) оксид		0,4	0,06		3	6,88	15,86
0328	Углерод		0,15	0,05		3	0,88297	2,03345
0330	Сера диоксид		0,5	0,05		3	1,7657002	4,0679006
0333	Сероводород		0,008			2	0,0000183	0,0000053
0337	Углерод оксид		5	3		4	4,4138	10,16775
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5				50		0,0003937	0,0009592
1301	Проп-2-ен-1-аль		0,03	0,01		2	0,21184	0,488208
1325	Формальдегид		0,05	0,01		2	0,21184	0,488208
2754	Алканы C12-19		1			4	2,138804	4,9178111
2907	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70		0,15	0,05		3	0,4587942	0,0660664
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20		0,3	0,1		3	0,0002847	0,000041
	В С Е Г О :						22,271522	50,293839

Таблица 4.43 - Сводная таблица вредных веществ, выбрасываемых в атмосферу при строительстве вертикальных скважины №24 проектной глубиной 1300 м (резерв)

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ПДКм.р, мг/м3	ПДКс.с., мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опасности	Выброс вещества, г/с	Выброс вещества т/год, (1 скв)	
1	2	3	4	5	6	7	8	
0123	Железо (II, III) оксиды			0,04		3	0,010924	0,001573
0143	Марганец и его соединения		0,01	0,001		2	0,001153	0,000166
0301	Азота (IV) диоксид		0,2	0,04		2	4,679	5,4328
0304	Азот (II) оксид		0,4	0,06		3	6,08	7,0643
0328	Углерод		0,15	0,05		3	0,77937	0,9058
0330	Сера диоксид		0,5	0,05		3	1,5587002	1,8118001
0333	Сероводород		0,008			2	0,0000183	0,0000036
0337	Углерод оксид		5	3		4	3,897	4,529
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5				50		0,0003937	0,0001905
1301	Проп-2-ен-1-аль		0,03	0,01		2	0,18712	0,21738
1325	Формальдегид		0,05	0,01		2	0,18712	0,21738
2754	Алканы C12-19		1			4	1,891604	2,1817908
2907	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70		0,15	0,05		3	0,4930542	0,0425999
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20		0,3	0,1		3	0,000285	0,000041
	В С Е Г О :						19,765742	22,404825

Ниже представлены сводные таблицы при эксплуатации месторождения Ю.В. Новобогат (надкарнизный) на 3 года при реализации проекта по второму варианту.



ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«КМГ ИНЖИНИРИНГ»

P-OVOS.02.2105 – 08/1(10)/1– 31.12.2023	ПРОЕКТ «ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ» К ПРОЕКТУ «ДОПОЛНЕНИЕ К ПРОЕКТУ РАЗРАБОТКИ МЕСТОРОЖДЕНИЯ НОВОБОГАТ ЮГО-ВОСТОЧНЫЙ (НАДКАРНИЗНЫЙ)»	Стр. 66 из 179
--	---	-----------------------

Таблица 4.44 – Сводная таблица вредных веществ, выбрасываемых от стационарных источников при эксплуатации скважины месторождения Ю.В. Новобогат (надкарнизный) за 2024г


Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ПДКм.р, мг/м3	ПДКс.с., мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опасности	Выброс вещества, г/с	Выброс вещества, т/год, (М)
1	2	3	4	5	6	7	8
0301	Азота (IV) диоксид	0,2	0,04		2	0,01113291	0,3520494
0328	Углерод	0,15	0,05		3	0,00742194	0,2346996
0330	Сера диоксид	0,5	0,05		3	0,00006453	0,0020406
0333	Сероводород	0,008			2	0,00012732	0,00401619
0337	Углерод оксид	5	3		4	0,07421941	2,346996
0410	Метан			50		0,03014646	0,95085887
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5			50		0,20970247	6,61600763
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10			30		0,00105477	0,03326319
1716	Смесь природных меркаптанов	0,00005			3	0,00005717	0,00180287
	В С Е Г О :					0,333927	10,541734

Таблица 4.45 – Сводная таблица вредных веществ, выбрасываемых от стационарных источников при эксплуатации скважины месторождения Ю.В. Новобогат (надкарнизный) за 2025г

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ПДКм.р, мг/м3	ПДКс.с., мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опасности	Выброс вещества, г/с	Выброс вещества, т/год, (М)
1	2	3	4	5	6	7	8
0301	Азота (IV) диоксид	0,2	0,04		2	0,011135	0,35115336
0328	Углерод	0,15	0,05		3	0,007423333	0,23410224
0330	Сера диоксид	0,5	0,05		3	0,00006454	0,00203541
0333	Сероводород	0,008			2	0,00012732	0,00402547
0337	Углерод оксид	5	3		4	0,07423333	2,3410224
0410	Метан			50		0,0301468	0,95315387
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5			50		0,20970247	6,6312877
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10			30		0,00105477	0,03335432
1716	Смесь природных меркаптанов	0,00005			3	0,00005717	0,0018078
	В С Е Г О :					0,3339447	10,551943

Таблица 4.46 – Сводная таблица вредных веществ, выбрасываемых от стационарных источников при эксплуатации скважины месторождения Ю.В. Новобогат (надкарнизный) за 2026г

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ПДКм.р, мг/м3	ПДКс.с., мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опасности	Выброс вещества, г/с	Выброс вещества, т/год, (М)
1	2	3	4	5	6	7	8
0301	Азота (IV) диоксид	0,2	0,04		2	0,011135	0,35115336
0328	Углерод	0,15	0,05		3	0,007423333	0,23410224

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
	ПРОЕКТ «ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ» К ПРОЕКТУ «ДОПОЛНЕНИЕ К ПРОЕКТУ РАЗРАБОТКИ МЕСТОРОЖДЕНИЯ НОВОБОГАТ ЮГО-ВОСТОЧНЫЙ (НАДКАРНИЗНЫЙ)»	Стр. 67 из 179

0330	Сера диоксид	0,5	0,05		3	0,00006454	0,00203541
0333	Сероводород	0,008			2	0,00012811	0,00404127
0337	Углерод оксид	5	3		4	0,07423333	2,3410224
0410	Метан			50		0,0301468	0,95070953
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5			50		0,21102748	6,65779298
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10			30		0,00105477	0,03326319
1716	Смесь природных меркаптанов	0,00005			3	0,00005717	0,00180287
В С Е Г О :						0,3352705	10,575923

Ориентировочная качественная и количественная оценка выбросов в атмосферу загрязняющих веществ

По проведенным предварительным расчетным данным при разработке месторождения Ю.В.Новобогат (надкарнизный) стационарными источниками загрязнения в атмосферный воздух будет ориентировочно выбрасываться следующее количество загрязняющих веществ по рассматриваемым вариантам:


по I варианту:

- При бурении 15-ти вертикальных скважин, из них:
 - 9 скважин проектной глубиной 1100м составляет - **178,836 т/год;**
 - 6 скважин проектной глубиной 1300м составляет - **134,428 т/год.**
- Ввод из консервации 11 добывающих скважин, из них:
 - при расконсервации скважин №№,Г9,Г10,Г11,Г14,Г17 -**12,926 т/год;**
 - при расконсервации скважин №№ Г1,Г2,Г3,Г5,Г6,Г8 -**16,029 т/год;**
- При бурении резервных 3-х вертикальных скважин проектной глубиной 1100м - **59,612 т/год.**
- При эксплуатации на 3 года составляет **31,7086 т/год.**

по II варианту:

- При бурении 3-х вертикальных скважин проектной глубиной 1300м - **67,214 т/год;**
- При бурении 3-х горизонтальных скважин, из них:
 - скважина №19 - **49,464 т/год;**
 - скважина №20 - **48,534 т/год;**
 - скважина №21 - **55,885 т/год;**
- Ввод из консервации 11 добывающих скважин, из них:
 - при расконсервации скважин №№,Г9,Г10,Г11,Г14,Г17 -**12,926 т/год;**
 - при расконсервации скважин №№ Г1,Г2,Г3,Г5,Г6,Г8 -**16,029 т/год.**
- Бурение резервных 3-х скважин, из них:
 - вертикальная скважина №24 - **22,405 т/год;**
 - горизонтальная скважина №25 - **50,294 т/год;**
 - горизонтальная скважина №26 - **50,294 т/год.**
 - При эксплуатации на 3 года составляет **31,6696т/год.**

4.2. Предварительный расчет рассеивания вредных веществ в атмосферном

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OVOS.02.2105 – 08/1(10)/1– 31.12.2023	ПРОЕКТ «ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ» К ПРОЕКТУ «ДОПОЛНЕНИЕ К ПРОЕКТУ РАЗРАБОТКИ МЕСТОРОЖДЕНИЯ НОВОБОГАТ ЮГО-ВОСТОЧНЫЙ (НАДКАРНИЗНЫЙ)»	Стр. 68 из 179

воздухе

В соответствии с нормами проектирования вновь создаваемых предприятий в Казахстане для оценки влияния выбросов вредных веществ на качество атмосферного воздуха используется математическое моделирование. Расчет содержания вредных веществ в атмосферном воздухе должен проводиться в соответствии с требованиями РНД 211.2.01.01-97 «Методики расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий».

Моделирование рассеивания указанных вредных веществ в атмосфере от промплощадки проводилось с помощью Унифицированной программы расчета загрязнения атмосферы (УПРЗА) «ЭКОЛОГ» (версия 3.00 Санкт-Петербург). Результаты расчета рассеивания вредных веществ в атмосферу при эксплуатации представлены в приложении.

Данная методика предназначена для расчета приземных концентраций в двухметровом слое над поверхностью земли. При этом «степень опасности загрязнения атмосферного воздуха характеризуется наибольшим рассчитанным значением концентрации, соответствующим неблагоприятным метеорологическим параметрам, в том числе опасной скорости ветра».


Область моделирования представляет собой прямоугольник с размерами (1000x1000) м², который покрыт равномерной сеткой с шагом 200 м.

Значение коэффициента А, зависящего от стратификации атмосферы и соответствующее неблагоприятным метеорологическим условиям, принята в расчетах равным 200.

Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере для района проведения работ представлены в таблице 4.47

Таблица 4.47 - Метеорологические характеристики и коэффициент, определяющий условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере

Наименование	Величина
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	200
Коэффициент рельефа местности	1,0
Средняя максимальная температура воздуха самого жаркого месяца (июль) за год	+32,0 ⁰ С
Средняя минимальная температура воздуха самого холодного месяца (январь) за год	-7,7 ⁰ С
С	8
СВ	11
В	21
ЮВ	13
Ю	11
ЮЗ	12
З	14
СЗ	10
Штиль	7
Скорость ветра (V*), повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с	10 м/с
Среднее число дней с пыльными бурями	23,1

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OVOS.02.2105 – 08/1(10)/1– 31.12.2023	ПРОЕКТ «ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ» К ПРОЕКТУ «ДОПОЛНЕНИЕ К ПРОЕКТУ РАЗРАБОТКИ МЕСТОРОЖДЕНИЯ НОВОБОГАТ ЮГО-ВОСТОЧНЫЙ (НАДКАРНИЗНЫЙ)»	Стр. 69 из 179

4.3. Предварительное обоснование размеров СЗЗ (санитарно-защитной зоны)

Размеры санитарно-защитной зоны (СЗЗ) предприятий принимаются в соответствии с «Санитарно-эпидемиологическими требованиями к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утвержденными правительством РК от 11 января 2022 года № КР ДСМ-2.

Ранее компанией АО «Эмбаунайгаз» был составлен и утвержден проектный документ «Проект обоснования размера санитарно-защитной зоны для АО «Эмбаунайгаз», далее согласно выданному заключению Департаментом комитета государственного санитарно-эпидемиологического надзора по Атырауской области по вышеназванному проектному документу для АО «Эмбаунайгаз» было установлено СЗЗ не менее 1000м.

4.4. Предварительные предложения по установлению нормативов НДВ

По проведенным предварительным расчетным данным при разработке месторождения Ю.В.Новобогат (надкарнизный) стационарными источниками загрязнения в атмосферный воздух будет ориентировочно выбрасываться следующее количество загрязняющих веществ по рассматриваемым вариантам:

по I варианту:

- При бурении 15-ти вертикальных скважин, из них:
 - 9 скважин проектной глубиной 1100м составляет - **178,836 т/год;**
 - 6 скважин проектной глубиной 1300м составляет - **134,428 т/год.**
- Ввод из консервации 11 добывающих скважин, из них:
 - при расконсервации скважин №№,Г9,Г10,Г11,Г14,Г17 -**12,926 т/год;**
 - при расконсервации скважин №№ Г1,Г2,Г3,Г5,Г6,Г8 -**16,029 т/год;**
- При бурении резервных 3-х скважин проектной глубиной 1100м - **59,612 т/год.**
- При эксплуатации на 3 года составляет **31,7086 т/год.**

по II варианту:

• При бурении 3-х вертикальных скважин проектной глубиной 1300м - **67,214 т/год;**

- При бурении 3-х горизонтальных скважин, из них:

- скважина №19 - **49,464 т/год;**
- скважина №20 - **48,534 т/год;**
- скважина №21 - **55,885 т/год;**

- Ввод из консервации 11 добывающих скважин, из них:

- при расконсервации скважин №№,Г9,Г10,Г11,Г14,Г17 -**12,926 т/год;**
- при расконсервации скважин №№ Г1,Г2,Г3,Г5,Г6,Г8 -**16,029 т/год.**


Бурение резервных 3-х скважин, из них:

- скважина №24 - **22,405 т/год;**
- скважина №25 - **50,294 т/год;**
- скважина №26 - **50,294 т/год.**

- При эксплуатации на 3 года составляет **31,6696т/год.**

Мероприятия по охране атмосферного воздуха при аварийных ситуациях:

- обучение обслуживающего персонала реагированию на аварийные ситуации;

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OVOS.02.2105 – 08/1(10)/1– 31.12.2023	ПРОЕКТ «ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ» К ПРОЕКТУ «ДОПОЛНЕНИЕ К ПРОЕКТУ РАЗРАБОТКИ МЕСТОРОЖДЕНИЯ НОВОБОГАТ ЮГО-ВОСТОЧНЫЙ (НАДКАРНИЗНЫЙ)»	Стр. 70 из 179

- полная герметизация всей системы сбора и транспортировки нефти;
- соблюдение технологических регламентов и правил технической эксплуатации всех частей системы нефтедобычи;
- установка перепускных газовых клапанов в устьевой арматуре скважин;
- автоматизация технологического процесса, предупреждающая аварийный ситуации.

Считаем, что принятые проектные решения достаточны для уменьшения вероятности возникновения аварийных ситуаций.

Мероприятия по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях

Уровень загрязнения приземных слоев атмосферы во многом зависит от метеорологических условий. В некоторых случаях метеорологические условия способствуют накоплению загрязняющих веществ в районе расположения объекта, т.е. концентрации примесей могут резко возрасти. Для предупреждения возникновения высокого уровня загрязнения осуществляются регулирование и кратковременное сокращение выбросов загрязняющих веществ.

Неблагоприятными метеорологическими условиями при проведении планируемых работ на месторождении могут быть:


- пыльные бури,
- штормовой ветер,
- штиль,
- температурная инверсия,
- высокая относительная влажность (выше 70%).

Любой из этих неблагоприятных факторов может привести к внештатной ситуации, связанной с риском для жизни обслуживающего персонала и нанесением вреда окружающей природной среде. Поэтому необходимо в период НМУ (в зависимости от тяжести неблагоприятных метеорологических условий) дополнительно предусмотреть мероприятия, которые не требуют существенных затрат и носят организационно-технический характер. В целях минимизации влияния неблагоприятных метеорологических условий на загрязнение окружающей природной среды на предприятии должен быть разработан технологический регламент на период НМУ, обслуживающий персонал обучен реагированию на аварийные ситуации.

При наступлении неблагоприятных метеорологических условий в первую очередь следует сокращать низкие, рассредоточенные выбросы загрязняющих веществ на предприятии, в тоже время выполнение мероприятий не должно приводить к существенному сокращению производственной мощности предприятия.

В зависимости от ожидаемого уровня загрязнения атмосферы составляют предупреждения 3-х степеней опасности. Предупреждения первой степени опасности составляются в том случае, когда ожидают концентрации в воздухе одного или нескольких контролируемых веществ выше ПДК.

Мероприятия по регулированию выбросов носят организационно-технический характер:

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OVOS.02.2105 – 08/1(10)/1– 31.12.2023	ПРОЕКТ «ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ» К ПРОЕКТУ «ДОПОЛНЕНИЕ К ПРОЕКТУ РАЗРАБОТКИ МЕСТОРОЖДЕНИЯ НОВОБОГАТ ЮГО-ВОСТОЧНЫЙ (НАДКАРНИЗНЫЙ)»	Стр. 71 из 179

- контроль за местами пересыпки пылящих материалов и других источников пылегазовыделений;
- запрещение продувки и чистки оборудования, газоотходов, емкостей, а также ремонтных работ, связанные с повышенным выделением вредных веществ в атмосферу;
- контроль за точным соблюдением технологического регламента производства;
- запрещение работы оборудования на форсированном режиме;
- ограничение погрузочно-разгрузочных работ, связанных с выбросом загрязняющих веществ в атмосферу.

Эти мероприятия позволяют сократить объем выбросов и соответственно концентрации загрязняющих веществ в атмосфере на 15-20%.

Мероприятия по второму режиму включают все выше перечисленные мероприятия, а также мероприятия на базе технологических процессов сопровождающиеся незначительным снижением производительности предприятия, обеспечивают сокращение концентрации загрязняющих веществ на 20-40%:

- ограничение движения и использования транспорта на территории предприятия согласно ранее разработанных схем маршрутов;
- проверку автотранспорта на содержание загрязняющих веществ в выхлопных газах.

По третьему режиму мероприятия должны обеспечивать сокращение концентрации загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы на 40-60%, а в особо опасных случаях следует осуществлять полное прекращение выбросов.


- снижение производственной мощности или полную остановку производств, сопровождающихся значительными выбросами загрязняющих веществ;
- отключение аппаратов и оборудования с законченным циклом, сопровождающимся значительным загрязнением воздуха;
- запрещение погрузочно-разгрузочных работ, отгрузки готовой продукции, сыпучего исходного сырья и реагентов, являющихся источниками загрязнения;
- остановку пусковых работ на аппаратах и технологических линиях, сопровождающихся выбросами в атмосферу, запрещение выезда на линии автотранспортных средств с не отрегулированными двигателями.

Мероприятия по защите атмосферы от загрязнения

Добыча углеводородного сырья обуславливает постоянное пополнение воздушной среды новыми объемами загрязняющих веществ. Основными мероприятиями по уменьшению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу являются:

- разработка технологического регламента на период НМУ;
- обучение персонала реагированию на аварийные ситуации;
- соблюдение норм и правил противопожарной безопасности;
- хранить производственные отходы в строго определенных местах;
- ежегодно провести производственный мониторинг по атмосферному воздуху.

Для сведения к минимуму отрицательного действия, сопровождающее промышленное производство энергетического и химического сырья, необходимы способы борьбы за уменьшение его потерь. В технологии добычи ими будут:

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OVOS.02.2105 – 08/1(10)/1– 31.12.2023	ПРОЕКТ «ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ» К ПРОЕКТУ «ДОПОЛНЕНИЕ К ПРОЕКТУ РАЗРАБОТКИ МЕСТОРОЖДЕНИЯ НОВОБОГАТ ЮГО-ВОСТОЧНЫЙ (НАДКАРНИЗНЫЙ)»	Стр. 72 из 179

- герметизация напорной системы сбора нефти.
- подавление наружной (изоляционное покрытие) и внутренней коррозии (подача ингибитора коррозии).

Указанные выше меры по снижению вредного воздействия нефтедобывающего объекта оказываются достаточными, по расчетным показателям загрязнения воздушного бассейна при нормальном режиме работ, так как обеспечивают санитарные требования к качеству воздуха.

4.5. Водопотребления и водоотведения

Работающие будут обеспечены водой, удовлетворяющей требованиям Приказу Министра здравоохранения РК №26 от 20.02.2023г. «Санитарно-эпидемиологические требования к водоемким объектам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов» [6].

АО «Эмбаунайгаз» пользуется услугами субподрядной организации, который занимается строительством скважин на месторождениях АО «Эмбаунайгаз» а также выполняет операции по водоснабжению и водоотведению. Водоснабжение при строительстве скважин для хозяйственно - питьевых нужд осуществляется согласно договору с специализированной организации. (Договор с специализированным организациям определяется путем тендера).

АО «Эмбаунайгаз» при эксплуатации пользуется услугами на договорной основе «Атырау облысы су арнасы», которая обеспечивает поставку технической и питьевой воды. Также НГДУ «Жайыкмунайгаз» для хозяйственно-питьевых нужд использует волжскую техническую воду по договору с ТОО «Магистральный водовод». Забор воды для ППН «С. Балгимбаева» осуществляется в точке подключения на 212 км водовода «Астрахань-Мангышлак». Вода по трубопроводу направляется в резервуар (РВС - 700 м³), расположенный на месторождении С. Балгимбаева. Для хозяйственно-питьевых нужд техническая вода из резервуара РВС - 700 м³ подается на установку водоподготовки и очистки, которая расположена вахтовом поселке С. Балгимбаева, производительность ВОС - 4,5 м³/час. Хранение питьевой воды предусмотрено в 2-х железобетонных резервуарах емкостью 50,0 м³ каждый, из резервуаров вода по сетям водоснабжения подается на хозяйственно-питьевые нужды.

На месторождении Ю.В Новобогат (надкарнизный) НГДУ «Жайыкмунайгаз», техническая и питьевая вода доставляется автотранспортом из С. Балгимбаева и хранится на объектах в железобетонных резервуарах.

В результате хозяйственной деятельности рабочего персонала, формируются хозяйственно-бытовые стоки. Накопленные хозяйственно-бытовые сточные воды будут осуществляться в местных локальных септиках с последующим вывозом их на очистку и утилизацию в специализированные организации на договорной основе. Местные локальные септики представляет собой герметичные емкости. Материал септиков – железобетон, объем емкостей по 25м³.

Предварительный расчет норм водопотребления и водоотведения при разработке месторождения производится согласно, СНиП 4.01.02-2009.



**ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«КМГ ИНЖИНИРИНГ»**

P-OVOS.02.2105 – 08/1(10)/1– 31.12.2023	ПРОЕКТ «ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ» К ПРОЕКТУ «ДОПОЛНЕНИЕ К ПРОЕКТУ РАЗРАБОТКИ МЕСТОРОЖДЕНИЯ НОВОБОГАТ ЮГО-ВОСТОЧНЫЙ (НАДКАРНИЗНЫЙ)»	Стр. 73 из 179

При суточной норме потребления хоз-питьевой воды 150 лит/сут общий объем потребления воды для работников ориентировочно составляет:

Таблица 4.48 - Баланс водопотребления и водоотведения при строительстве вертикальных скважин с проектной глубиной 1100м, по первому варианту

Потребитель	Цикл строительства	Кол-во чел	Расход воды л/сут	Водопотребление		Водоотведение	
				м³/сут.	м³/сква/цикл	м³/сут.	м³/сква/цикл
1	2	3	4	5	6	7	8
1 скважина							
Питьевые и хоз-бытовые нужды	29,58	20	0,15	3	88,74	2,4	70,992
Итого:					88,74		70,992
9 скважины							
Питьевые и хоз-бытовые нужды	266,22	20	0,15	3	798,66	2,4	638,928
Итого:					798,66		638,928

Таблица 4.49 - Баланс водопотребления и водоотведения при строительстве вертикальных скважин с проектной глубиной 1300 м по первому варианту

Потребитель	Цикл строительства	Кол-во чел	Расход воды л/сут	Водопотребление		Водоотведение	
				м³/сут.	м³/сква/цикл	м³/сут.	м³/сква/цикл
1	2	3	4	5	6	7	8
1 скважина							
Питьевые и хоз-бытовые нужды	32,49	20	0,15	3	97,47	2,4	77,976
Итого:				3	97,47	2,4	77,976
6 скважины							
Питьевые и хоз-бытовые нужды	194,94	20	0,15	3	584,82	2,4	467,856
Итого:					584,82		467,856

Таблица 4.50 - Баланс водопотребления и водоотведения при строительстве резервных вертикальных скважин по первому варианту

Потребитель	Продолжительность сутки	Количество чел	Норма потребление, м³	Водопотребление		Водоотведение	
				м³/сут.	м³/цикл	м³/сут.	м³/цикл
Питьевые и хоз-бытовые нужды	29,58	20	0,15	3	88,74	2,4	70,992
Всего					88,74		70,992
3 скважины							
Питьевые и хоз-бытовые нужды	88,74	20	0,15	3	266,22	2,4	212,976
Итого:					266,22		212,976

Таблица 4.51 - Баланс водопотребления и водоотведения при расконсервации скважин

Потребитель	Продолжительность сутки	Количество чел	Норма потребление, м³	Водопотребление		Водоотведение	
				м³/сут.	м³/цикл	м³/сут.	м³/цикл
Питьевые и хоз-бытовые нужды	15,5	10	0,15	1,5	23,25	1,2	18,6
Всего					23,25		18,6
11 скважин							
Питьевые и хоз-бытовые нужды	170,5	10	0,15	1,5	255,75	1,2	204,6
Итого:					255,75		204,6

Таблица 4.52 - Баланс водопотребления и водоотведения при эксплуатации месторождения

Потребитель	Продолжительность сутки	Количество чел	Норма потребление, м³	Водопотребление		Водоотведение	
				м³/сут.	м³/цикл	м³/сут.	м³/цикл
Питьевые и хоз-бытовые нужды	365	40	0,15	6	2190	4,8	1752



**ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«КМГ ИНЖИНИРИНГ»**

P-OVOS.02.2105 – 08/1(10)/1– 31.12.2023	ПРОЕКТ «ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ» К ПРОЕКТУ «ДОПОЛНЕНИЕ К ПРОЕКТУ РАЗРАБОТКИ МЕСТОРОЖДЕНИЯ НОВОБОГАТ ЮГО-ВОСТОЧНЫЙ (НАДКАРНИЗНЫЙ)»	Стр. 74 из 179

Итого:					2190		1752
3 года							
Питьевые и хоз-бытовые нужды	3285	40	0,15	6	19710	4,8	15768
Итого:					19710		15768

Согласно первому варианту общий объем водопотребления составляет 8475,45м³, а водоотведения составляет 6780,36м³.

Таблица 4.53 - Баланс водопотребления и водоотведения при строительстве вертикальной скважины с проектной глубиной 1300м, по второму варианту

Потребитель	Цикл строительства	Кол-во чел	Расход воды л/сут	Водопотребление		Водоотведение	
				м ³ /сут.	м ³ /скв/цикл	м ³ /сут.	м ³ /скв/цикл
1	2	3	4	5	6	7	8
1 скважина							
Питьевые и хоз-бытовые нужды	32,49	20	0,15	3	97,47	2,4	77,976
Итого:					97,47		77,976
4 скважины (в том числе 1 резервная)							
Питьевые и хоз-бытовые нужды	129,96	20	0,15	3	389,88	2,4	311,904
Итого:					389,88		311,904

Таблица 4.54 - Баланс водопотребления и водоотведения при строительстве горизонтальных скважин по второму варианту


Потребитель	Цикл строительства	Кол-во чел	Расход воды л/сут	Водопотребление		Водоотведение	
				м ³ /сут.	м ³ /скв/цикл	м ³ /сут.	м ³ /скв/цикл
1	2	3	4	5	6	7	8
1 скважина							
Питьевые и хоз-бытовые нужды	65,78	20	0,15	3	197,34	2,4	157,872
Итого:					3	197,34	2,4
5 скважины (в том числе 2 резервных скв)							
Питьевые и хоз-бытовые нужды	328,9	20	0,15	3	986,7	2,4	789,36
Итого:					986,7		789,36

Таблица 4.55 - Баланс водопотребления и водоотведения при расконсервации скважин

Потребитель	Продолжительность сутки	Количество чел	Норма потребления, м ³	Водопотребление		Водоотведение	
				м ³ /сут.	м ³ /цикл	м ³ /сут.	м ³ /цикл
Питьевые и хоз-бытовые нужды	15,5	10	0,15	1,5	23,25	1,2	18,6
Всего					23,25		18,6
11 скважин							
Питьевые и хоз-бытовые нужды	170,5	10	0,15	1,5	255,75	1,2	204,6
Итого:					255,75		204,6

Таблица 4.56 - Баланс водопотребления и водоотведения при эксплуатации месторождения

Потребитель	Продолжительность сутки	Количество чел	Норма потребления, м ³	Водопотребление		Водоотведение	
				м ³ /сут.	м ³ /цикл	м ³ /сут.	м ³ /цикл
Питьевые и хоз-бытовые нужды	365	40	0,15	6	2190	4,8	1752
Итого:					2190		1752
3 года							
Питьевые и хоз-бытовые нужды	3285	40	0,15	6	19710	4,8	15768
Итого:					19710		15768

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OVOS.02.2105 – 08/1(10)/1– 31.12.2023	ПРОЕКТ «ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ» К ПРОЕКТУ «ДОПОЛНЕНИЕ К ПРОЕКТУ РАЗРАБОТКИ МЕСТОРОЖДЕНИЯ НОВОБОГАТ ЮГО-ВОСТОЧНЫЙ (НАДКАРНИЗНЫЙ)»	Стр. 75 из 179

Согласно второму варианту общий объем водопотребления составляет 8202,33м³, а водоотведения составляет 6561,86 м³.

Буровые сточные воды (БСВ) – по своему составу являются многокомпонентными суспензиями, содержащими до 80% мелкодисперсных примесей, обеспечивает высокую агрегатную устойчивость. Загрязняющие вещества, содержащиеся в буровых сточных водах, подразделяются на взвешенные, растворимые органические примеси и нефтепродукты.

Уровень опасности буровых сточных вод – «Янтарный список АЕ₀₄₀».

Предварительный вариант расчета объема сточных вод произведен согласно Приказу Министра ООС РК «Об утверждении методики расчета объемов образования эмиссий (в части отходов производства, сточных вод) от бурения скважин» от «3» мая 2012г №129-Ө:

Объем буровых сточных вод ($V_{БСВ}$) рассчитывается согласно нижеследующей формуле: $V_{бсв} = 2 \times V_{обр}$

По I варианту объем буровых сточных вод при строительстве скважин, составляет:

№ скважин	Объем, м ³	Объем, тонна
9-х скв ВС (1100м)	1102,005	1190,165
6-х скв ВС (1300м)	760,076	820,882
3-х ВС (1100м) резервных	367,335	396,722
Итого	2229,416	2407,769


По рекомендуемому II варианту объем буровых сточных вод при строительстве скважин, составляет:

№ скважин	Объем, м ³	Объем, тонна
3-х скв ВС (1300м)	380,0378	410,4408
№19 скважина	132,72107	143,339
№20 скважина	133,26731	143,929
№21 скважина	138,64658	149,738
№24 скважина (резерв)	126,67927	136,814
№25 скважина (резерв)	136,01385	146,895
№26 скважина (резерв)	133,04903	143,693
Итого	1180,415	1274,849

Мероприятия по охране и рациональному использованию водных ресурсов

Для охраны водных ресурсов и прилегающих территории от негативного воздействия объектов производства необходимо выполнение следующих мероприятий:

- обеспечение учета воды и контроль ее использования с применением водоизмерительной аппаратуры;
- на всех технологических площадках оборудование системы ливневого сброса;
- создание системы сбора, очистки и утилизации сточных вод и промстоков, включая сточные хоз-бытовые воды, технические, пластовые;
- проведение ежеквартальных мониторинговых наблюдений.

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OVOS.02.2105 – 08/1(10)/1– 31.12.2023	ПРОЕКТ «ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ» К ПРОЕКТУ «ДОПОЛНЕНИЕ К ПРОЕКТУ РАЗРАБОТКИ МЕСТОРОЖДЕНИЯ НОВОБОГАТ ЮГО-ВОСТОЧНЫЙ (НАДКАРНИЗНЫЙ)»	Стр. 76 из 179

Вся подтоварная вода после очистки должна быть полностью использована для закачки в пласт нагнетательных скважин.

4.7 Существующая система управления отходами

В НГДУ «Жайыкмунайгаз» есть существующая система управления отходами согласно санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», утвержденного Приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020 (зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 28 декабря 2020 года № 21934).

На месторождениях НГДУ «Жайыкмунайгаз» осуществляет отдельный сбор образующихся отходов. Сбор и накопление отходов производится в специально оборудованных местах (площадках) и предназначенных для сбора и накопления различного вида контейнерах.

Идентификация образующихся отходов на производственных объектах НГДУ «Жайыкмунайгаз» осуществлялась на основе проведенных исследований химического состава отходов.

Состав отходов определялся методами физического, физико-химического анализа и на основании первичного сырья, из которого образовались отходы, и технологических режимов, которым подвергалось это сырье. Количественный состав каждого компонента в общей массе отходов выражается в мг/кг. Для определения качественного и количественного состава и класса опасности отходов проводился отбор проб. Для выполнения данных видов работ привлекались специализированные организации.

Образующиеся отходы разделяются на первоначальном этапе образования в целях соблюдения требований действующего законодательства РК.

Следующим этапом экологического цикла является упаковка и маркировка отходов. Упаковка и маркировка отходов состоит в обеспечении установленными методами и средствами (с помощью укладки в тару или другие емкости, пакетированием, с нанесением соответствующей маркировки) целостности и сохранности отходов в период их сортировки, погрузки, транспортирования, складирования, хранения в установленных местах. Особое внимание должно быть уделено упаковке и маркировке опасных отходов.


Коммунальные отходы собираются в металлические контейнеры стандартного типа. Контейнеры имеют инвентарный номер и надпись «для Коммунальных отходов».

Временное складирование отходов

Временное складирование на территории производственных объектов АО «Эмбаунайгаз» осуществляется путем установления специальных контейнеров или емкостей, специальные площадки. Постоянных мест хранения на территории предприятия не имеется.

Транспортировка и удаление отходов

Под транспортировкой отходов понимается деятельность, связанная с перемещением отходов с помощью специализированных транспортных средств между местами их образования, накопления в процессе сбора, сортировки, обработки, восстановления и (или) удаления. Транспортировка отходов осуществляется с

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OVOS.02.2105 – 08/1(10)/1– 31.12.2023	ПРОЕКТ «ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ» К ПРОЕКТУ «ДОПОЛНЕНИЕ К ПРОЕКТУ РАЗРАБОТКИ МЕСТОРОЖДЕНИЯ НОВОБОГАТ ЮГО-ВОСТОЧНЫЙ (НАДКАРНИЗНЫЙ)»	Стр. 77 из 179

соблюдением требований ЭК РК. Удаление отходов – операции по захоронению и уничтожению отходов. В настоящее время все образующиеся на производственных объектах НГДУ «Жайыкмунайгаз» передаются сторонним организациям для переработки, утилизации или захоронения согласно заключенным договорам со специализированными предприятиями.

Для транспортирования отходов НГДУ «Жайыкмунайгаз» привлекает специализированные организации.


Положительные аспекты существующей системы управления отходами НГДУ «Жайыкмунайгаз»:

1. На всех производственных объектах ведется учет образующихся отходов.
2. Сбор и размещение отходов на производственных объектах осуществляется согласно нормативным документам Республики Казахстан. Для сбора отходов имеются специально оборудованные площадки, и имеется необходимое количество контейнеров.
3. Осуществляются работы по паспортизации отходов с привлечением специализированных организаций.
4. Частично осуществляется упаковка и маркировка отходов.
5. Транспортирование отходов и удаление отходов (утилизация и захоронение) осуществляют специализированные организации, которые имеют все необходимые разрешительные документы на утилизацию, переработку или захоронение отходов, а также автотранспорт и персонал.
6. Складирование и временное хранение, образующихся отходов осуществляется в специальные контейнеры и на специально оборудованных площадках.
7. Удаление отходов осуществляется на специально оборудованные полигоны сторонних организаций. Утилизация отходов осуществляется также на специализированных предприятиях.
8. Для обезвреживания отработанные люминесцентные лампы передаются специализированной организации.

В целом, следует отметить, что система обращения с отходами НГДУ «Жайыкмунайгаз» отвечает действующим требованиям нормативных документов Республики Казахстан. Для систематизации и усовершенствования существующей системы обращения с отходами на предприятии требуется введение ряда дополнительных мер, которые позволят технологически улучшить и сделать более безопасным для окружающей среды каждый технологический этап обращения с отходами. Ужесточить контроль за действием техперсонала при сборе и временном размещении отходов. Необходимо наличие информационных баннеров по размещению мест временного хранения отходов, проведение работы с техперсоналом по разъяснению правил и требований по отдельному сбору отходов, их временному хранению, а также своевременному учету отходов.

Анализ данных свидетельствует о том, что принятая практика управления отходами по временному складированию в Компании соответствует требованиям ЭК РК и срок накопления отходов составляет не более 6 месяцев.

АО «Эмбаунайгаз» утилизирует (вторичное использование путем переработки на резиновые тротуарные плитки) отходы отработанных шин, остальные виды отходов передаются в специализированные организации для дальнейшего восстановления или удаления.

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OVOS.02.2105 – 08/1(10)/1– 31.12.2023	ПРОЕКТ «ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ» К ПРОЕКТУ «ДОПОЛНЕНИЕ К ПРОЕКТУ РАЗРАБОТКИ МЕСТОРОЖДЕНИЯ НОВОБОГАТ ЮГО-ВОСТОЧНЫЙ (НАДКАРНИЗНЫЙ)»	Стр. 78 из 179

Также, в соответствии с требованиями ЭК РК субъекты предпринимательства, планирующие или осуществляющие предпринимательскую деятельность по сбору, сортировке и (или) транспортировке отходов, восстановлению и (или) уничтожению неопасных отходов, обязаны подать уведомление о начале или прекращении деятельности в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды в порядке, установленном Законом Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях».

Таким образом, Компания при выборе специализированных предприятий по сбору, транспортировке, восстановлению и удалению отходов производства и потребления на 2023 год, будет принимать во внимание требования статей 336 и 337 ЭК РК.

4.8 Программа управления отходами

Физические и юридические лица, в процессе хозяйственной деятельности которых образуются отходы, обязаны предусмотреть меры безопасного обращения с ними, соблюдать экологические и санитарно-эпидемиологические требования и выполнять мероприятия по их утилизации, обезвреживанию и безопасному удалению.

Согласно ст.335 Экологического Кодекса РК операторы объектов I и (или) II категорий, а также лица, осуществляющие операции по сортировке, обработке, в том числе по обезвреживанию, восстановлению и (или) удалению отходов, обязаны разрабатывать программу управления отходами в соответствии с правилами, утвержденными уполномоченным органом в области охраны окружающей среды.

Программа управления отходами для объектов I категории разрабатывается с учетом необходимости использования наилучших доступных техник в соответствии с заключениями по наилучшим доступным техникам, разрабатываемыми и утверждаемыми в соответствии с Экологическим Кодексом Республики Казахстан от 02.01.2021 года № 400-VI ЗРК.

В процессе реализации эксплуатации месторождения образуются твердые и жидкие отходы. Отходы оказывает негативное влияние на компоненты среды, в первую очередь, на атмосферу, почву и водную среду. Бурение скважин будет осуществляться *безамбарным методом*.


В процессе бурения и пробной эксплуатации месторождения проектом предусмотрено использование емкостей для временного сбора отходов с последующей транспортировкой отходов автотранспортом для захоронения, что исключает попадание их на почву.

Отходы образуются:

- при приготовлении бурового раствора;
- в процессе строительства и освоения скважин;
- при пробной эксплуатации месторождения;
- при вспомогательных работах.

Основными отходами при бурении скважины являются:

- буровой шлам;
- отработанный буровой раствор;
- металлолом;
- коммунальные отходы;
- промасленная ветошь;

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OVOS.02.2105 – 08/1(10)/1– 31.12.2023	ПРОЕКТ «ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ» К ПРОЕКТУ «ДОПОЛНЕНИЕ К ПРОЕКТУ РАЗРАБОТКИ МЕСТОРОЖДЕНИЯ НОВОБОГАТ ЮГО-ВОСТОЧНЫЙ (НАДКАРНИЗНЫЙ)»	Стр. 79 из 179

- огарки сварочных электродов;
- отработанные аккумуляторы.

Буровой шлам (БШ) (01 05 06*) – выбуренная порода, отделенная от буровой промывочной жидкости очистным оборудованием. Буровой шлам по минеральному составу нетоксичен. Удельная плотность бурового шлама в среднем равна $2,1 \text{ т/м}^3$, при соприкосновении с отработанным буровым раствором происходит разбухивание выбуренной породы согласно РНД 03.1.0.3.01-96 и удельная плотность уменьшается на величину коэффициента разбухания породы 1,2, тогда плотность бурового шлама равна: $2,1:1,2=1,75 \text{ т/м}^3$.

Отработанный буровой раствор (ОБР) (01 05 06*) – один из видов отходов при строительстве скважины. О загрязняющей способности отработанного бурового раствора судят по содержанию в нем нефти и органических примесей, оцениваемых по показателю ХПК, по значению водородного показателя рН и минерализации жидкой фазы. Именно эти показатели свидетельствуют о том, что ОБР является опасным среди других отходов бурения загрязнителем окружающей природной среды.

Металлом (17 04 07) - собирается на площадке для временного складирования металлолома, по мере накопления вывозится по договору со специализированной организацией.

Коммунальные отходы (20 03 01) – упаковочная тара продуктов питания, бумага, пищевые отходы собираются в металлические контейнеры и вывозятся согласно договору со специализированной организацией.


Уровень опасности твердо-бытовых отходов – «Зеленый список ГО₀₆₀».

Согласно Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», утвержденным приказом Министра здравоохранения РК от 25 декабря 2020г №ҚР ДСМ-331/2020 срок хранения коммунальных отходов в контейнерах при температуре 0 оС и ниже допускается не более трех суток, при плюсовой температуре не более суток..

Промасленная ветошь (20 03 01*). Образуется в процессе использования тряпья для протирки механизмов, деталей, станков и машин. По мере накопления отходы будут собираться в контейнеры и транспортироваться согласно договору со специализированной организацией.

Огарки сварочных электродов (12 01 13) – представляют собой остатки электродов после использования их при сварочных работах в процессе ремонта основного и вспомогательного оборудования.

Отработанные аккумуляторы (16 06 05*) – образуются после истечения срока годности.

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
	ПРОЕКТ «ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ» К ПРОЕКТУ «ДОПОЛНЕНИЕ К ПРОЕКТУ РАЗРАБОТКИ МЕСТОРОЖДЕНИЯ НОВОБОГАТ ЮГО-ВОСТОЧНЫЙ (НАДКАРНИЗНЫЙ)»	Стр. 80 из 179

Расчет количества образования отходов согласно ПЕРВОМУ варианту
 Согласно первому варианту

- Планируется ввод из бурения 15-ти вертикальных скважин, из них: 9 скважин -1100м, 6 скважин-1300м.
- Ввод из консервации 11 добывающих скважин
- Бурение резервных 3-х скважин глубиной 1100 м.

Расчет объемов отходов бурения произведен в соответствии с методикой расчета объема образования эмиссий (в части отходов производства, сточных вод) согласно приказом Министра охраны окружающей среды РК от «3» мая 2012 года № 129-Ө.

Данные для расчета объемов образования отходов бурения приведены в таблицах

Таблица 4.57- Объем выбуренной породы при строительстве скважины глубиной 1100 м

Интервал	k	π	R, м	R2	L	V _{скв} = (K1*π* R2*L), м3	L, отб. керна
1	2	3	4	5	6	7	9
0-30	1,2	3,14	0,19685	0,0387	30	4,3803	-
30-400	1,15	3,14	0,14765	0,0218	370	29,1270	-
400-1100	1,1	3,14	0,10795	0,0117	700	28,1751	-
V_{скв} =						61,6824	

V_{шлам} $V_{ш} = V_{скв} \times 1,2$
74,0189 м3 **129,533** тонна

V_{циркуляция} 90 м3

ОБР $V_{обр} = 1,2 * V_{скв} * K1 + 0,5 * V_{ц},$
61,2225 **77,1403** тонна

Таблица 4.58- Объем выбуренной породы при строительстве скважины глубиной 1300 м

Интервал	k	π	R, м	R2	L	V _{скв} = (K1*π* R2*L), м3	L, отб. керна
1	2	3	4	5	6	7	9
0-30	1,2	3,14	0,19685	0,0387	30	4,3803	-
30-400	1,15	3,14	0,14765	0,0218	370	29,1270	-
400-1300	1,1	3,14	0,10795	0,0117	900	36,2251	-
V_{скв} =						69,7325	

V_{шлам} $V_{ш} = V_{скв} \times 1,2$
83,679 м3 **146,438** тонна


V_{циркуляция} 90 м3

ОБР $V_{обр} = 1,2 * V_{скв} * K1 + 0,5 * V_{ц},$
63,3396 **79,8079** тонна

Металлолом

Огарки образуются в зависимости от расхода электродов:

$$N = M_{ост} * Q, \text{ т/год,}$$

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
	ПРОЕКТ «ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ» К ПРОЕКТУ «ДОПОЛНЕНИЕ К ПРОЕКТУ РАЗРАБОТКИ МЕСТОРОЖДЕНИЯ НОВОБОГАТ ЮГО-ВОСТОЧНЫЙ (НАДКАРНИЗНЫЙ)»	Стр. 81 из 179

где: $M_{ост}$ – расход электродов, 0,01 т/год;

Q – остаток электрода, 0,015.

$$N = 0,01 * 0,015 = 0,0002 \text{ т/год.}$$

Коммунальные отходы

Расчет образования коммунальных отходов рассчитан согласно Приложения 16 к приказу Министра охраны окружающей среды РК №100-п от 18.04.2008 г.

Норма образования бытовых отходов определяется с учетом удельных санитарных норм образования бытовых отходов на пром.предприятиях – 0,3 м³/год, плотность отхода – 0,25 т/ м³.

Расчет образования отходов производится по формуле:

$$M = n * q * \rho, \text{ т/год,}$$

где n – количество рабочих и служащих на объектах;

q – норма накопления твердых бытовых отходов, м³/чел*год;

ρ – плотность, т/м³.

Таблица 4.59 - Образование коммунальных отходов при строительстве 1 вертикальной скважины с проектной глубиной 1100м

Участок	Кол-во людей	Санитарная норма бытовых отходов на 1 чел, м3/год	Время работы, сут.	Плотность ТБО, т/м3	Количество ТБО, т/пер.
Вахтовый поселок при строительстве	20	0,3	29,58	0,25	0,122
Итого:					0,122

Таблица 4.60 - Образование коммунальных отходов при строительстве 1 вертикальной скважины с проектной глубиной 1300м

Участок	Кол-во людей	Санитарная норма бытовых отходов на 1 чел., м3/год	Время работы, сут.	Плотность ТБО, т/м3	Количество ТБО, т/пер.
Вахтовый поселок при строительстве	20	0,3	32,49	0,25	0,134
Итого:					0,134


Таблица 4.61 - Образование коммунальных отходов при расконсервации скважины

Участок	Кол-во людей	Санитарная норма бытовых отходов на 1 чел., м3/год	Время работы, сут.	Плотность ТБО, т/м3	Количество ТБО, т/пер.
Вахтовый поселок при строительстве	20	0,3	14,5	0,25	0,060
Итого:					0,060

Количество промасленной ветоши

Количество промасленной ветоши определяется по формуле:

$$N = M_o + M + W,$$

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OVOS.02.2105 – 08/1(10)/1– 31.12.2023	ПРОЕКТ «ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ» К ПРОЕКТУ «ДОПОЛНЕНИЕ К ПРОЕКТУ РАЗРАБОТКИ МЕСТОРОЖДЕНИЯ НОВОБОГАТ ЮГО-ВОСТОЧНЫЙ (НАДКАРНИЗНЫЙ)»	Стр. 82 из 179

где: N – количество промасленной ветоши, т/год;
 M_o – поступающее количество ветоши, 0,089 т/год;
M – норматива содержания в ветоши масел, т/год;
 $M = 0,12 * M_o$

W – норматива содержания в ветоши влаги, т/год.
 $W = 0,15 * M_o$

Количество промасленной ветоши в году:
 $N = 0,089 + 0,0106 + 0,013 = 0,1126$ т/год

Огарки сварочных электродов

$$N = M_{ост} * \alpha,$$

где: $M_{ост}$ – расход электродов, 0,1 т/год;
 α – остаток электрода, 0,015.

$$N = 0,1 * 0,015 = 0,0015 \text{ т/год.}$$

Отработанные аккумуляторы

$$M = \sum n_i * m_i * 10^{-3} / \tau$$

где: n_i – количество аккумуляторов для i – группы автотранспорта, 10шт.;
 m_i – средняя масса аккумулятора i – вида автотранспорта, 0,025т;
 τ – срок эксплуатации аккумулятора, 2 года

$$M = 10 * 0,025 * 10^{-3} / 2 = 0,00013 \text{ т/год.}$$

Отработанные масла

Количество отработанного масла производится по формуле (Согласно Приложение №16 «Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления» №100-п от 18.04.2008г.):

$$N = (N_b + N_d) * 0.25;$$

$$N_b = Y_b * H_b * p$$

$$N_d = Y_d * H_d * p$$

где:

0,25 – доля потерь масла от общего его количества;

N_b - нормативное количество израсходованного моторного масла при работе транспорта на бензине;

N_d – нормативное количество израсходованного моторного масла при работе транспорта на дизельном топливе;

Y_b – расход бензина за год, m^3

Y_d – расход дизельного топлива за год, m^3

H_b – норма расхода масла, 0,024л/л расхода топлива

H_d – норма расхода масла, 0,032 л/л расхода топлива

p – Плотность моторного масла, 0,930 т/ m^3


	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
	ПРОЕКТ «ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ» К ПРОЕКТУ «ДОПОЛНЕНИЕ К ПРОЕКТУ РАЗРАБОТКИ МЕСТОРОЖДЕНИЯ НОВОБОГАТ ЮГО-ВОСТОЧНЫЙ (НАДКАРНИЗНЫЙ)»	Стр. 83 из 179

Таблица 4.62 - Предварительный расчет объемов отработанного моторного масла при строительстве вертикальной скважины с проектной глубиной 1100м

Наименование топлива	Расход, Ym^3	Норма расхода моторного масла, л/100 л топлива H	Плотность масла, t/m^3	Нормативное количество израсходованного моторного масла N т/пер.	Отработанное масло $M_{отр.мот.}$ т/пер.
Диз. топливо	206,27	0,024	0,93	4,6040	1,151
Всего:					1,151

Таблица 4.63 - Предварительный расчет объемов отработанного моторного масла при строительстве вертикальной скважины с проектной глубиной 1300м

Наименование топлива	Расход, Ym^3	Норма расхода моторного масла, л/100 л топлива H	Плотность масла, t/m^3	Нормативное количество израсходованного моторного масла N т/пер.	Отработанное масло $M_{отр.мот.}$ т/пер.
Диз. топливо	232,79	0,024	0,93	5,1959	1,2990
Всего:					1,299

Таблица 4.64 – Количественный и качественный состав отходов при строительстве вертикальных скважин проектной глубиной 1100м

Наименование отходов	Классификация	Объем отхода, тонн/год (1 скв)	Объем отхода, тонн/год (9 скв+3 скв резерв) 12 скв
Буровой шлам	Опасные отходы	129,533	1554,396
Отработанный буровой раствор	Опасные отходы	77,1403	925,6836
Промасленные отходы (ветошь)	Опасные отходы	0,1126	1,3512
Отработанные аккумуляторы	Опасные отходы	0,00013	0,00156
Металлолом	Не опасные отходы	0,0002	0,0024
Отработанные масла	Не опасные отходы	1,299	15,588
Огарки сварочных электродов	Не опасные отходы	0,0015	0,018
Коммунальные отходы	Не опасные отходы	0,169	2,028
Всего		208,1077	2499,0688

Таблица 4.65 – Количественный и качественный состав отходов при строительстве вертикальных скважин проектной глубиной 1300м

Наименование отходов	Классификация	Объем отхода, тонн/год (1 скв)	Объем отхода, тонн/год 6 скв
Буровой шлам	Опасные отходы	146,438	878,628
Отработанный буровой раствор	Опасные отходы	79,8079	478,8474
Промасленные отходы (ветошь)	Опасные отходы	0,1126	0,6756
Отработанные аккумуляторы	Опасные отходы	0,00013	0,00078
Металлолом	Не опасные отходы	0,0002	0,0012
Отработанные масла	Не опасные отходы	0,134	0,804
Огарки сварочных электродов	Не опасные отходы	0,0015	0,009
Коммунальные отходы	Не опасные отходы	0,169	1,014
Всего		226,663	1359,980



	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OVOS.02.2105 – 08/1(10)/1– 31.12.2023	ПРОЕКТ «ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ» К ПРОЕКТУ «ДОПОЛНЕНИЕ К ПРОЕКТУ РАЗРАБОТКИ МЕСТОРОЖДЕНИЯ НОВОБОГАТ ЮГО-ВОСТОЧНЫЙ (НАДКАРНИЗНЫЙ)»	Стр. 84 из 179

Таблица 4.66 – Количественный и качественный состав отходов при расконсервации скважин

Наименование отходов	Классификация	Объем отхода, тонн/год	Объем отхода, тонн/год 11 скв
Промасленные отходы (ветошь)	Опасные отходы	0,1126	1,2386
Отработанные аккумуляторы	Опасные отходы	0,00013	0,00143
Металлолом	Не опасные отходы	0,0002	0,0022
Отработанные масла	Не опасные отходы	0,1558	1,7138
Огарки сварочных электродов	Не опасные отходы	0,0015	0,0165
Коммунальные отходы	Не опасные отходы	0,064	0,704
Всего		0,33423	3,67653

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
	ПРОЕКТ «ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ» К ПРОЕКТУ «ДОПОЛНЕНИЕ К ПРОЕКТУ РАЗРАБОТКИ МЕСТОРОЖДЕНИЯ НОВОБОГАТ ЮГО-ВОСТОЧНЫЙ (НАДКАРНИЗНЫЙ)»	Стр. 85 из 179

Расчет количества образования отходов согласно ВТОРОМУ варианту
 Согласно второму варианту

- Планируется ввод из бурения 3-х вертикальных скважин и 3-х горизонтальных скважин.
- Ввод из консервации 11 добывающих скважин
- Бурение резервных 3-х скважин

Расчет объемов отходов бурения произведен в соответствии с методикой расчета объема образования эмиссий (в части отходов производства, сточных вод) согласно приказом Министра охраны окружающей среды РК от «3» мая 2012 года № 129-Ө.

Данные для расчета объемов образования отходов бурения приведены в таблицах

Таблица 4.67- Объем выбуренной породы при строительстве скважины глубиной 1300 м

<i>Интервал</i>	<i>k</i>	<i>π</i>	<i>R, м</i>	<i>R2</i>	<i>L</i>	<i>V_{скв} = (K1*π*R2*L), м3</i>	<i>L, отб. керна</i>
1	2	3	4	5	6	7	9
0-30	1,2	3,14	0,19685	0,0387	30	4,3803	-
30-400	1,15	3,14	0,14765	0,0218	370	29,1270	-
400-1300	1,1	3,14	0,10795	0,0117	900	36,2251	-
				V_{скв} =	69,7325		

V_{шлам} $V_{ш} = V_{скв} \times 1,2$
83,679 м3 **146,438** тонна

V_{циркуляция} 90 м3

ОБР $V_{обр} = 1,2 * V_{скв} * K1 + 0,5 * V_{ц},$
63,3396 **79,8079** тонна

Таблица 4.68- Объем выбуренной породы при строительстве горизонтальной скважины №19

<i>Интервал</i>	<i>k</i>	<i>π</i>	<i>R, м</i>	<i>R2</i>	<i>L</i>	<i>V_{скв} = (K1*π*R2*L), м3</i>	<i>L, отб. керна</i>
1	2	3	4	5	6	7	9
0-30	1,2	3,14	0,19685	0,0387	30	4,380	-
30-400	1,15	3,14	0,14765	0,0218	370	29,127	-
400-1136,3	1,1	3,14	0,10795	0,0117	736,63	29,649	-
1136,63-2000,57	1,1	3,14	0,0778	0,0061	863,94	18,062	
				V_{скв} =	81,2188		

V_{шлам} $V_{ш} = V_{скв} \times 1,2$
97,4625 м3 **170,559** тонна

V_{циркуляция} 90 м3

ОБР $V_{обр} = 1,2 * V_{скв} * K1 + 0,5 * V_{ц},$
66,3605 **83,6143** тонна



**ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«КМГ ИНЖИНИРИНГ»**

P-OVOS.02.2105 – 08/1(10)/1– 31.12.2023	ПРОЕКТ «ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ» К ПРОЕКТУ «ДОПОЛНЕНИЕ К ПРОЕКТУ РАЗРАБОТКИ МЕСТОРОЖДЕНИЯ НОВОБОГАТ ЮГО-ВОСТОЧНЫЙ (НАДКАРНИЗНЫЙ)»	Стр. 86 из 179

Таблица 4.69- Объем выбуренной породы при строительстве горизонтальной скважины №20

<i>Интервал</i>	<i>k</i>	<i>π</i>	<i>R, м</i>	<i>R2</i>	<i>L</i>	<i>V_{скв} = (K1*π* R2*L), м3</i>	<i>L, отб. керна</i>
1	2	3	4	5	6	7	9
0-30	1,2	3,14	0,19685	0,0387	30	4,380	-
30-400	1,15	3,14	0,14765	0,0218	370	29,127	-
400-1266,75	1,1	3,14	0,10795	0,0117	866,7500	34,887	-
1266,75- 1929,85	1,1	3,14	0,07780	0,0061	663,1000	13,863	
V_{скв} =						82,2572	

V_{шлам} $V_{ш} = V_{скв} \times 1,2$
98,7087 м3 **172,74** тонна

V_{циркуляция} 90 м3

ОБР $V_{обр} = 1,2 * V_{скв} * K1 + 0,5 * V_{ц},$
66,6337 **83,9584** тонна

Таблица 4.70- Объем выбуренной породы при строительстве горизонтальной скважины №21

<i>Интервал</i>	<i>k</i>	<i>π</i>	<i>R, м</i>	<i>R2</i>	<i>L</i>	<i>V_{скв} = (K1*π* R2*L), м3</i>	<i>L, отб. керна</i>
1	2	3	4	5	6	7	9
0-30	1,2	3,14	0,19685	0,0387	30	4,380	-
30-400	1,15	3,14	0,14765	0,0218	370	29,127	-
400-1221,86	1,1	3,14	0,10795	0,0117	821,87	33,080	-
1221,86- 2460,54	1,1	3,14	0,07780	0,0061	1238,68	25,896	
V_{скв} =						92,4840	

V_{шлам} $V_{ш} = V_{скв} \times 1,2$
110,981 м3 **194,216** тонна

V_{циркуляция} 90 м3

ОБР $V_{обр} = 1,2 * V_{скв} * K1 + 0,5 * V_{ц},$
69,3233 **87,3473** тонна

Таблица 4.71- Объем выбуренной породы при строительстве горизонтальной скважины №25

<i>Интервал</i>	<i>k</i>	<i>π</i>	<i>R, м</i>	<i>R2</i>	<i>L</i>	<i>V_{скв} = (K1*π* R2*L), м3</i>	<i>L, отб. керна</i>
1	2	3	4	5	6	7	9
0-30	1,2	3,14	0,19685	0,0387	30	4,380	-
30-400	1,15	3,14	0,14765	0,0218	370	29,127	-
400-1136,63	1,1	3,14	0,10795	0,0117	736,63	29,649	-
1136,63-2300	1,1	3,14	0,0778	0,0061	1163,37	24,322	
V_{скв} =						87,4788	

V_{шлам} $V_{ш} = V_{скв} \times 1,2$
104,975 м3 **183,705** тонна

V_{циркуляция} 90 м3

ОБР $V_{обр} = 1,2 * V_{скв} * K1 + 0,5 * V_{ц},$



**ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«КМГ ИНЖИНИРИНГ»**

P-OVOS.02.2105 – 08/1(10)/1– 31.12.2023	ПРОЕКТ	Стр. 87 из 179
	«ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ» К ПРОЕКТУ «ДОПОЛНЕНИЕ К ПРОЕКТУ РАЗРАБОТКИ МЕСТОРОЖДЕНИЯ НОВОБОГАТ ЮГО-ВОСТОЧНЫЙ (НАДКАРНИЗНЫЙ)»	

68,0069

85,6887 тонна

Таблица 4.72- Объем выбуренной породы при строительстве горизонтальной скважины №26

<i>Интервал</i>	<i>k</i>	<i>π</i>	<i>R, м</i>	<i>R2</i>	<i>L</i>	<i>Vскв = (K1*π* R2*L), м3</i>	<i>L, отб. керна</i>
1	2	3	4	5	6	7	9
0-30	1,2	3,14	0,19685	0,0387	30	4,3803	-
30-400	1,15	3,14	0,14765	0,0218	370	29,1270	-
400- 1266,75	1,1	3,14	0,10795	0,0117	866,75	34,8868	-
1266,75- 1910	1,1	3,14	0,0778	0,0061	643,25	13,4481	
Vскв =					81,8423		

Вшлам

$$V_{ш} = V_{скв} \times 1,2$$

98,2107 м3 171,869 тонна

Вциркуляция

90 м3

ОБР

$$V_{обр} = 1,2 * V_{скв} * K1 + 0,5 * V_{ц},$$

66,5245 83,8209 тонна

Металлолом

Огарки образуются в зависимости от расхода электродов:

$$N = M_{ост} * Q, \text{ т/год},$$

где: $M_{ост}$ – расход электродов, 0,01 т/год;

Q – остаток электрода, 0,015.

$$N = 0,01 * 0,015 = 0,0002 \text{ т/год}.$$

Коммунальные отходы

Расчет образования коммунальных отходов рассчитан согласно Приложения 16 к приказу Министра охраны окружающей среды РК №100-п от 18.04.2008 г.

Норма образования бытовых отходов определяется с учетом удельных санитарных норм образования бытовых отходов на пром.предприятиях – 0,3 м³/год, плотность отхода – 0,25 т/ м³.

Расчёт образования отходов производится по формуле:

$$M = n * q * \rho, \text{ т/год},$$


где n – количество рабочих и служащих на объектах;

q – норма накопления твердых бытовых отходов, м³/чел*год;

ρ – плотность, т/м³.

Таблица 4.73 - Образование коммунальных отходов при строительстве 1 вертикальной скважины с проектной глубиной 1300м

Кол-во людей	Санитарная норма бытовых отходов на 1 чел., м3/год	Время работы, сут.	Плотность ТБО, т/м3	Количество ТБО, т/пер.
20	0,3	32,49	0,25	0,134
			Итого:	0,134

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
	ПРОЕКТ «ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ» К ПРОЕКТУ «ДОПОЛНЕНИЕ К ПРОЕКТУ РАЗРАБОТКИ МЕСТОРОЖДЕНИЯ НОВОБОГАТ ЮГО-ВОСТОЧНЫЙ (НАДКАРНИЗНЫЙ)»	Стр. 88 из 179

P-OVOS.02.2105
– 08/1(10)/1–
31.12.2023

Таблица 4.74 - Образование коммунальных отходов при расконсервации 1 скважины

Кол-во людей	Санитарная норма бытовых отходов на 1 чел., м3/год	Время работы, сут.	Плотность ТБО, т/м3	Количество ТБО, т/пер.
20	0,3	15,5	0,25	0,064
			Итого:	0,064

Таблица 4.75 - Образование коммунальных отходов при строительстве горизонтальных скважин

скважина №	Кол-во людей	Санитарная норма бытовых отходов на 1 чел, м3/год	Время работы, сут.	Плотность ТБО, т/м3	Количество ТБО, т/пер.
19	20	0,3	59,27	0,25	0,244
20	20	0,3	58,32	0,25	0,240
21	20	0,3	65,78	0,25	0,270
25	20	0,3	60,12	0,25	0,247
26	20	0,3	60,12	0,25	0,247

Количество промасленной ветоши

Количество промасленной ветоши определяется по формуле:

$$N = M_o + M + W,$$

где: N – количество промасленной ветоши, т/год;

M_o – поступающее количество ветоши, 0,089 т/год;

M – норматива содержания в ветоши масел, т/год;

$$M = 0,12 * M_o$$

W – норматива содержания в ветоши влаги, т/год.

$$W = 0,15 * M_o$$

Количество промасленной ветоши в году:

$$N = 0,089 + 0,0106 + 0,013 = 0,1126 \text{ т/год}$$

Огарки сварочных электродов

$$N = M_{ост} * \alpha,$$

где: M_{ост} – расход электродов, 0,1 т/год;

α – остаток электрода, 0,015.

$$N = 0,1 * 0,015 = 0,0015 \text{ т/год.}$$

Отработанные аккумуляторы

$$M = \sum n_i * m_i * 10^{-3} / \tau$$


где: n_i – количество аккумуляторов для i – группы автотранспорта, 10шт.;

m_i – средняя масса аккумулятора i – вида автотранспорта, 0,025т;

τ – срок эксплуатации аккумулятора, 2 года

$$M = 10 * 0,025 * 10^{-3} / 2 = 0,00013 \text{ т/год.}$$

Отработанные масла

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
	ПРОЕКТ «ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ» К ПРОЕКТУ «ДОПОЛНЕНИЕ К ПРОЕКТУ РАЗРАБОТКИ МЕСТОРОЖДЕНИЯ НОВОБОГАТ ЮГО-ВОСТОЧНЫЙ (НАДКАРНИЗНЫЙ)»	Стр. 89 из 179

Количество отработанного масла производится по формуле (Согласно Приложение №16 «Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления» №100-п от 18.04.2008г.):

$$N = (N_b + N_d) * 0.25;$$

$$N_b = Y_b * N_b * p$$

$$N_d = Y_d * N_d * p$$

где:

0,25 – доля потерь масла от общего его количества;

N_b - нормативное количество израсходованного моторного масла при работе транспорта на бензине;

N_d – нормативное количество израсходованного моторного масла при работе транспорта на дизельном топливе;

Y_b – расход бензина за год, м³

Y_d – расход дизельного топлива за год, м³

N_b – норма расхода масла, 0,024 л/л расхода топлива

N_d – норма расхода масла, 0,032 л/л расхода топлива

p – Плотность моторного масла, 0,930 т/м³

Таблица 4.76 - Предварительный расчет объемов отработанного моторного масла при строительстве вертикальной скважины с проектной глубиной 1300м


Наименование топлива	Расход. Ум ³	Норма расхода моторного масла. л/100 л топлива H	Плотность масла. т/м ³	Нормативное количество израсходованного моторного масла N т/пер.	Отработанное масло $M_{отр.мот.}$
					т/пер.
Диз. топливо	232,79	0,024	0,93	5,1959	1,2990
Всего:					1,299

Таблица 4.77 - Предварительный расчет объемов отработанного моторного масла при расконсервации 1 скважины

Наименование топлива	Расход. Ум ³	Норма расхода моторного масла. л/100 л топлива H	Плотность масла. т/м ³	Нормативное количество израсходованного моторного масла N т/пер.	Отработанное масло $M_{отр.мот.}$
					т/пер.
Диз. топливо	27,92	0,024	0,93	0,6233	0,1558
Всего:					1,1558

Таблица 4.78 - Предварительный расчет объемов отработанного моторного масла при строительстве горизонтальных скважин (топливо-дизтоплива)

Скважина №	Расход. Ум ³	Норма расхода моторного масла. л/100 л топлива H	Плотность масла. т/м ³	Нормативное количество израсходованного моторного масла N т/пер.	Отработанное масло $M_{отр.мот.}$
					т/пер.
19	518,00	0,024	0,93	11,5617	2,8904
20	508,24	0,024	0,93	11,3438	2,8360

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
	ПРОЕКТ «ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ» К ПРОЕКТУ «ДОПОЛНЕНИЕ К ПРОЕКТУ РАЗРАБОТКИ МЕСТОРОЖДЕНИЯ НОВОБОГАТ ЮГО-ВОСТОЧНЫЙ (НАДКАРНИЗНЫЙ)»	Стр. 90 из 179

21	584,84	0,024	0,93	13,0537	3,2634
25	526,72	0,024	0,93	11,7564	2,9391
26	526,72	0,024	0,93	11,7564	2,9391

Таблица 4.79 – Количественный и качественный состав отходов при строительстве вертикальных скважин проектной глубиной 1300м


Наименование отходов	Классификация	Объем отхода, тонн/год (1 скв)	Объем отхода, тонн/год (3 скв+1 скв резерв) 4 скв
Буровой шлам	Опасные отходы	146,438	585,752
Отработанный буровой раствор	Опасные отходы	79,8079	319,2316
Промасленные отходы (ветошь)	Опасные отходы	0,1126	0,4504
Отработанные аккумуляторы	Опасные отходы	0,00013	0,00052
Металлолом	Не опасные отходы	0,0002	0,0008
Отработанные масла	Не опасные отходы	0,134	0,536
Огарки сварочных электродов	Не опасные отходы	0,0015	0,006
Коммунальные отходы	Не опасные отходы	0,169	0,676
Всего		226,663	906,653

Таблица 4.80 – Количественный и качественный состав отходов при расконсервации скважин


Наименование отходов	Классификация	Объем отхода, тонн/год	Объем отхода, тонн/год 11 скв
Промасленные отходы (ветошь)	Опасные отходы	0,1126	1,2386
Отработанные аккумуляторы	Опасные отходы	0,00013	0,00143
Металлолом	Не опасные отходы	0,0002	0,0022
Отработанные масла	Не опасные отходы	0,1558	1,7138
Огарки сварочных электродов	Не опасные отходы	0,0015	0,0165
Коммунальные отходы	Не опасные отходы	0,064	0,704
Всего		0,33423	3,67653

Таблица 4.81 – Количественный и качественный состав отходов при строительстве горизонтальных скважин

Наименование отходов	Классификация	Объем отхода, тонн/год 19 скв	Объем отхода, тонн/год 20 скв	Объем отхода, тонн/год 21 скв	Объем отхода, тонн/год 25 скв (резерв)	Объем отхода, тонн/год 26 скв (резерв)
Буровой шлам	Опасные отходы	170,559	172,7402	194,2164	183,7055	171,8687
Отработанный буровой раствор	Опасные отходы	83,6143	83,9584	87,3473	85,6887	83,8209
Промасленные отходы (ветошь)	Опасные отходы	0,1126	0,1126	0,1126	0,1126	0,1126
Отработанные аккумуляторы	Опасные отходы	0,00013	0,00013	0,00013	0,00013	0,00013

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OVOS.02.2105 – 08/1(10)/1– 31.12.2023	ПРОЕКТ «ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ» К ПРОЕКТУ «ДОПОЛНЕНИЕ К ПРОЕКТУ РАЗРАБОТКИ МЕСТОРОЖДЕНИЯ НОВОБОГАТ ЮГО-ВОСТОЧНЫЙ (НАДКАРНИЗНЫЙ)»	Стр. 91 из 179

Металлолом	Не опасные отходы	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002
Отработанные масла	Не опасные отходы	2,8904	2,8360	3,2634	2,9391	2,9391
Огарки сварочных электродов	Не опасные отходы	0,0015	0,0015	0,0015	0,0015	0,0015
Коммунальные отходы	Не опасные отходы	0,244	0,240	0,270	0,247	0,247
Всего		257,422	259,889	285,212	272,695	258,990

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OVOS.02.2105 – 08/1(10)/1– 31.12.2023	ПРОЕКТ «ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ» К ПРОЕКТУ «ДОПОЛНЕНИЕ К ПРОЕКТУ РАЗРАБОТКИ МЕСТОРОЖДЕНИЯ НОВОБОГАТ ЮГО-ВОСТОЧНЫЙ (НАДКАРНИЗНЫЙ)»	Стр. 92 из 179

РАСЧЕТ КОЛИЧЕСТВА ОБРАЗОВАНИЯ ОТХОДОВ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИЙ

Металлолом

Металлолом транспортных средств

Количество металлолома, образующегося в процессе ремонта транспортных средств, определяется по формуле:

$$N_{л} = n * \alpha * M,$$

где: $N_{л}$ – количество лома черных металлов, т/год;

n – количество автотранспортных средств грузовые – 2 ед:

α – коэффициент образования лома:

- грузовой транспорт – 0,016.

M – масса металла на единицу транспорта, т:

- грузового – 4,74.

$$N_{л} = 2 * 0,016 * 4,74 = 0,1517 \text{ т/год}$$

Коммунальные отходы

Расчет образования КО рассчитан согласно Приложения 16 к приказу Министра охраны окружающей среды РК №100-п от 18.04.2008 г.

Норма образования бытовых отходов определяется с учетом удельных санитарных норм образования бытовых отходов на пром. предприятиях – 0,3м³/год, плотность отхода – 0,25т/м³.

Расчёт образования КО производится по формуле:

$$M = n * q * \rho \text{ т/год,}$$

где n – количество рабочих и служащих на объектах;

q – норма накопления твердых бытовых отходов, м³/чел*год;

ρ – плотность Коммунальных отходов, т/м³.

Таблица 4.82 - Образование коммунальных отходов при эксплуатации

№	Участок	Кол-во людей	Санитарная норма бытовых отходов на 1 чел, м3/год	Время работы, сут/год	Плотность КО, т/м3	Количество КО, т/год
1	Вахтовый поселок при бурении	30	0,3	365	0,25	2,25
	Итого:					2,25

Количество промасленной ветоши

Количество промасленной ветоши определяется по формуле:

$$N = M_0 + M + W,$$

где: N – количество промасленной ветоши, т/год;

M_0 – поступающее количество ветоши, 0,089 т/год;


M – норматива содержания в ветоши масел, т/год;

$$M = 0,12 * M_0$$

W – норматива содержания в ветоши влаги, т/год.

$$W = 0,15 * M_0$$

Количество промасленной ветоши в году:

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OVOS.02.2105 – 08/1(10)/1– 31.12.2023	ПРОЕКТ «ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ» К ПРОЕКТУ «ДОПОЛНЕНИЕ К ПРОЕКТУ РАЗРАБОТКИ МЕСТОРОЖДЕНИЯ НОВОБОГАТ ЮГО-ВОСТОЧНЫЙ (НАДКАРНИЗНЫЙ)»	Стр. 93 из 179

$$N = 0,089 + 0,0106 + 0,013 = 0,1126 \text{ т/год}$$

Огарки сварочных электродов

$$N = M_{ост} * \alpha,$$

где: $M_{ост}$ - расход электродов, 1 т/год;

α - остаток электрода, 0,015.

$$N = 1 * 0,015 = 0,015 \text{ т/год.}$$

Отработанные аккумуляторы

$$M = \sum n_i * m_i * 10^{-3} / \tau$$

где: n_i – количество аккумуляторов для i – группы автотранспорта, 2 ед;

m_i – средняя масса аккумулятора i – вида автотранспорта, 0,025т;

τ – срок эксплуатации аккумулятора, 2 года

$$M = 2 * 0,025 * 10^{-3} / 2 = 0,000025 \text{ т/год}$$

Таблица 4.83 - Виды и количества образующихся отходов при эксплуатации

Вид отхода	Уровень опасности	На 1 год т/год	на 3 года т/год
Промасленная ветошь	Опасные отходы	0,1126	0,3378
Отработанные аккумуляторы	Опасные отходы	0,000025	0,000075
Огарки сварочных электродов	Не опасные отходы	0,0015	0,0045
Металлолом	Не опасные отходы	0,1517	0,4551
Комунальные отходы	Не опасные отходы	2,25	6,75
Всего:		2,516	7,547

АО «Эмбаунайгаз» пользуется услугами субъекта, который занимается строительством скважин на месторождениях, а также выполняет операции по сбору и утилизации отходов, а также выполняет операции по утилизации буровых сточных вод с специализированной организацией. (Договор со специализированными организациями определяется путем проведения открытого тендера). Следует отметить, АО «Эмбаунайгаз» придерживается все требования Экологического Кодекса. Согласно ст.331 Субъекты предпринимательства, являющиеся образователями отходов, несут ответственность за обеспечение надлежащего управления такими отходами с момента их образования до момента передачи в соответствии с пунктом 3 статьи 339 настоящего Кодекса во владение лица, осуществляющего операции по восстановлению или удалению отходов на основании лицензии.


Подрядная организация вывозят буровые отходы с месторождения на собственный полигон, с последующим переработкой, химическим методом на специальной установке.

Альтернативные методы обезвреживания:

Физико-химический метод обезвреживания отходов бурения (буровой шлам и отработанный буровой раствор).

Физико-химический метод обезвреживания промышленных отходов, с применением строительной извести, целлюлозы, бентонита (гелеобразующий реагент), буретана (реагент А) является разработкой Уфимского Государственного Нефтяного Технического Университета «НИПИНефтегаз».

В процессе обезвреживания отходов физико-химическим методом используются следующие реагенты:

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OVOS.02.2105 – 08/1(10)/1– 31.12.2023	ПРОЕКТ «ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ» К ПРОЕКТУ «ДОПОЛНЕНИЕ К ПРОЕКТУ РАЗРАБОТКИ МЕСТОРОЖДЕНИЯ НОВОБОГАТ ЮГО-ВОСТОЧНЫЙ (НАДКАРНИЗНЫЙ)»	Стр. 94 из 179

- строительная известь (ГОСТ 9179) -10-15% масс – вяжущее вещество с высокой адсорбционной способностью для углеводородов и буровых реагентов. Строительная известь применяется для приготовления растворов и бетонов, вяжущих материалов.

- бентонит –2-3% масс- гелеобразующий реагент ТУ 2164-006-41219638 «Глинопорошки для буровых растворов».

Бентонитом принято называть глину, содержащую не менее 70% минерала группы монтмориллонита. Монтмориллонит, это высокодисперсный слоистый алюмосиликат, в котором за счет нестехиометрических замещений катионов кристаллической решетки, появляется избыточный отрицательный заряд, который компенсируют обменные катионы, расположенные в межслоевом пространстве. Этим обусловлена высокая гидрофильность бентонита. При затворении бентонита водой она проникает в межслоевое пространство монтмориллонита, гидратирует его поверхность и обменные катионы, что вызывает набухание минерала. При дальнейшем разбавлении водой бентонит образует устойчивую вязкую суспензию с выраженными тиксотропными свойствами. Монтмориллонит обладает высокими катионообменными и адсорбционными свойствами.

Благодаря отмеченным выше свойствам, бентонит нашел широкое применение как вязко-гелеобразователь и понизитель фильтрации в приготовлении буровых растворов для бурения скважин и переходов, как связующее в формовочных смесях и железорудных окатышах, а также как гидроизоляционный и адсорбционный материал.

- целлюлоза-2-3% (опилки лиственных пород деревьев) – структурообразователь;


- реагент А (Буретан) –0,05-0,06% ТУ 6-02-00209912-59-96- комплексообразующий реагент для связывания полициклических и ароматических углеводородов и нефтепродуктов. Водопоглощающее вещество, буретан или полимер акриламида АК 639 водопоглощающий.

Загрузка отходов для смешивания их с реагентами производится в специальный бункер или емкость, изготовленные из химически инертного материала, необходимого объема с перемешивающим устройством. На площадках перемешивание производится в мобильном перемешивающем устройстве HZS50 (производство Китай), состоящем из трех загрузочных бункеров, двухвального смесителя, устройства дозирования воды и реагентов, электронной системы и пневмосистемы.

Перед загрузкой буровых отходов в бункер или емкость, технологическим процессом предусматривается проведение процесса осушки отходов. Для этого буровые отходы, имеющие пастообразную фракцию и осадок образованный в процессе отделения воды из буровых растворов, смешиваются с отходами твердой фракции и распределяются ровным слоем по поверхности карт или секции. Затем при помощи спецтехники производится процесс перепахивания с целью высушивания отходов, до степени позволяющей осуществлять загрузку в бункеры. Параллельно с процессом осушки производится процесс сортировки завезенных отходов на предмет выявления в них посторонних отходов, не предназначенных для обезвреживания данным регламентом.

Таким образом, из результатов исследований следует рекомендовать следующий оптимальный состав реагентов для обезвреживания буровых отходов:

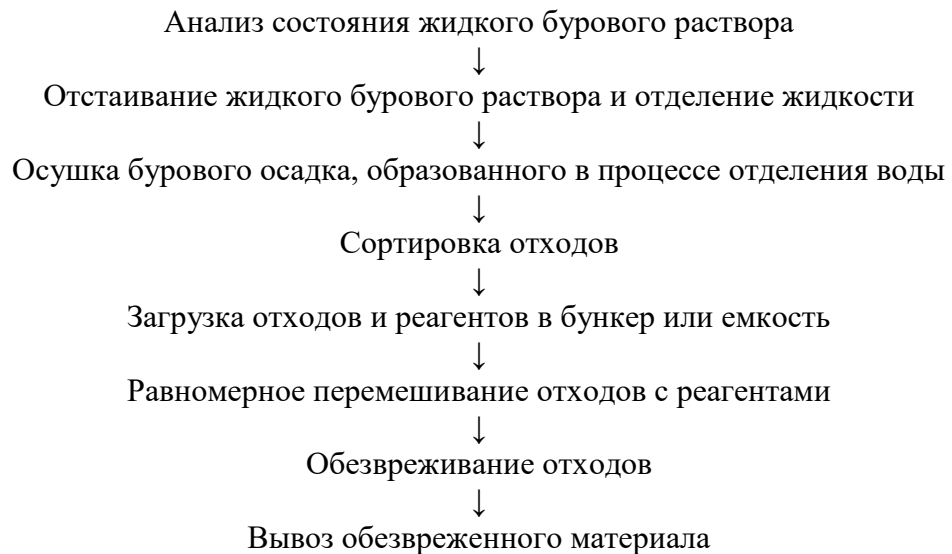
- строительная известь (ГОСТ 9179) – 10-15% масс.
- целлюлоза – 2-3% масс.

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OVOS.02.2105 – 08/1(10)/1– 31.12.2023	ПРОЕКТ «ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ» К ПРОЕКТУ «ДОПОЛНЕНИЕ К ПРОЕКТУ РАЗРАБОТКИ МЕСТОРОЖДЕНИЯ НОВОБОГАТ ЮГО-ВОСТОЧНЫЙ (НАДКАРНИЗНЫЙ)»	Стр. 95 из 179


- бентонит – 2-3% масс.
- реагент А – 0,05-0,06% масс.
- техническая вода-30% масс.

Карта процесса обезвреживания жидкого бурового раствора

Карта процесса обезвреживания жидкого бурового раствора выглядит следующим образом:



1. Анализ состояния жидкого бурового раствора.
Анализ компонентного и качественного состава отхода определяется исходя из представленных данных, указанных в соответствующих разделах паспорта отходов или на основании проведенных анализов.
2. Отстаивание жидкого бурового раствора и отделение жидкости.
Удаление воды возможно только в количестве 20-25%, дальнейшее удаление не позволит перекачать раствор, он будет не текучим.
3. Осушка бурового осадка, образованного в процессе отделения воды.
Осадок, образованный в процессе отделения воды, смешивается с отходами твердой фракции и распределяется ровным слоем по поверхности карт или секции. Затем при помощи спецтехники производится процесс перепахивания с целью высушивания отходов до степени, позволяющей осуществлять загрузку в бункеры.
4. Сортировка отходов.
Сортировка отходов производится на предмет выявления в них посторонних предметов, не предназначенных для обезвреживания данным регламентом.
5. Загрузка отходов и реагентов в бункер или емкость.
Загрузка отходов производится в специальный бункер или емкость, фронтальным погрузчиком. Реагенты подаются через устройства дозирования.
6. Равномерное перемешивание отходов с реагентами.
Первоначально добавляют опилки из расчета 20-30 кг на 1 тонну отхода, как структурообразователь, затем добавляют бентонит из расчета 20-30 кг/тонну - гелеобразующий реагент, строительную известь (ГОСТ 9179) из расчета 100-150 кг/тонну

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OVOS.02.2105 – 08/1(10)/1– 31.12.2023	ПРОЕКТ «ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ» К ПРОЕКТУ «ДОПОЛНЕНИЕ К ПРОЕКТУ РАЗРАБОТКИ МЕСТОРОЖДЕНИЯ НОВОБОГАТ ЮГО-ВОСТОЧНЫЙ (НАДКАРНИЗНЫЙ)»	Стр. 96 из 179

– вязущее вещество с высокой адсорбционной способностью для углеводородов буровых реагентов и в самом конце процесса перемешивания добавляется реагент А (Буретан) из расчета 0,5-0,6 кг/тонну – комплексобразующий реагент для связывания полициклических и ароматических углеводородов и нефтепродуктов. После добавления реагентов в отходы, смесь тщательно перемешивают до образования однородной массы.

7. Обезвреживание отходов.

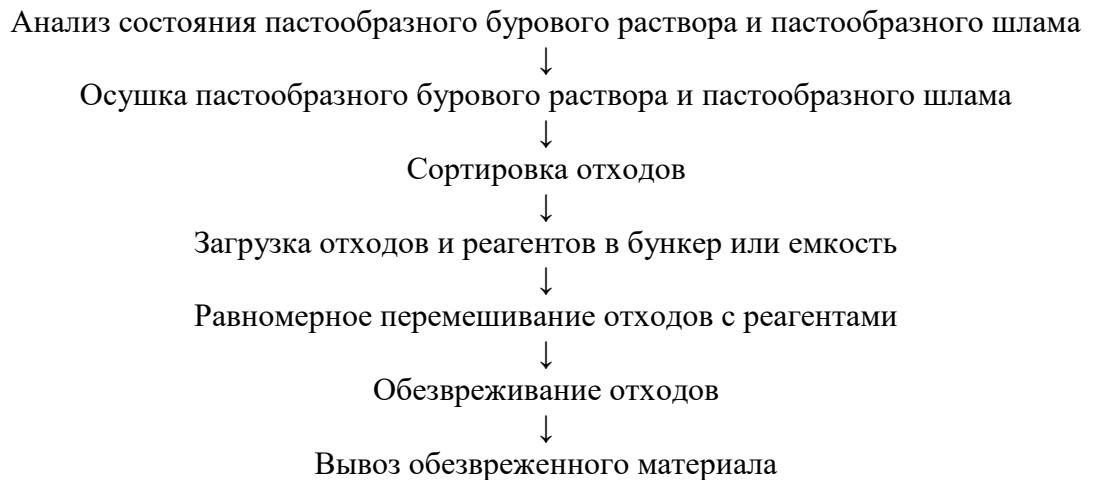
После перемешивания полученную массу размещают в отвалы или сливают в сборную емкость. Расчетное время обезвреживания – 3 суток.

8. Вывоз обезвреженного материала.

После отверждения, обезвреженный материал вывозится на секцию готовой продукции для дальнейшего использования.

Карта процесса обезвреживания пастообразного бурового раствора и пастообразного шлама.

Карта процесса обезвреживания пастообразного бурового раствора и пастообразного шлама выглядит следующим образом:




1. Анализ состояния пастообразного бурового раствора и пастообразного шлама
Анализ компонентного и качественного состава отхода определяется исходя из представленных данных, указанных в соответствующих разделах паспорта отходов или на основании проведенных анализов.

2. Осушка пастообразного бурового раствора и пастообразного шлама
Пастообразные буровые отходы смешиваются с отходами твердой фракции, и распределяются ровным слоем по поверхности карт или секции. Затем при помощи спецтехники производится процесс перепахивания с целью высушивания отходов, до степени позволяющей осуществлять загрузку в бункеры.

3. Сортировка отходов
Сортировка отходов производится на предмет выявления в них посторонних предметов, не предназначенных для обезвреживания данным регламентом.

4. Загрузка отходов и реагентов в бункер или емкость

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OVOS.02.2105 – 08/1(10)/1– 31.12.2023	ПРОЕКТ «ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ» К ПРОЕКТУ «ДОПОЛНЕНИЕ К ПРОЕКТУ РАЗРАБОТКИ МЕСТОРОЖДЕНИЯ НОВОБОГАТ ЮГО-ВОСТОЧНЫЙ (НАДКАРНИЗНЫЙ)»	Стр. 97 из 179

Загрузка отходов производится в специальный бункер или емкость, фронтальным погрузчиком. Реагенты подаются через устройства дозирования.

5. **Равномерное перемешивание отходов с реагентами**

Первоначально добавляют опилки из расчета 20-30 кг на 1 тонну отхода, как структурообразователь, затем добавляют бентонит из расчета 20-30 кг/тонну - гелеобразующий реагент, строительную известь (ГОСТ 9179) из расчета 100-150 кг/тонну – вяжущее вещество с высокой адсорбционной способностью для углеводородов буровых реагентов и в самом конце процесса перемешивания добавляется реагент А (Буретан) из расчета 0,5-0,6 кг/тонну – комплексообразующий реагент для связывания полициклических и ароматических углеводородов и нефтепродуктов. Для получения однородной массы предусматривается добавление воды из расчета 300л на 1 тонну отхода. После добавления реагентов в отходы, смесь тщательно перемешивают до образования однородной массы.

6. **Обезвреживание отходов.**

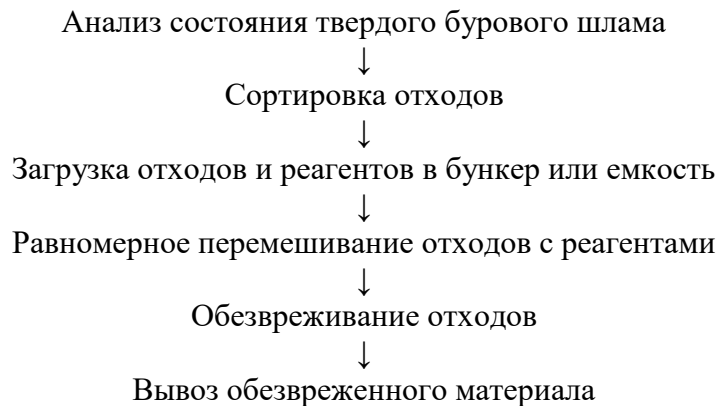
После перемешивания полученную массу размещают в отвалы или сливают в сборную емкость. Расчетное время обезвреживания – 3 суток.

7. **Вывоз обезвреженного материала.**

После отверждения, обезвреженный материал вывозится на секцию готовой продукции для дальнейшего использования.

Карта процесса обезвреживания твердого бурового шлама

Карта процесса обезвреживания твердого шлама выглядит следующим образом:



1. **Анализ состояния твердого бурового шлама**

Анализ компонентного и качественного состава отхода определяется исходя из представленных данных, указанных в соответствующих разделах паспорта отходов или на основании проведенных анализов.


2. **Сортировка отходов**

Сортировка отходов производится на предмет выявления в них посторонних предметов, не предназначенных для обезвреживания данным регламентом.

3. **Загрузка отходов и реагентов в бункер или емкость**

Загрузка отходов производится в специальный бункер или емкость, фронтальным погрузчиком. Реагенты подаются через устройства дозирования.

4. **Равномерное перемешивание отходов с реагентами**

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OVOS.02.2105 – 08/1(10)/1– 31.12.2023	ПРОЕКТ «ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ» К ПРОЕКТУ «ДОПОЛНЕНИЕ К ПРОЕКТУ РАЗРАБОТКИ МЕСТОРОЖДЕНИЯ НОВОБОГАТ ЮГО-ВОСТОЧНЫЙ (НАДКАРНИЗНЫЙ)»	Стр. 98 из 179

Первоначально добавляют опилки из расчета 20-30 кг на 1 тонну отхода, как структурообразователь, затем добавляют бентонит из расчета 20-30 кг/тонну - гелеобразующий реагент, строительную известь (ГОСТ 9179) из расчета 100-150 кг/тонну – вяжущее вещество с высокой адсорбционной способностью для углеводородов буровых реагентов и в самом конце процесса перемешивания добавляется реагент А (Буретан) из расчета 0,5-0,6 кг/тонну – комплексообразующий реагент для связывания полициклических и ароматических углеводородов и нефтепродуктов. Для получения однородной массы предусматривается добавление воды из расчета 300л на 1 тонну отхода. После добавления реагентов в отходы, смесь тщательно перемешивают до образования однородной массы.

5. Обезвреживание отходов

После перемешивания полученную массу размещают в отвалы или сливают в сборную емкость. Расчетное время обезвреживания – 3 суток.

6. Вывоз обезвреженного материала


После отверждения, обезвреженный материал вывозится на секцию готовой продукции для дальнейшего использования.

Продукт, образующийся в результате обезвреживания бурового шлама и раствора физико-химическим способом, пригоден для использования в строительстве, при прокладке дорог, отсыпке земляных насыпей и может быть реализован сторонним потребителем. Продукт представляет собой минеральный гидрофобный порошок, который можно использовать в качестве добавки для асфальтобетонных смесей, а также в качестве конструктивных элементов автодорог, гидрорерывающих и дополнительных слоев земляного полотна.

Метод обезвреживания отходов при эксплуатации месторождения:

- Отработанные аккумуляторные батареи - образуются в процессе эксплуатации автотранспорта. Не пожароопасные, не взрывоопасные. Содержат свинец и электролит. Электролит вызывает коррозию черных металлов (Справочник химика, т.5, М., 1966), вызывает бурную коррозию с водой и образует токсичные газы (Справочник химика, т.5, М., 1966). Складируются и хранятся в помещениях, оборудованных системой вытяжной вентиляции и по мере накопления передаются сторонней организации для утилизации

Этапы утилизации отработанных аккумуляторов. Утилизация отработанных аккумуляторов включает в себе несколько этапов. На первом этапе источники энергии складируются в специальном отсеке, где происходит слив электролита для дальнейшей нейтрализации. Далее, на перерабатываемой линии происходит разрезание корпусов аккумуляторов батарей на более мелкие детали, которые затем помещают в дробильный аппарат. На выходе получают мелкие гранулы, состоящие из компонентов батареи. Далее, полученные гранулы направляются на оснащённый магнитами конвейер. С его помощью стальные гранулы легко отделяются от прочих материалов и поступают в дальнейшую переработку. Затем происходит отделение пластика от прочих металлов. Для этого осколки помещают в ёмкости с водой и при помощи высокого давления вымываются тяжёлые металлы. Оставшийся пластик перерабатывают в гранулы для дальнейшей продажи. Оставшиеся от аккумуляторных батарей металлы при помощи плавки разделяются на свинец и медь (свинец расплавляется гораздо быстрее).

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OVOS.02.2105 – 08/1(10)/1– 31.12.2023	ПРОЕКТ «ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ» К ПРОЕКТУ «ДОПОЛНЕНИЕ К ПРОЕКТУ РАЗРАБОТКИ МЕСТОРОЖДЕНИЯ НОВОБОГАТ ЮГО-ВОСТОЧНЫЙ (НАДКАРНИЗНЫЙ)»	Стр. 99 из 179

- Промасленная ветошь, отработанные масляные фильтры. Отработанные фильтры образуются в процессе эксплуатации автотехники, компрессорных установок, дизель генераторов, редукторов НПО. промасленная ветошь образуется из чистой ветоши после использования её в качестве обтирочного материала в процессе эксплуатации автотехники, добывающих скважин, насосов. Данные отходы характеризуются как пожароопасные, не взрывоопасные. Промасленные фильтры и ветошь не обладает реакционной способностью. Для временного размещения используется специальная ёмкость.

Меры предосторожности при обращении с этими отходами:

- хранение в строго отведенных местах;
- соблюдение мер противопожарной безопасности;
- при возгорании применяют распыленную воду или пену.


Метод обезвреживания образующейся промасленной ветоши. Промасленная ветошь подлежит утилизации путем сжигания в специализированных печах. Это наносит меньший вред экологии, чем захоронение и более экономично, чем проведение мер противопожарной безопасности на свалках и полигонах. Утилизация ведется в несколько этапов. Емкости с помощью погрузчика подвозятся к печи, отходы загружаются в топку. Тряпье сжигается при температуре от 700 до 10000С, что обеспечивает полное уничтожение до образования пепла. Пепел выгружают из печи, закапывают или используют для стабилизации цемента. Утилизация предусматривает использование печи на газовом оборудовании разных конструкций.

- Отработанные масла - образуется после истечения срока службы и вследствие снижения параметров качества при использовании в транспорте, сепараторных установках продукта и т.д. Состав данного отхода следующий. Основная масса его представлена углеводородами - 97,95 %; механических примесей - 1,02 %; присадок - 1,03 % (ГОСТ 10541-78 Масла моторные универсальные и для автомобильных карбюраторных двигателей. Технические условия). Отработанные масла хранятся на территории предприятия с частичным использованием для редукторов станков - качалок и буровых насосов, при повторной подготовке нефти и последующим вывозом согласно заключенным договорам.

- Огарки сварочных электродов - образуются при использовании электродов для проведения сварочных работ, вследствие выгорания остаются различной величины огарыши негодные к дальнейшему использованию. Состав (%): железо – 96-97; обмазка (типа $Ti(CO_3)_2$) – 2-3, прочие – 1.

- Металлическая стружка - образуется при инструментальной обработке металлов. По химическому составу представляет собой железо со следами масел. Не пожароопасна, химически инертна. Для временного размещения отхода предусматриваются контейнеры. Вывозится совместно с ломом черных металлов.

- Коммунальные отходы - Твердые бытовые отходы представлены пластиковыми емкостями, упаковочными материалами, бумагой, бытовым мусором, сметом из офисных помещений и прилегающих к ним территорий и т.д. Включают пищевые отходы. Отходы нетоксичны. По мере накопления они вывозятся на полигон сторонней организацией согласно заключенным договорам.

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OVOS.02.2105 – 08/1(10)/1– 31.12.2023	ПРОЕКТ «ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ» К ПРОЕКТУ «ДОПОЛНЕНИЕ К ПРОЕКТУ РАЗРАБОТКИ МЕСТОРОЖДЕНИЯ НОВОБОГАТ ЮГО-ВОСТОЧНЫЙ (НАДКАРНИЗНЫЙ)»	Стр. 100 из 179

Метод обезвреживания образующихся коммунальные отходы. Одним из способов утилизации твердо-бытовых отходов является утилизация термической обработкой, то есть сжигание ТБО. Сжигание должно происходить при температуре более +850°С, т.к. именно при этих показателях происходит «дожигание» остатков отходов и частичная нейтрализация ядовитых веществ в выделяемом дыме. На начальном этапе вновь требуется предварительная сортировка отходов. Это происходит из-за того, что некоторые материалы при горении выделяют множество ядовитых веществ в атмосферу, отравляя не только природу, но и наше здоровье. Поэтому отходы предварительно перебирают, устраняют металлический мусор, отправляя его на переплавку, различные батарейки, пластик, аккумуляторы и прочее, резко снижая образование диоксинов и фуранов в процессе горения отходов. Мусоросжигание снижает общее количество объема мусора в 10 раз, снижая тем самым загрязнение отходами воды и почвы. Также процесс сжигания дает возможность одномоментной утилизации большого объема отходов, а это очень удобно на больших предприятиях и городах, т.к. позволяет прибегать к нему по мере поступления отходов.

4.8 Воздействие отходов производства и потребления на окружающую среду

Основными принципами компании проведения работ в области обращения с отходами являются:

- охрана здоровья человека, поддержание или восстановление благоприятного состояния окружающей природной среды и сохранение биологического разнообразия;
- комплексная переработка или утилизация отходов в целях уменьшения количества отходов на территории участка.

Скопление и неправильное хранение отходов на территории участка может оказать влияние на все компоненты экосистемы:

- Атмосферный воздух;
- Подземные и поверхностные воды;
- Почвенно-растительный покров;
- Животный мир.


Анализ данных показал, что влияние отходов производства и потребления будет минимальным при условии строгого выполнения проектных решений и соблюдения всех санитарно-эпидемиологических и экологических норм. Уровень воздействия при образовании отходов производства и потребления будет минимальным, временным.

Охрана труда и техника безопасности при проведении работ. Все полевые работы будут производиться в соответствии с действующими Правилами и инструкциями при проведении геологоразведочных работ. Перед началом полевых работ будут проводиться инструктажи на знание техники безопасности и приниматься экзамены. Все бригады партии будут обеспечены медицинскими аптечками.

Согласно проектным данным все работники в соответствии с «Санитарными правилами и нормами по гигиене труда в промышленности» будут обеспечены специальной одеждой, обувью и средствами индивидуальной защиты (СИЗ).

Перед началом полевых работ будет произведен технический осмотр состояния и оборудования транспортных средств.

До начала работ предусматривается полный месячный тест, чтобы убедиться, что все технологическое оборудование функционирует в пределах технических описаний

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OVOS.02.2105 – 08/1(10)/1– 31.12.2023	ПРОЕКТ «ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ» К ПРОЕКТУ «ДОПОЛНЕНИЕ К ПРОЕКТУ РАЗРАБОТКИ МЕСТОРОЖДЕНИЯ НОВОБОГАТ ЮГО-ВОСТОЧНЫЙ (НАДКАРНИЗНЫЙ)»	Стр. 101 из 179

изготовителя, а также находится в пределах допуска Технических Стандартов. Будет обеспечена двусторонняя связь с офисом, полевыми базами и бригадами. Проектом предусматривается обучение рабочих бригад мероприятиям по предупреждению возникновения и ликвидации открытых фонтанов (по сигналу «Выброс»).

Буровая установка и полевой лагерь будут обеспечены противопожарным инвентарем и первичными средствами пожаротушения. В каждой смене будет ответственный за противопожарную безопасность. Для предупреждения аварийных ситуаций отряды и бригады будут иметь долговременные и краткосрочные прогнозы погоды. Для оперативного принятия мер при непредсказуемых ситуациях согласован и предусмотрен план по безопасному ведению работ.

Меры по охране окружающей среды.

Проектом предусматриваются следующие мероприятия по охране окружающей среды:


- соблюдение всех правил проведения работ;
- проведение работ в пределах отведенной во временное пользование территории;
- контроль уровня шума на участках работ;
- своевременное устранение утечки горюче-смазочных веществ во время работы механизмов и дизелей и не допущение загрязнения почв;
- использование специальных емкостей для сбора отработанных масел;
- после окончания работ участки будут очищены от бытовых и производственных отходов, остатков ГСМ;
- утилизация отходов (отработанных масел и топлива);
- приготовление и обработка бурового раствора в циркуляционной системе;
- хранение материалов и химических реагентов в закрытых помещениях;
- обратное водоснабжение (повторное использование БСВ);
- рекультивация земель, выданных во временное пользование.

4.9 Мероприятия по предотвращению загрязнения окружающей среды промышленными отходами

Площадь техногенного нарушения почвенного покрова зависит от продолжительности бурения и глубины бурения скважин. Проектом предусматривается бурение скважин.

Многолетние опытные данные свидетельствуют о том, что максимальные средние удельные площади нарушений наблюдаются в наименее глубоких, т.е. бурящихся непродолжительное время скважинах. Чем больше функционирует буровая, тем ниже рассматриваемый показатель. Это означает, что в процессе собственно бурения площадь техногенных нарушений растет очень медленно или вообще не увеличивается. Следовательно, размеры площадей с нарушенным почвенным покровом формируются в основном в период строительства буровой.

Минимальные техногенные нарушения наблюдаются в случае расположения буровой в замкнутом понижении, т.е. в данном случае роль ограничивающего фактора выполняет сам рельеф. Высокие показатели средних удельных площадей нарушений вокруг

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OVOS.02.2105 – 08/1(10)/1– 31.12.2023	ПРОЕКТ «ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ» К ПРОЕКТУ «ДОПОЛНЕНИЕ К ПРОЕКТУ РАЗРАБОТКИ МЕСТОРОЖДЕНИЯ НОВОБОГАТ ЮГО-ВОСТОЧНЫЙ (НАДКАРНИЗНЫЙ)»	Стр. 102 из 179

буровых расположенных на наклонных поверхностях (склон, вершина холма) обуславливаются возникновением эрозионных процессов.

Оценивая по приведенным показателям (глубина бурения скважины, расположение в рельефе, территория земельного отвода) считаем, что бурение планируемых скважин не приведет к значительным нарушениям почвенных экосистем.

Проведение бурения скважин неизбежно оказывает негативное воздействие на окружающую природную среду, и находятся под пристальным вниманием природоохранных органов, экологических групп и др.

Характер нарушений и степень нарушенности природных комплексов под влиянием хозяйственной деятельности человека зависит от вида и тяжести нагрузок, а также внутренней устойчивости самих экосистем.

До начала буровых работ главной стратегией Компаний, ведущих указанные работы, является оценка воздействия намечаемой деятельности на окружающую природную среду и минимизация этого воздействия посредством строгого выполнения рекомендуемых природоохранных мероприятий.


Многочисленные исследования специалистов по изучению экологических проблем при проведении геологоразведочных работ на нефть и газ на различных природных территориях показали, что на территориях с традиционными типами природопользования (растениеводство, выпас, сенокосение и др.) природные комплексы уже трансформированы. Добавление новых техногенных воздействий, сопряженных с поисково-разведочными и другими инженерными работами, практически не обнаруживаются.

Осуществление буровых работ по проекту неизбежно приведет к нарушению почвенного покрова участка работ в виде линейной (образование сети грунтовых дорог), очаговой или точечной (сооружение и эксплуатация буровой площадки и других объектов, бурение скважин) нарушенности почв. При механических нарушениях почвенного покрова, связанных с частичным или полным уничтожением морфологических горизонтов, восстановление почв обычно проводится путем создания искусственных фитоценозов. Внесением органических (торф, навоз, компосты) и минеральных удобрений может быть существенно снижена продолжительность рекультивации техногенно-нарушенных почв. Рекомендуемые при этом дозы минеральных удобрений в 1,5-2 раза превышают зональные нормы.

Наилучшим методом биологической санитарной обработки нефтезагрязненных почв можно считать применение углеводородокисляющих микроорганизмов, использующих органические соединения нефти в качестве субстрата для своего роста и размножения, что способствует их удалению из окружающей среды.

Для эффективной охраны почв рекомендуется от загрязнения и нарушения разработать план-график мероприятий, который наряду с имеющимися проектными решениями, направленными на охрану почв, должен включать следующие мероприятия:

- своевременный контроль состояния существующих временных (полевых) дорог для транспортировки временных сооружений, оборудования, материалов, людей;
- организация передвижения техники исключительно по санкционированным маршрутам с сокращением до минимума движения по бездорожью;
- использование автотранспорта с низким давлением шин;

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OVOS.02.2105 – 08/1(10)/1– 31.12.2023	ПРОЕКТ «ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ» К ПРОЕКТУ «ДОПОЛНЕНИЕ К ПРОЕКТУ РАЗРАБОТКИ МЕСТОРОЖДЕНИЯ НОВОБОГАТ ЮГО-ВОСТОЧНЫЙ (НАДКАРНИЗНЫЙ)»	Стр. 103 из 179

- неукоснительное выполнение мер по охране земель от загрязнения, разрушения и истощения;
- разработать и осуществить мероприятия по ликвидации очагов нефтезагрязнения и по рекультивации замазученных участков, в случае возникновения.

При проведении работ следует проводить следующие природоохранные мероприятия:

- жидкие химреагенты хранятся в цистернах на промплощадке ГСМ;
- буровая установка монтируется с учетом розы ветров, рельефа местности, для обеспечения течения жидкостей самотеком в технологические емкости;
- отработанные масла собираются в металлические емкости и вывозятся на промышленную базу для дальнейшей регенерации;

4.10 Рекультивация земель

Согласно Закона Республики Казахстан «О земле» раздел IV, Глава 17, статья 107 «Охрана земель», собственники земельных участков и землепользователь обязаны проводить мероприятия, направленные на:

- рекультивацию нарушенных земель, восстановлению их плодородия и других полезных свойств земли, своевременное вовлечение ее в хозяйственный оборот;
- снятие, сохранение и использование плодородного слоя почвы при проведении работ, связанных с нарушением земли.


В период строительства скважин произойдут нарушения земель, производимые строительными машинами, механизмами при проведении строительно-монтажных работ. После окончания бурения, испытания скважин и демонтажа оборудования исполнитель должен вести работы по восстановлению земельного участка в соответствии с проектными решениями. Рекультивация земель включает в себя два этапа: технический и биологический.

При проведении технического этапа рекультивации земель должны быть выполнены следующие работы:


- демонтировать буровую установку и вывезти для последующего использования (отходов бетона и металлолома не образуется, так как нет сборного фундамента, а имеется опорный фундамент с железным каркасом, который демонтируется с буровой установкой и также вывозится для последующего использования);
- провести планировку территории и взрыхлить поверхность грунтов в местах, где они сильно уплотнены;
- нанести плодородный слой почвы на поверхность участка, где он был снят(с планировкой территории);
- очистить участок от металлолома и др. материалов.

Провести рекультивацию земель на площадях, которые были заняты временными дорогами, или передать их постоянному землепользователю на согласованных с ним условиях.

Биологический этап рекультивации земель должен осуществляться после полного завершения технического этапа. Биологический этап рекультивации включает:

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OVOS.02.2105 – 08/1(10)/1– 31.12.2023	ПРОЕКТ «ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ» К ПРОЕКТУ «ДОПОЛНЕНИЕ К ПРОЕКТУ РАЗРАБОТКИ МЕСТОРОЖДЕНИЯ НОВОБОГАТ ЮГО-ВОСТОЧНЫЙ (НАДКАРНИЗНЫЙ)»	Стр. 104 из 179

- подбор участков нарушенных земель, удобных по рельефу, размерам и форме, поверхностный слой, который сложен породами, пригодными для биологической рекультивации;
- планировку участков нарушенных земель, обеспечивающую производительное использование современной техники для сельскохозяйственных работ и исключаящую развитие эрозионных процессов;
- нанесение плодородного слоя почвы на малопригодные породы при подготовке земель под пашню;
 - проведение интенсивного мелиоративного воздействия с выращиванием однолетних, многолетних трав.

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OVOS.02.2105 – 08/1(10)/1– 31.12.2023	ПРОЕКТ «ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ» К ПРОЕКТУ «ДОПОЛНЕНИЕ К ПРОЕКТУ РАЗРАБОТКИ МЕСТОРОЖДЕНИЯ НОВОБОГАТ ЮГО-ВОСТОЧНЫЙ (НАДКАРНИЗНЫЙ)»	Стр. 105 из 179

5 КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Оценки воздействия на природную окружающую среду в штатной ситуации

В процессе разработки была проведена оценка современного состояния окружающей среды территории по результатам фондовых материалов и натурным исследованием, определены характеристики намечаемой хозяйственной деятельности, выявлены возможные потенциальные воздействия от проектируемых работ.

Согласно «Методики по проведению оценки воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду» оценивается воздействие на природную среду и социально-экономическую сферу данной намечаемой деятельности.

В связи с тем, что действие многочисленных факторов, воздействующих на природную и, тем более, социально-экономическую среду, невозможно оценить количественно, в Методике принят полуколичественный (балльный) метод оценки воздействия, позволяющий сопоставить различные по характеру виды воздействий, с дополнительным применением для оценки риска матричного метода.

Виды воздействий

В современной методологии принято выделять следующие виды воздействий, оценка которых проводится автономно, и результаты этой оценки являются основой для определения значимости воздействий:

- Прямые воздействия;
- Кумулятивные воздействия;

К прямым воздействиям относится воздействие, напрямую связанное с операцией по реализации проекта и являющееся результатом взаимодействия между рабочей операцией и принимающей средой;

Кумулятивное воздействие представляет собой воздействие, возникающее в результате постоянно возрастающих изменений, вызванных прошедшими, настоящими или обоснованно предсказуемыми действиями, сопровождающими реализацию проекта.


Оценка кумулятивных воздействий состоит из 2-х этапов:

- *идентификация (скрининг)* возможных кумулятивных воздействий;
- *оценка кумулятивного воздействия* на компоненты природной среды.

Идентификация возможных кумулятивных воздействий определяется построением простой матрицы, где показаны воздействия на различные компоненты природной среды, которые уже произошли на данной территории и воздействия, которые планируются при осуществлении проекта. Простые матрицы составляются для определения воздействия различных стадий проекта (строительства, эксплуатации и вывода из эксплуатации) на различные элементы окружающей среды. В этой же матрице необходимо определить за счет чего происходит кумулятивное воздействие - за счет возрастания площади воздействия, увеличения времени воздействия или увеличения интенсивности воздействия.

Определение значимости воздействия

$$O_{\text{integr}}^i = Q^i \times Q^j \times Q^k$$

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
	ПРОЕКТ «ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ» К ПРОЕКТУ «ДОПОЛНЕНИЕ К ПРОЕКТУ РАЗРАБОТКИ МЕСТОРОЖДЕНИЯ НОВОБОГАТ ЮГО-ВОСТОЧНЫЙ (НАДКАРНИЗНЫЙ)»	Стр. 106 из 179

где:

- O^i - комплексный оценочный балл для рассматриваемого воздействия;
- Q_i^t - балл временного воздействия на i -й компонент природной среды;
- Q_i^s - балл пространственного воздействия на i -й компонент природной среды;
- Q_i^j - балл интенсивности воздействия на i -й компонент природной среды.

Для представления результатов оценки воздействия приняты **три** категории **значимости воздействия**:


- **воздействие низкой значимости** имеет место, когда последствия испытываются, но величина воздействия достаточно низка (при смягчении или без смягчения), а также находится в пределах допустимых стандартов или рецепторы имеют низкую чувствительность / ценность;

- **воздействие средней значимости** может иметь широкий диапазон, начиная от порогового значения, ниже которого воздействие является низким, до уровня, почти нарушающего узаконенный предел. По мере возможности необходимо показывать факт снижения воздействия средней значимости;

- **воздействие высокой значимости** имеет место, когда превышены допустимые пределы интенсивности нагрузки на компонент природной среды или, когда отмечаются воздействия большого масштаба, особенно в отношении ценных/чувствительных ресурсов.

Таблица 5.1- Шкала масштабов воздействия и градация экологических последствий при проведении операций

Масштаб воздействия (рейтинг относительного воздействия и нарушения)	Показатели воздействия и ранжирование потенциальных нарушений
Пространственный масштаб воздействия	
Локальное (1)	воздействия, оказывающие влияние на компоненты природной среды, ограниченные рамками территории (акватории) непосредственного размещения объекта или незначительно превышающими его по площади. Воздействия, оказывающие влияние на площади до 1 км ² . Воздействия, оказывающие влияние на элементарные природно-территориальные комплексы на суше на уровне фаций или урочищ;
Ограниченное (2)	воздействия, оказывающие влияние на компоненты природной среды на территории (акватории) площадью до 10 км ² . Воздействия, оказывающие влияние на природно-территориальные комплексы на суше на уровне групп урочищ или местности;
Местное (3)	воздействия, оказывающие влияние на компоненты природной среды на территории (акватории) до 100 км ² , оказывающие влияние на природно-территориальные комплексы на суше на уровне ландшафта;
Региональное (4)	воздействия, оказывающие влияние на компоненты природной среды в региональном масштабе на территории (акватории) более 100 км ² , оказывающие влияние на природно-территориальные комплексы на суше на уровне ландшафтных округов или провинции
Временной масштаб воздействия	
Кратковременное (1)	воздействие, наблюдаемое ограниченный период времени (например, в ходе строительства, бурения или вывода из эксплуатации), но, как правило, прекращающееся после завершения рабочей операции, продолжительность не превышает 6-х месяцев;
Средней (2)	воздействие, которое проявляется на протяжении 6 месяцев до 1 года;
Продолжительное (3)	воздействие, наблюдаемое продолжительный период времени (более 1 года, но менее 3 лет) и обычно охватывает период строительства запроектированного объекта;
Многолетнее (4)	воздействия, наблюдаемые от 3 лет и более (например, шум от эксплуатации), и которые могут быть периодическими или часто повторяющимися.
Интенсивность воздействия (обратимость изменения)	
Незначительное (1)	изменения в природной среде не превышают существующие пределы природной изменчивости

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
	ПРОЕКТ «ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ» К ПРОЕКТУ «ДОПОЛНЕНИЕ К ПРОЕКТУ РАЗРАБОТКИ МЕСТОРОЖДЕНИЯ НОВОБОГАТ ЮГО-ВОСТОЧНЫЙ (НАДКАРНИЗНЫЙ)»	Стр. 107 из 179

Слабое (2)	изменения в природной среде превышают пределы природной изменчивости, Природная среда полностью самовосстанавливается
Умеренное (3)	изменения в природной среде, превышающие пределы природной изменчивости, приводят к нарушению отдельных компонентов природной среды. Природная среда сохраняет способность к самовосстановлению
Сильное (4)	изменения в природной среде приводят к значительным нарушениям

Таблица 5.2 - Матрица оценки воздействия на окружающую среду в штатном режиме

Категории воздействия, балл			Интегральная оценка, балл	Категории значимости	
Пространственный масштаб	Временной масштаб	Интенсивность воздействия		Баллы	Значимость
<u>Локальный</u> 1	<u>Кратковременный</u> 1	<u>Незначительная</u> 1	1	1	Незначительная
<u>Ограниченный</u> 2	<u>Средний продолжительности</u> 2	<u>Слабая</u> 2	8	2-8	Низкая
<u>Местный</u> 3	<u>Продолжительный</u> 3	<u>Умеренная</u> 3	27	9-27	Средняя
<u>Региональный</u> 4	<u>Многолетний</u> 4	<u>Сильная</u> 4	64	28-64	Высокая

Анализ последствий возможного загрязнения атмосферного воздуха при реализации намечаемой деятельности приведен в таблице 5.3.

Таблица 5.3 - Анализ последствий возможного загрязнения атмосферного воздуха

Источники и виды воздействия	Пространственный масштаб	Временный масштаб	Интенсивность воздействия	Значимость воздействия
при расконсервации скважин				
Выбросы ЗВ в атмосферу от буровых установок	Локальное 1	Воздействие средней продолжительности 2	Умеренное 3	Воздействие низкой значимости 6
Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу от автотранспорта. Пыление дорог при движении автотранспорта	Ограниченное воздействие 2	Воздействие средней продолжительности 2	Слабое 2	Низкой значимости 8


5.1. Оценка воздействия на подземные и поверхностные воды

Источниками загрязнения подземных вод при строительстве и при эксплуатации нефтяных месторождений могут: пластовые воды, извлекаемые из скважин вместе с нефтью; отработанные технические и бытовые воды, химические реагенты. Крупные очаги загрязнения могут возникнуть при аварийных ситуациях, ведущих к большим разливам нефти и пластовых вод на поверхность, при плохой изоляции нефтесодержащих пластов, при устройстве неэкранированных емкостей для отстоя и хранения нефти и пластовых вод и т.д.

Загрязняющие вещества могут поступать с инфильтрующимися атмосферными осадками на участках скопления промышленных и бытовых отходов, замазученных территорий, участков хранения нефти и пластовых вод.

Подземные воды не используются, вследствие чего вероятность истощения таких вод отсутствует. Кроме того, конструкция скважин обеспечивает изоляцию пластов подземных вод с помощью кондукторов спущенных до глубины 80-85 м.

При испытании скважины основными факторами загрязнения подземных вод являются:

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OVOS.02.2105 – 08/1(10)/1– 31.12.2023	ПРОЕКТ «ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ» К ПРОЕКТУ «ДОПОЛНЕНИЕ К ПРОЕКТУ РАЗРАБОТКИ МЕСТОРОЖДЕНИЯ НОВОБОГАТ ЮГО-ВОСТОЧНЫЙ (НАДКАРНИЗНЫЙ)»	Стр. 108 из 179

- межпластовые перетоки по затрубному пространству и нарушенным обсадным колоннам;
- узлы, блоки и системы скважин (фонтанная арматура, продувочные отводы, выкидные линии);
- собственно продукты, получаемые при испытании (нефть, газ, конденсат) и пластиковые воды;
- дополнительное загрязнение пластов при ГРП;
- продукты аварийных выбросов скважин (пластовые флюиды, тампонажные смеси).

Наиболее значительными может являться загрязнение подземных вод при межпластовых перетоках по затрубным пространствам.

В настоящее время общепринята точка зрения о том, что основной причиной возникновения перетоков по затрубным пространствам является снижение первоначального давления столба тампонажного раствора в результате таких процессов, как седиментация, контракция, усадка, водоотдача цементного раствора в пористые пласты с образованием непроницаемых перемычек, зависание структуры тампонажного раствора на стенках скважины и колонны.

Для предотвращения перетоков по затрубным пространствам необходимо применять седиментационно-устойчивые тампонажные растворы, тампонажные растворы с высокой изолирующей способностью. Техническими проектами на строительство скважин будут предусмотрены применение тампонажных растворов, адаптированных к условиям района проведения работ.

По мере наполнения приемников стоки будут вывозиться согласно по договору.

Таблица 5.4 - Интегральная (комплексная) оценка воздействия на подземные воды

Фактор воздействия	Пространственный	Временной	Интенсивность	Комплексная оценка воздействия	
				Баллы	Качественная Оценка
При бурении скважин	ограниченное (2)	Кратковременное (1)	Слабое (2)	2	Низкая
При эксплуатации месторождения	ограниченное (2)	Многолетнее (4)	Умеренное (3)	24	Средняя


Мероприятия по охране подземных вод от истощения и загрязнения

Под охраной подземных вод понимается система мер, направленная на предотвращение и устранение последствий загрязнения, засорения и истощения вод, а также на сохранение и улучшение их качественного и количественного состояния.

В целях предупреждения загрязнения и истощения подземных вод при эксплуатации месторождения предусматриваются следующие мероприятия:


К мероприятиям по предупреждению истощения подземных вод относят:

- строгое соблюдение установленных лимитов на воду;
- отказ от размещения водоемких производств в районах с недостаточной обеспеченностью водой;
- проведение гидрогеологического контроля за предотвращением истощения эксплуатационных запасов подземных вод;
- повторное использования сточных вод с применением оборотных систем.

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OVOS.02.2105 – 08/1(10)/1– 31.12.2023	ПРОЕКТ «ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ» К ПРОЕКТУ «ДОПОЛНЕНИЕ К ПРОЕКТУ РАЗРАБОТКИ МЕСТОРОЖДЕНИЯ НОВОБОГАТ ЮГО-ВОСТОЧНЫЙ (НАДКАРНИЗНЫЙ)»	Стр. 109 из 179

К мероприятиям по предотвращению загрязнения подземных вод относят:

- осуществление мер по предотвращению и ликвидации утечек сточных вод и загрязняющих веществ с поверхности земли в горизонты подземных вод;
- организация регулярных режимных наблюдений за уровнями и качеством подземных вод;
- устройство защитной гидроизоляции сооружений, являющихся потенциальными источниками загрязнения подземных вод;
- организацию зон санитарной охраны на территории, являющейся источником питания подземных вод;
- организацию регулярных режимных наблюдений за условиями залегания, уровнем и качеством подземных вод на участках существующего и потенциального загрязнения, связанного со строительством проектируемого объекта;
- необходимым условием применения химических реагентов при разработке месторождения является изучение геологического строения залежи и гидрогеологических условий. При выборе химического реагента для воздействия на пласт необходимо учитывать их класс опасности, растворимость в воде, летучесть;
- необходимо предотвращать возможные утечки и разлив химических реагентов, возникающие при подготовке скважин и оборудования к проведению основной технологической операции, при исследовании скважин; предотвращать использование неисправной или непроверенной запорно-регулирующей аппаратуры, механизмов, агрегатов, нарушение ведения основного процесса, негерметичности эксплуатационных колонн;
- если в процессе разработки месторождения появились признаки подземных утечек или межпластовых перетоков нефти, газа и воды, которые могут привести не только к безвозвратным потерям нефти и газа, но и загрязнению водоносных горизонтов, организация обязана установить и ликвидировать причину неуправляемого движения пластовых флюидов;
- четкая организация учета, сбора и вывоза всех отходов производства и потребления;
- обязательно ежеквартально должен осуществляться производственный экологический контроль через сеть инженерных (наблюдательных) скважин за состоянием подземных вод (по периметру месторождения).
 - рациональное использование водных ресурсов;
 - предотвращение и устранение загрязнения поверхностных вод;
 - соблюдение установленного режима использования водоохраных зон;
 - предотвращение попадания продуктов производства и сопутствующих ему загрязняющих веществ на территорию производственной площадки промышленного объекта и непосредственно в водные объекты;
 - разработка плана мероприятий на случай возможного экстремального загрязнения водного объекта.
- качество и содержание в поверхностных водах различных компонентов должно соответствовать требованиям, указанным в «Правилах охраны поверхностных вод РК»: на поверхности воды не должно быть плавающих примесей, пятен масел, нефтепродуктов; запахи и привкусы не должны присутствовать в воде, кислотность воды должна находиться

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
	ПРОЕКТ «ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ» К ПРОЕКТУ «ДОПОЛНЕНИЕ К ПРОЕКТУ РАЗРАБОТКИ МЕСТОРОЖДЕНИЯ НОВОБОГАТ ЮГО-ВОСТОЧНЫЙ (НАДКАРНИЗНЫЙ)»	Стр. 110 из 179

в пределах 6,5-8,5; в воде не должны содержаться ядовитые вещества в концентрациях, оказывающих вредное действие на людей и животных; количество растворенного в воде кислорода должно быть не менее 4 мг/л; БПК_{полн} при 20⁰С не должна превышать 3 мг/л; минеральный осадок не должен быть более 1000 мг/л, в том числе хлоридов 350 и сульфатов 500 мг/л и т.д.;

- обязательное проведение мониторинговых исследований речной (поверхностной) воды (минимум 1 раз в год).

Остаточные последствия. Остаточные последствия воздействия будут минимальными при условии выполнения вышеизложенных рекомендаций.

Выводы: Учитывая проектные решения с соблюдением требований законодательных и нормативных актов Республики Казахстан, негативное воздействие на подземные воды от намечаемой хозяйственной деятельности в рамках проекта не прогнозируется. Воздействие на подземные воды при строительстве скважин оценивается: в пространственном масштабе как *ограниченное*, во временном как *продолжительное* и по величине как *умеренное*.

5.2. Факторы негативного воздействия на геологическую среду

При бурении, испытании и дальнейшей эксплуатации скважин могут возникнуть следующие негативные явления:


- проседание земной поверхности;
- нарушение гидродинамического режима вод;
- разрушение нефтегазоносного пласта;
- загрязнение и истощение подземных вод;
- снижение нефтеотдачи пласта.

Возможные негативные воздействия на геологическую среду следующие:

Таблица 5.5- Интегральная (комплексная) оценка воздействия на геологическую среду

Фактор воздействия	Пространственный	Временной	Интенсивность	Комплексная оценка воздействия	
				Баллы	Качественная Оценка
При бурении скважин	Локальное 1	Кратковременное 1	Умеренное 3	3	Низкая
При эксплуатации месторождения	Органичное 2	Многолетнее 4	Умеренное 3	24	Средняя

Бурение нефтяных и газовых скважин неизбежно сопровождается различными физико-химическими процессами взаимодействия бурового раствора со слагающими стенки горными породами. К этим процессам относятся фильтрация, диффузия, теплообмен, капиллярная пропитка и др. Один из наиболее существенных процессов взаимодействия бурового раствора с окружающими скважину породами – фильтрация, которая определяет возникновение поглощений бурового раствора и нефтегазопроявлений, глинизацию стенок скважины, кольматацию пристволенной зоны продуктивных пластов, разуплотнение и набухание глинистых отложений и многие другие явления, существенно влияющие на качество буровых работ и безаварийные условия проводки скважин.

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OVOS.02.2105 – 08/1(10)/1– 31.12.2023	ПРОЕКТ «ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ» К ПРОЕКТУ «ДОПОЛНЕНИЕ К ПРОЕКТУ РАЗРАБОТКИ МЕСТОРОЖДЕНИЯ НОВОБОГАТ ЮГО-ВОСТОЧНЫЙ (НАДКАРНИЗНЫЙ)»	Стр. 111 из 179

Буровые растворы играют немаловажную роль в загрязнении недр, однако, процент поглощения бурового раствора может быть сведен к минимуму, так как параметры бурового раствора на этапе проектирования подбираются и поддерживаются в процессе бурения таким образом, чтобы предотвратить поглощение.

При проходке нефтесодержащих интервалов, отходы бурения сильно загрязнены нефтью и нефтепродуктами, которые являются сильными токсикантами для объектов гидро- и литосферы. Кроме того, материнская порода, входящая в состав бурового шлама, как правило, характеризуется наличием тяжелых металлов – свинца, олова, цинка и т.д. С экологических позиций в данном проекте технически правильно выбран безамбарный метод бурения, который позволяет свести к минимуму нагрузку на подземные воды.

Отработанные буровые растворы отправляются в специальную емкость, где подвергаются осветлению и повторному использованию в технологическом процессе. Остатки бурового раствора и шлам будут утилизироваться в емкость, а впоследствии вывозиться с территории участка бурения. Буровые сточные воды будут использованы в оборотном техническом водоснабжении буровой. При идеальном соблюдении этих технологических моментов воздействия со стороны отходов бурения будут минимальны.

Однако при проходке скважин возможно поглощение бурового раствора в глубокие водоносные горизонты. Это воздействие будет носить локальный кратковременный характер. С целью исключения этого воздействия необходимо строгое выполнение регламентированных проектом решений.

Освоение скважин


При освоении скважин основными факторами загрязнения подземных вод являются:

- межпластовые перетоки по затрубному пространству и нарушенным обсадным колоннам;
- узлы, блоки и системы скважин (фонтанная арматура, продувочные отводы, выкидные линии);
- собственно продукты, получаемые при испытании (нефть, газ, конденсат) и пластовые воды;
- дополнительное загрязнение пластов при ГРП;
- продукты аварийных выбросов скважин (пластовые флюиды, тампонажные смеси).

Наиболее значительными может являться загрязнение подземных вод при межпластовых перетоках по затрубным пространствам.

В настоящее время общепринята точка зрения о том, что основной причиной возникновения перетоков по затрубным пространствам является снижение первоначального давления столба тампонажного раствора в результате таких процессов, как седиментация, контракция, усадка, водоотдача цементного раствора в пористые пласты с образованием непроницаемых перемычек, зависание структуры тампонажного раствора на стенках скважины и колонны.

Для предотвращения перетоков по затрубным пространствам необходимо применять седиментационно-устойчивые тампонажные растворы, тампонажные растворы с высокой изолирующей способностью. Техническим проектом строительства и бурения эксплуатационных скважин предусмотрено применение тампонажных растворов, адаптированных к условиям района проведения работ.

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OVOS.02.2105 – 08/1(10)/1– 31.12.2023	ПРОЕКТ «ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ» К ПРОЕКТУ «ДОПОЛНЕНИЕ К ПРОЕКТУ РАЗРАБОТКИ МЕСТОРОЖДЕНИЯ НОВОБОГАТ ЮГО-ВОСТОЧНЫЙ (НАДКАРНИЗНЫЙ)»	Стр. 112 из 179

Мероприятия по охране подземных вод от истощения и загрязнения

Под охраной подземных вод понимается система мер, направленная на предотвращение и устранение последствий загрязнения, засорения и истощения вод, а также на сохранение и улучшение их качественного и количественного состояния.


В целях предупреждения загрязнения и истощения подземных вод при пробной эксплуатации месторождения Уаз предусматриваются следующие мероприятия:

К мероприятиям по предупреждению истощения подземных вод относят:

- строгое соблюдение установленных лимитов на воду;
- отказ от размещения водоемких производств в районах с недостаточной обеспеченностью водой;
- проведение гидрогеологического контроля за предотвращением истощения эксплуатационных запасов подземных вод;
- повторное использования сточных вод с применением оборотных систем.

К мероприятиям по предотвращению загрязнения подземных вод относят:

- осуществление мер по предотвращению и ликвидации утечек сточных вод и загрязняющих веществ с поверхности земли в горизонты подземных вод;
- организация регулярных режимных наблюдений за уровнями и качеством подземных вод;
- устройство защитной гидроизоляции сооружений, являющихся потенциальными источниками загрязнения подземных вод;
- организацию зон санитарной охраны на территории, являющейся источником питания подземных вод;
- организацию регулярных режимных наблюдений за условиями залегания, уровнем и качеством подземных вод на участках существующего и потенциального загрязнения, связанного со строительством проектируемого объекта;
- необходимым условием применения химических реагентов при разработке месторождения является изучение геологического строения залежи и гидрогеологических условий. При выборе химического реагента для воздействия на пласт необходимо учитывать их класс опасности, растворимость в воде, летучесть;
- необходимо предотвращать возможные утечки и разлив химических реагентов, возникающие при подготовке скважин и оборудования к проведению основной технологической операции, при исследовании скважин; предотвращать использование неисправной или непроверенной запорно-регулирующей аппаратуры, механизмов, агрегатов, нарушение ведения основного процесса, негерметичности эксплуатационных колонн;
- если в процессе разработки месторождения появились признаки подземных утечек или межпластовых перетоков нефти, газа и воды, которые могут привести не только к безвозвратным потерям нефти и газа, но и загрязнению водоносных горизонтов, организация обязана установить и ликвидировать причину неуправляемого движения пластовых флюидов;
- четкая организация учета, сбора и вывоза всех отходов производства и потребления;

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OVOS.02.2105 – 08/1(10)/1– 31.12.2023	ПРОЕКТ «ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ» К ПРОЕКТУ «ДОПОЛНЕНИЕ К ПРОЕКТУ РАЗРАБОТКИ МЕСТОРОЖДЕНИЯ НОВОБОГАТ ЮГО-ВОСТОЧНЫЙ (НАДКАРНИЗНЫЙ)»	Стр. 113 из 179

- обязательно ежеквартально должен осуществляться производственный экологический контроль через сеть инженерных (наблюдательных) скважин за состоянием подземных вод (по периметру месторождения).

- рациональное использование водных ресурсов;
- предотвращение и устранение загрязнения поверхностных вод;
- соблюдение установленного режима использования водоохраных зон;
- предотвращение попадания продуктов производства и сопутствующих ему загрязняющих веществ на территорию производственной площадки промышленного объекта и непосредственно в водные объекты;

- разработка плана мероприятий на случай возможного экстремального загрязнения водного объекта.

- качество и содержание в поверхностных водах различных компонентов должно соответствовать требованиям, указанным в «Правилах охраны поверхностных вод РК»: на поверхности воды не должно быть плавающих примесей, пятен масел, нефтепродуктов; запахи и привкусы не должны присутствовать в воде, кислотность воды должна находиться в пределах 6,5-8,5; в воде не должны содержаться ядовитые вещества в концентрациях, оказывающих вредное действие на людей и животных; количество растворенного в воде кислорода должно быть не менее 4 мг/л; БПК_{полн} при 20⁰С не должна превышать 3 мг/л; минеральный осадок не должен быть более 1000 мг/л, в том числе хлоридов 350 и сульфатов 500 мг/л и т.д.;

- обязательное проведение мониторинговых исследований речной (поверхностной) воды (минимум 1 раз в год).

Остаточные последствия. Остаточные последствия воздействия будут минимальными при условии выполнения вышеизложенных рекомендаций.

Выводы: Учитывая проектные решения с соблюдением требований законодательных и нормативных актов Республики Казахстан, негативное воздействие на подземные воды от намечаемой хозяйственной деятельности в рамках проекта не прогнозируется. Воздействие на подземные воды при строительстве скважин оценивается: в пространственном масштабе как *ограниченное*, во временном как *продолжительное* и по величине как *умеренное*.

5.3. Предварительная оценка воздействия на растительно-почвенный покров


В данном проекте приводится характеристика антропогенных факторов (физических и химических) воздействия на почвенный покров и почвы, связанных с реализацией данного проекта.

Антропогенные факторы воздействия выделяются в две большие группы:

- физические;
- химические.

Воздействие физических факторов в большей степени характеризуется механическим воздействием на почвенный покров:

- при движении автотранспорта;
- при бурении и обустройстве скважин, монтаж и демонтаж технологического оборудования.

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
	ПРОЕКТ «ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ» К ПРОЕКТУ «ДОПОЛНЕНИЕ К ПРОЕКТУ РАЗРАБОТКИ МЕСТОРОЖДЕНИЯ НОВОБОГАТ ЮГО-ВОСТОЧНЫЙ (НАДКАРНИЗНЫЙ)»	Стр. 114 из 179

К химическим факторам воздействия при производстве вышеназванных работ – привнос загрязняющих веществ в почвенные экосистемы при возможных разливах нефти, пластовых вод, с буровыми сточными водами, буровыми шламами, хозяйственными стоками, бытовыми и производственными отходами, при случайных разливах ГСМ.

Интенсивное неупорядоченное движение автотранспорта может привести к разрушению поверхностной солевой корочки и активизации процесса ветрового и солевого переноса. Интенсивное развитие процессов дефляции обуславливается также высокой ветровой активностью, характерной для этой территории. Дорожно-транспортное нарушение почв связано, прежде всего, с их переуплотнением внутри месторождений.

Основными потенциальными факторами химического загрязнения почвенного покрова на территории работ являются:

- загрязнение в результате газопылевых осадений из атмосферы;
- загрязнение токсичными компонентами буровых растворов;
- загрязнение нефтью и нефтепродуктами в случаях аварийного разлива ГСМ и эксплуатации скважин.

Таблица 5.6 - Интегральная (комплексная) оценка воздействия на почвенно-растительный покров

Фактор воздействия	Пространственный	Временной	Интенсивность	Комплексная оценка Воздействия	
				баллы	качественная оценка
1	2	3	4	5	6
<i>почвенный покров</i>					
При бурении	локальное (1)	кратковременное (1)	умеренное (3)	3	низкая
При эксплуатации месторождения	Ограниченное (2)	Многолетнее (4)	Слабое (2)	16	средняя
<i>растительность</i>					
При бурении	локальное (1)	кратковременное (1)	умеренное (3)	3	низкая
При эксплуатации месторождения	Ограниченное (2)	Многолетнее (4)	Слабое (2)	16	средняя


5.4. Факторы воздействия на животный мир

В период проведения работ по реализации рассматриваемого проекта влияние на представителей животного мира может сказываться при воздействии следующих факторов:

- прямых (изъятие или вытеснение части популяций, уничтожение части мест обитания и т.д.)
- косвенных (сокращение площади мест обитания, качественное изменение среды обитания).

Учитывая, что на территории планируемых работ, большая часть млекопитающих, пресмыкающихся и некоторых видов птиц, ведут ночной образ жизни, необходимо до минимума сократить передвижение автотранспорта в ночное время. При планировании транспортных маршрутов и передвижениях по территории следует использовать ранее проложенные дороги и избегать внедорожных передвижений автотранспорта.

Таблица 5.7- Интегральная (комплексная) оценка воздействия на животный мир (при бурении скважин и эксплуатации месторождения)

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
	ПРОЕКТ «ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ» К ПРОЕКТУ «ДОПОЛНЕНИЕ К ПРОЕКТУ РАЗРАБОТКИ МЕСТОРОЖДЕНИЯ НОВОБОГАТ ЮГО-ВОСТОЧНЫЙ (НАДКАРНИЗНЫЙ)»	Стр. 115 из 179

Фактор воздействия	Пространственный	Временной	Интенсивность	Комплексная оценка Воздействия	
				баллы	качественная оценка
1	2	3	4	5	6
При бурении	локальное (1)	кратковременное (1)	умеренное (3)	3	низкая
При эксплуатации месторождения	Ограниченное (2)	Многолетнее (4)	Слабое (2)	16	средняя

5.5. Оценка воздействия на социально-экономическую сферу

Исследуемая территория административно находится в Атырауской области. Проводимые работы способствуют:

- Организации современной инфраструктуры;
- Поступлению налогов в местный и республиканский бюджет.

Воздействие реализации проекта на отдельные компоненты социально-экономической сферы сведены в таблицу 5.9.


Таблица 5.8– Определение интегрированного воздействия на социально-экономическую сферу

Категории воздействия, балл			Интегральная оценка, балл	Категории значимости	
Пространственный масштаб	Временной масштаб	Интенсивность воздействия		Баллы	Значимость (положительная)
Нулевой 0	Нулевой 0	Нулевая 0	0		Незначительная
Точечный 1	Кратковременный 1	Незначительная 1	1	от +1 до +5	Низкая
Локальный 2	Средней продолжительный 2	Слабая 2	6	от +6 до +10	Средняя
Местный 3	Долговременный 3	Умеренная 3	9	от +6 до +10	Средняя
Региональный 4	Продолжительный 4	Значительная 4	12	от +11 до +15	Высокая
Национальный 5	Постоянный 5	Сильная 5	15	от +11 до +15	Высокая

По итогам определения интегрированного воздействия на социально-экономическую сферу можно сказать, что намечаемая деятельность влечет за собой дополнительную платежку на налог и открытия новых рабочих мест. Значимость – «высокая».

Таблица 5.9 - Интегральная (комплексная) оценка воздействия на социальную сферу при строительстве скважин

Фактор воздействия	Пространственный	Временной	Интенсивность	Комплексная оценка Воздействия	
				баллы	качественная оценка
1	2	3	4	5	6
При проведении планируемых работ	Региональный 4	Продолжительный 4	Значительная 4	+12	Высокая

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OVOS.02.2105 – 08/1(10)/1– 31.12.2023	ПРОЕКТ «ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ» К ПРОЕКТУ «ДОПОЛНЕНИЕ К ПРОЕКТУ РАЗРАБОТКИ МЕСТОРОЖДЕНИЯ НОВОБОГАТ ЮГО-ВОСТОЧНЫЙ (НАДКАРНИЗНЫЙ)»	Стр. 116 из 179

Ведение работ на этой территории способствует:

- поступлению налогов в местный и республиканский бюджет.
- созданию дополнительных рабочих мест.

5.6. Состояние здоровья населения

Воздействие на здоровье работающего персонала мало, так как предельно-допустимые концентрации загрязняющих веществ в атмосфере ниже нормативных требований к рабочей зоне. Из анализа технологических проектных решений установлено, что уровень производства высокий и созданы условия для значительного облегчения труда и оздоровления производственной среды на рабочих местах. Воздействие на другие близлежащие жилые массивы отсутствуют.

Характер воздействия. Воздействие носит локальный характер. По длительности воздействия – *временное при бурении и постоянный при эксплуатации.*

Уровень воздействия. Уровень воздействия характеризуется как *минимальный.*

Природоохранные мероприятия. Проектом предусмотрена организация системы управления безопасностью, охраной здоровья и окружающей среды (СУБОЗОС).

5.7. Охрана памятников истории и культуры

Территория данного региона в силу определенных физико-географических и исторических условий является местом сохранения значительного количества весьма интересных архитектурных и археологических памятников. Глубокое изучение этого удивительного наследия ведется и несомненно, что в настоящее время наука стоит у порога еще одной, во многом загадочной цивилизации, строителями которой были конные кочевники азиатских степей и пустынь. Роль этой цивилизации, несомненно, выходит за границы рассматриваемого региона, который, однако, имеет совершенно своеобразный облик сохранившихся памятников, особенно последних столетий.

Памятники истории и культуры охраняются государством. Ответственность за их содержание возлагается на местные организации, учреждения и хозяйства, в ведении или на территории, которых они находятся.

Характер воздействия. Ввиду отдаленности района проведения работы от памятников истории и культуры непосредственное воздействие отсутствует.


Уровень воздействия. Уровень воздействия характеризуется как *минимальный.*

Природоохранные мероприятия. Не предусматриваются.

5.8. Экологические требования при проведении операции по недропользованию

Проектные документы для проведения операций по недропользованию должны предусматривать следующие меры, направленные на охрану окружающей среды:

1) применение методов, технологий и способов проведения операций по недропользованию, обеспечивающих максимально возможное сокращение площади нарушаемых и отчуждаемых земель (в том числе опережающее до начала проведения операций по недропользованию строительство подъездных автомобильных дорог по рациональной схеме, применение кустового способа строительства скважин, применение технологий с внутренним отвалообразованием, использование отходов производства в качестве вторичных ресурсов, их переработка и утилизация, прогрессивная ликвидация

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OVOS.02.2105 – 08/1(10)/1– 31.12.2023	ПРОЕКТ «ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ» К ПРОЕКТУ «ДОПОЛНЕНИЕ К ПРОЕКТУ РАЗРАБОТКИ МЕСТОРОЖДЕНИЯ НОВОБОГАТ ЮГО-ВОСТОЧНЫЙ (НАДКАРНИЗНЫЙ)»	Стр. 117 из 179

последствий операций по недропользованию и другие методы) в той мере, в которой это целесообразно с технической, технологической, экологической и экономической точек зрения, что должно быть обосновано в проектном документе для проведения операций по недропользованию;

2) по предотвращению техногенного опустынивания земель в результате проведения операций по недропользованию;

3) по предотвращению загрязнения недр, в том числе при использовании пространства недр;

4) по охране окружающей среды при приостановлении, прекращении операций по недропользованию, консервации и ликвидации объектов разработки месторождений в случаях, предусмотренных Кодексом Республики Казахстан «О недрах и недропользовании»;

5) по предотвращению ветровой эрозии почвы, отвалов вскрышных и вмещающих пород, отходов производства, их окисления и самовозгорания;

6) по изоляции поглощающих и пресноводных горизонтов для исключения их загрязнения;

7) по предотвращению истощения и загрязнения подземных вод, в том числе применение нетоксичных реагентов при приготовлении промывочных жидкостей;

8) по очистке и повторному использованию буровых растворов;

9) по ликвидации остатков буровых и горюче-смазочных материалов экологически безопасным способом;

10) по очистке и повторному использованию нефтепромысловых стоков в системе поддержания внутрипластового давления месторождений углеводородов.

2. При проведении операций по недропользованию недропользователи обязаны обеспечить соблюдение решений, предусмотренных проектными документами для проведения операций по недропользованию, а также следующих требований:


1) конструкции скважин и горных выработок должны обеспечивать выполнение требований по охране недр и окружающей среды;

2) при бурении и выполнении иных работ в рамках проведения операций по недропользованию с применением установок с дизель-генераторным и дизельным приводом выброс неочищенных выхлопных газов в атмосферный воздух от таких установок должен соответствовать их техническим характеристикам и экологическим требованиям;

3) при строительстве сооружений по недропользованию на плодородных землях и землях сельскохозяйственного назначения в процессе проведения подготовительных работ к монтажу оборудования снимается и отдельно хранится плодородный слой для последующей рекультивации территории;

4) для исключения перемещения (утечки) загрязняющих веществ в воды и почву должна предусматриваться инженерная система организованного накопления и хранения отходов производства с гидроизоляцией площадок;

5) в случаях строительства скважин на особо охраняемых природных территориях необходимо применять только безамбарную технологию;

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OVOS.02.2105 – 08/1(10)/1– 31.12.2023	ПРОЕКТ «ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ» К ПРОЕКТУ «ДОПОЛНЕНИЕ К ПРОЕКТУ РАЗРАБОТКИ МЕСТОРОЖДЕНИЯ НОВОБОГАТ ЮГО-ВОСТОЧНЫЙ (НАДКАРНИЗНЫЙ)»	Стр. 118 из 179

6) при проведении операций по разведке и (или) добыче углеводородов должны предусматриваться меры по уменьшению объемов размещения серы в открытом виде на серных картах и снижению ее негативного воздействия на окружающую среду;

7) при проведении операций по недропользованию должны проводиться работы по утилизации шламов и нейтрализации отработанного бурового раствора, буровых, карьерных и шахтных сточных вод для повторного использования в процессе бурения, возврата в окружающую среду в соответствии с установленными требованиями;

8) при применении буровых растворов на углеводородной основе (известково-битумных, инвертно-эмульсионных и других) должны быть приняты меры по предупреждению загазованности воздушной среды;

9) захоронение пирофорных отложений, шлама и керна в целях исключения возможности их возгорания или отравления людей должно производиться согласно проекту и по согласованию с уполномоченным органом в области охраны окружающей среды, государственным органом в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения и местными исполнительными органами;

10) ввод в эксплуатацию сооружений по недропользованию производится при условии выполнения в полном объеме всех экологических требований, предусмотренных проектом;

11) после окончания операций по недропользованию и демонтажа оборудования проводятся работы по восстановлению (рекультивации) земель в соответствии с проектными решениями, предусмотренными планом (проектом) ликвидации;

12) буровые скважины, в том числе самоизливающиеся, а также скважины, не пригодные к эксплуатации или использование которых прекращено, подлежат оборудованию недропользователем регулирующими устройствами, консервации или ликвидации в порядке, установленном законодательством Республики Казахстан;

13) бурение поглощающих скважин допускается при наличии положительных заключений уполномоченных государственных органов в области охраны окружающей среды, использования и охраны водного фонда, по изучению недр, государственного органа в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения, выдаваемых после проведения специальных обследований в районе предполагаемого бурения этих скважин;

14) консервация и ликвидация скважин в пределах контрактных территорий осуществляются в соответствии с законодательством Республики Казахстан о недрах и недропользовании.


3. Запрещаются:

1) допуск буровых растворов и материалов в пласты, содержащие хозяйственно-питьевые воды;

2) бурение поглощающих скважин для сброса промышленных, лечебных минеральных и теплоэнергетических сточных вод в случаях, когда эти скважины могут являться источником загрязнения водоносного горизонта, пригодного или используемого для хозяйственно-питьевого водоснабжения или в лечебных целях;

3) устройство поглощающих скважин и колодцев в зонах санитарной охраны источников водоснабжения;

4) сброс в поглощающие скважины и колодцы отработанных вод, содержащих радиоактивные вещества.

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OVOS.02.2105 – 08/1(10)/1– 31.12.2023	ПРОЕКТ «ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ» К ПРОЕКТУ «ДОПОЛНЕНИЕ К ПРОЕКТУ РАЗРАБОТКИ МЕСТОРОЖДЕНИЯ НОВОБОГАТ ЮГО-ВОСТОЧНЫЙ (НАДКАРНИЗНЫЙ)»	Стр. 119 из 179

6 АВАРИЙНЫЕ СИТУАЦИИ И ИХ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Осуществление производственной программы по строительству скважин требует оценки экологического риска как функции вероятного события.

Главная задача в соблюдении безопасности работ заключается в проведении операции таким образом, чтобы заранее предупредить риск с определением критических ошибок.

На этапе бурения скважин играют роль факторы производственной среды и трудового процесса, приводящие к возможным осложнениям или аварийным ситуациям. Их можно разделить на следующие категории:

- воздействие электрического тока кабельных линий силовых приводов и генератора;
- воздействие машин и технологического оборудования;
- технологический процесс бурения.

Воздействие электрического тока. Поражение тока в результате прикосновения к проводникам, находящимся под напряжением, неправильного обращения с электроинструментами, прикосновения к кабельным линиям. Вероятность возникновения несчастных случаев в этом случае низкая.

Воздействие машин и оборудования. Травмы в результате столкновения с движущимися частями и элементами оборудования и причиняемыми неисправными шкивами и лопнувшими тросами, захват одежды шестернями, сверлами.

При бурении скважин могут возникать аварийные ситуации, связанные непосредственно с самим процессом бурения. К ним относятся:

- завалы ствола скважины или неблагоприятные геологические условия бурения скважин, когда геологические осложнения переходят в аварию;
- аварии в результате сжигания породоразрушающего инструмента;
- разрушение бурильных труб и их элементов соединений;
- нефтегазоводопроявления.

К возможным аварийным ситуациям при проведении работ в объекте следует отнести:


- механические повреждения емкостей, трубопроводов, предназначенных для транспортировки, хранения воды питьевого и технического качества, бытовых, производственных и поверхностных дождевых и талых вод.

Механические повреждения емкостей, и трубопроводов могут возникнуть в результате износа и разрушения материала, несвоевременного проведения ремонтно-профилактических работ и халатности обслуживающего персонала.

В результате утечек воды и сточных вод из трубопроводов, проложенных под землей, происходит размыв грунта, нарушение рельефа местности, загрязнение подземных вод и образование заболоченности. При повреждении наземных емкостей, резервуаров хранения запаса воды и регулирующих емкостей сточных вод происходит растекание жидкостей по территории предприятия, что возможно приведет к нарушению технологического процесса и к другим аварийным ситуациям.

6.1 Характеристика аварийных и залповых выбросов

Залповые выбросы, как сравнительно непродолжительные и обычно во много раз превышающие по мощности средние выбросы, присущи многим производствам. Их наличие

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OVOS.02.2105 – 08/1(10)/1– 31.12.2023	ПРОЕКТ «ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ» К ПРОЕКТУ «ДОПОЛНЕНИЕ К ПРОЕКТУ РАЗРАБОТКИ МЕСТОРОЖДЕНИЯ НОВОБОГАТ ЮГО-ВОСТОЧНЫЙ (НАДКАРНИЗНЫЙ)»	Стр. 120 из 179

предусматривается технологическим регламентом и обусловлено проведением отдельных (специфических) стадий определенных технологических процессов.

В каждом из случаев залповые выбросы - это необходимая на современном этапе развития технологии составная часть (стадия) того или иного технологического процесса (производства), выполняемая, как правило, с заданной периодичностью (регулярностью).

Аварийные выбросы на территории месторождениях НГДУ «Жайыкмунайгаз» в основном связаны с нарушением технологического режима, значительной изношенностью оборудования и коррозионными процессами. По отчетным данным на территории НГДУ **аварийных разливов и ситуаций не наблюдалось**, так как ведется контроль качества выполнения работ, соответствия материалов и конструкций установленным требованиям, квалификация и ответственность технических руководителей и исполнителей, организация системы защиты от неблагоприятных стихийных явлений.

Возможность локальных аварий существенно снижается при соблюдении установленных законодательными актами и отраслевыми нормами требований по охране труда, производственной санитарии и пожарной безопасности.

На предприятии разработан план мероприятий по предотвращению аварийных ситуаций и действий персонала при их возникновении. В последнее время состояние оборудования требует значительных ремонтов и дополнительной оснастки, в связи с этим для сокращения аварий на нефтепроводах необходима своевременная их диагностика, планово-предупредительный и капитальный ремонты оборудования с заменой на новое.

Таблица 6.1 - Перечень источников залповых выбросов

Наименование производств (цехов) и источников выбросов	Наименование вещества	Выбросы веществ, г/с		Периодичность, раз/год	Продолжительность выброса, час, мин.	Годовая величина залповых выбросов,
		по регламенту	залповый выброс			
1	2	3	4	5	6	7
Залповые выбросы отсутствуют.						

6.2 Мероприятия по предотвращению, локализации и ликвидации возможных аварийных ситуаций

Наиболее опасными являются следующие возможные аварийные ситуации:

- порыв технологических трубопроводов и трубопроводов транспорта готовой продукции;


- нарушение герметичности аппаратов.

Краткая характеристика условий, при которых возможны аварийные выбросы:

- механическое повреждение подземных трубопроводов системы нефти и газосборных сетей при несанкционированных земляных работах в охранной зоне трубопроводов, что маловероятно;

- нарушение графика контроля за техническим состоянием и ППР технологических трубопроводов на проектируемых площадках.

Все остальные причины маловероятны из-за высокой степени прочности и надёжности трубопроводов, высокой степени автоматического контроля за технологическим режимом. Кроме этого, данные предполагаемые аварийные ситуации будут, безусловно, разнесены во времени и пространстве, и наложение одной аварийной ситуации на другую также

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OVOS.02.2105 – 08/1(10)/1– 31.12.2023	ПРОЕКТ «ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ» К ПРОЕКТУ «ДОПОЛНЕНИЕ К ПРОЕКТУ РАЗРАБОТКИ МЕСТОРОЖДЕНИЯ НОВОБОГАТ ЮГО-ВОСТОЧНЫЙ (НАДКАРНИЗНЫЙ)»	Стр. 121 из 179

маловероятно.

Для ликвидации аварии нефтепроводов высылаются ремонтная бригада со спецтехникой, экскаватор, сварочный агрегат, вакуум, самосвал.

Прибывшая на место аварии бригада определяет площадь разлитой нефти, роет приямок экскаватором для сбора в него с помощью скребков разлитой нефти с последующей откачкой ее в наливную цистерну и вывозит ее на промысел или на УПН. После сбора всей разлитой нефти, с помощью экскаватора собирают в кучу пропитанную нефтью землю, затем ее грузят на самосвал и отвозят в шламонакопитель. Место порыва нефтепровода вскрывают экскаватором, предварительно готовят трубопровод под электросварку. На место порыва ставят металлическую заплату, после чего трубу изолируют гидроизоляцией. Производят обратную засыпку траншей бульдозером.

После окончания аварийных работ открывают задвижки на нефтепроводе и восстанавливают откачку нефти в соответствии с режимом работы нефтеподачи. Во избежание аварийных ситуаций необходимо:

- соблюдать технологический регламент производственного процесса, процесса очистки сточных вод;
- вести контроль за поступлением воды на предприятие;
- следить за загрязнением подземных вод по анализам в наблюдательных скважинах;
- проводить плановый профилактический ремонт оборудования и трубопроводов;
- выполнять предписания инспектирующих организаций.


С целью снижения до минимума вероятности возникновения аварийных ситуаций и осложнений должна быть обязательно предусмотрена единая служба непрерывного оперативного контроля в которой бы скапливалась статистическая информация по всем аварийным ситуациям и обновлялся план действий ликвидации последствий аварий.

В рамках организационной структуры необходимо создать подразделение, которое владело бы всей информацией о положении с потреблением и отведением сточных вод. Разобщенность отделов, занимающихся водоснабжением и водоотведением различных объектов не позволяет иметь достаточно информации для оперативного и перспективного управления водохозяйственной деятельностью, контролировать потоки сточных вод и объекты их отведения, оперативно реагировать на потенциальные угрозы окружающей среде от сетей, накопителей.

На водопотребляющих объектах необходимо установить приборы учета воды. Это позволяет контролировать рациональность использования воды отдельными объектами и технологиями, планировать водопотребление и мероприятия экономии водных ресурсов и в целом лишает предприятие важнейшего средства управления - контроля и учета.


Для предотвращения или предупреждения аварийных ситуаций при производстве работ предлагаем следующий перечень рекомендуемых мероприятий:

- обязательное соблюдение всех нормативных правил работ по эксплуатации и бурению скважин;
- периодическое проведение инструктажей и занятий по технике безопасности;
- регулярное проведение учений по тревоге. Контроль за тем, чтобы спасательное и защитное оборудование всегда имелось в наличии, а персонал умел им пользоваться;
- установка в стволах скважин клапанов-отсекателей для предупреждения открытого фонтанирования в аварийных ситуациях;

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OVOS.02.2105 – 08/1(10)/1– 31.12.2023	ПРОЕКТ «ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ» К ПРОЕКТУ «ДОПОЛНЕНИЕ К ПРОЕКТУ РАЗРАБОТКИ МЕСТОРОЖДЕНИЯ НОВОБОГАТ ЮГО-ВОСТОЧНЫЙ (НАДКАРНИЗНЫЙ)»	Стр. 122 из 179

• все операции по заправке, хранению и транспортировке горючего и смазочных материалов должны проходить под контролем ответственных лиц и строго придерживаться правил безопасности;

- своевременное устранение утечек топлива;
- использование контейнеров для сбора отработанных масел.

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OVOS.02.2105 – 08/1(10)/1– 31.12.2023	ПРОЕКТ «ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ» К ПРОЕКТУ «ДОПОЛНЕНИЕ К ПРОЕКТУ РАЗРАБОТКИ МЕСТОРОЖДЕНИЯ НОВОБОГАТ ЮГО-ВОСТОЧНЫЙ (НАДКАРНИЗНЫЙ)»	Стр. 123 из 179

7 ПРОГРАММА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО МОНИТОРИНГА

В систему экологического мониторинга входят наблюдения за состоянием элементов биосферы и наблюдения за источниками и факторами антропогенного воздействия.

Главная задача в проведении мониторинга заключается в проведении наблюдений таким образом, чтобы охватить весь блок экологического мониторинга, включающий наблюдения за меняющейся составляющей биосферы и ответной реакцией экосистем на эти изменения.

Мониторинг территории участка работ - это наблюдения за изменением состояния окружающей среды в процессе эксплуатации на месторождении.

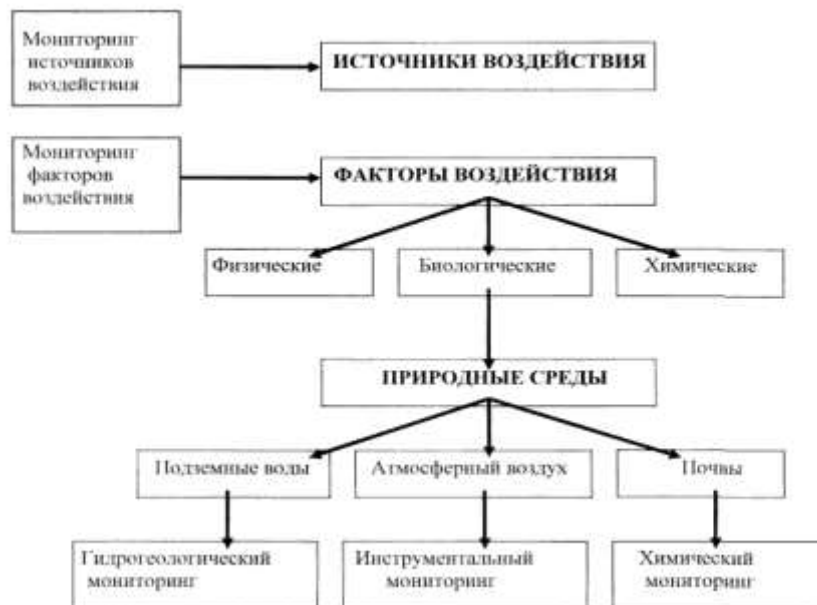
Блок схема проведения мониторинга представлена на рис. 8.1.

Источниками воздействия являются:

- технологическое оборудование;
- технологические процессы проведения работ;
- отходы производства;
- площадки размещения отходов.

Мониторинг на территории месторождения включает в себя:

- мониторинг состояния промышленных площадок бурения и эксплуатации скважин;
- мониторинг состояния технологического оборудования;
- мониторинг состояния и размещения отходов;
- мониторинг состояния биосферы;
- мониторинг состояния здоровья персонала.




	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OVOS.02.2105 – 08/1(10)/1– 31.12.2023	ПРОЕКТ «ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ» К ПРОЕКТУ «ДОПОЛНЕНИЕ К ПРОЕКТУ РАЗРАБОТКИ МЕСТОРОЖДЕНИЯ НОВОБОГАТ ЮГО-ВОСТОЧНЫЙ (НАДКАРНИЗНЫЙ)»	Стр. 124 из 179

Рисунок 7.1 - Блок-схема проведения мониторинга лабораторией

7.1 Мониторинг состояния промышленных площадок при бурении скважин

Состояние промышленных площадок при бурении скважин несет в себе информацию о состоянии загрязненности территории.

Мониторинг состояния промышленных площадок заключается в периодическом контроле территории.

Контроль должен проводиться природопользователем, либо аккредитованными или аттестованными лабораториями, имеющими разрешение на проведение таких исследований. Кратность и номенклатура исследований согласовывается с уполномоченным органом в области охраны окружающей среды.

7.2 Мониторинг состояния технологического оборудования

Контрактная территория представляет собой комплекс производств, насыщенных тяжелым и сложным оборудованием, машинами и механизмами, сосудами (аппаратами) и трубопроводами с горючими и взрывоопасными жидкостями и газами, в том числе с токсичными и химически агрессивными, с высоким давлением и температурой.

Неисправность оборудования приводит к возникновению аварийных ситуаций на объекте, в связи с этим необходим периодический контроль за его состоянием.

Мониторинг состояния технологического оборудования должен включать:

- визуальный постоянный осмотр оборудования (перед сменой);
- тестирование приборов.

7.3 Мониторинг состояния и размещения отходов

Скопление и неправильное хранение отходов на территории участка может оказать влияние на все компоненты экосистемы:

- атмосферный воздух;
- подземные воды;
- почвенный растительный покров;
- животный мир.

Мониторинг состояния и размещения отходов должен включать:


- периодический контроль состояния площадок, где будут расположены емкости для хранения отходов;
- контроль за выполнением проектных решений по процедурам обработки и утилизации (хранения) отходов.

7.4 Мониторинг состояния биосферы

При строительстве скважин, приоритетным направлением является наблюдение за поведением технологического процесса в окружающей среде и его влияние на природную среду.

Согласно проектным данным и полевым исследованиям процесс ведения работ по бурению скважин приведет к изменениям следующих экосистем:

- атмосферный воздух;

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OVOS.02.2105 – 08/1(10)/1– 31.12.2023	ПРОЕКТ «ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ» К ПРОЕКТУ «ДОПОЛНЕНИЕ К ПРОЕКТУ РАЗРАБОТКИ МЕСТОРОЖДЕНИЯ НОВОБОГАТ ЮГО-ВОСТОЧНЫЙ (НАДКАРНИЗНЫЙ)»	Стр. 125 из 179

- подземные воды;
- растительно-почвенный покров;
- радиоэкологическая обстановка.

Контроль за соблюдением установленных нормативов НДВ должен проводиться на границе санитарно-защитной зоны и в жилой зоне.

Экологический мониторинг почв должен предусматривать наблюдение за уровнем загрязнения почв в соответствии с существующими требованиями по почвам. Мониторинг за состоянием природных экосистем необходимо проводить ежеквартально.

7.5 Оборудование и методы проведения мониторинга


Выбор методов и средств измерений параметров при проведении экологического мониторинга на блоке определяются следующими задачами.

Оборудования для проведения мониторинга природных сред. Мониторинг природных сред включает проведение наблюдений за состоянием окружающей среды у скважин и промышленных площадок.

Список измеряемых параметров и необходимых проб при проведении мониторинга приведен в табл. 7.1.

Таблица 7.1 – Список измеряемых параметров

Параметры исследования	Используемое оборудование
Кем производится. Наим. Организации	
Дата	
Время	
Координаты (широта/долгота)	Прибор для определения координат (GPS)
Глубина залегания пласта (м)	
Метеопараметры	
Температура (°C)	Термометр
Скорость (м/с) и направление ветра (град.)	Метеостанция
Видимость (км)	Метеостанция
Осадки	Метеостанция
Воздух	
Диоксид серы (SO ₂)-пробы (мг/м ³)	Газоанализатор
Оксиды азота (NO,NO ₂)- пробы (мг/м ³)	Газоанализатор
Оксид углерода (CO)- пробы (мг/м ³)	Газоанализатор
Подземные воды	
Отбор проб воды	СТ РК ГОСТ Р 51592-2003 Вода. Общие требования к отбору проб.
Физические параметры	
Температура (°C)	Термометр
Глубина залегания пласта м	Гидрологические изыскания
Вода	
Соленость (‰)	Измеритель параметров воды
pH	В полевых условиях лакмус, в лаборатории Ph-метр
Растворенный кислород (мг/л)	Измеритель параметров воды
Мутность	Измеритель параметров воды
Содержание фенола (мг/л)	Консервация, лабораторный анализ
БПК, ХПК (мгО ₂ /л)	Консервация, лабораторный анализ
Содержание тяжелых металлов Cu,Cd, Pb, Zn), (мг/л)	Консервация, лабораторный анализ

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OVOS.02.2105 – 08/1(10)/1– 31.12.2023	ПРОЕКТ «ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ» К ПРОЕКТУ «ДОПОЛНЕНИЕ К ПРОЕКТУ РАЗРАБОТКИ МЕСТОРОЖДЕНИЯ НОВОБОГАТ ЮГО-ВОСТОЧНЫЙ (НАДКАРНИЗНЫЙ)»	Стр. 126 из 179

Содержание нефтепродуктов	Консервация, лабораторный анализ
Почвенный покров и почвы	
Отбор почвенных проб	ГОСТ 17.4.4.02-84 Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа.


7.6 Контроль в области охраны окружающей среды

Контроль в области охраны окружающей среды должен осуществляться согласно действующим нормативным и директивным документам Республики Казахстан.

Ответственность за организацию контроля и своевременную отчетность возлагается на администрацию предприятия - производителя работ.

При проведении государственного контроля проверяется выполнение планов и мероприятий по охране и оздоровлению окружающей среды, воспроизводству и использованию природных ресурсов, соблюдению требований законодательства Казахстан «Об охране окружающей среды», нормативов ее качества и экологических требований.

Государственный контроль осуществляется уполномоченными государственными органами в пределах их компетенции и местными исполнительными органами. Период контроля на блоке составляет один раз в год.

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OVOS.02.2105 – 08/1(10)/1– 31.12.2023	ПРОЕКТ «ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ» К ПРОЕКТУ «ДОПОЛНЕНИЕ К ПРОЕКТУ РАЗРАБОТКИ МЕСТОРОЖДЕНИЯ НОВОБОГАТ ЮГО-ВОСТОЧНЫЙ (НАДКАРНИЗНЫЙ)»	Стр. 127 из 179

8. ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ ДЛЯ РЕАЛИЗАЦИИ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Принимая во внимание сложность проблем сохранения и защиты окружающей среды, ее хозяйственную, научную и культурную ценность, компания АО «Эмбаунайгаз» будет последовательно внедрять в практику своей работы экологическую политику, направленную на всемерное сохранение окружающей среды и снижение воздействия на нее в процессе проведения своих работ.

Политика охраны здоровья, труда, защиты окружающей среды и качества является важнейшей составной частью деятельности Компании и требует спланированного, систематического распознавания, исключения или сокращения возможностей любого риска. Для достижения поставленных целей Компания должна принять строгую систему качественного контроля по вопросам управления экологическими рисками так же, как и к другим важнейшим сторонам своей деятельности.

При реализации данного проекта на месторождении должен быть сделан на современные, экологически безопасные технологии, был учтен опыт проведения аналогичных работ.


При выполнении проектируемых работ Буровой подрядчик должен максимально минимизировать воздействия на окружающую среду, руководствуясь действующими нормативными документами, инструкциями и методиками.

Мероприятия по охране окружающей среды будут комплексными, обеспечивающими максимальное сохранение всех компонентов окружающей среды.

Комплекс мероприятий по уменьшению выбросов в атмосферу

Для снижения воздействия планируемых работ на атмосферный воздух проектом рекомендует предусмотреть ряд мероприятий:

- пылеподавление при использовании сыпучих материалов и цемента с эффективностью 90%;
- применение системы безопасности и мониторинга;
- применение системы контроля загазованности;
- в целях предотвращения выбросов нефти при углублении скважины производится создание противодействия столба бурового раствора в скважине, превышающем пластовое давление;
- установка на устье скважины противовыбросовое оборудование, которое перекрывает устье скважины в случае противодействия на пласт по каким-либо причинам и препятствует выбросам нефти и газа в атмосферу;
- исключить сжигание попутного газа при промышленной эксплуатации, использование попутного газа в народно-хозяйственных целях;
- установка газоуравнительной системы в резервуарном парке ТСБ со сбросом газа, выделяющегося при «большом» и «малом» дыхании, на общую вытяжную свечу, что позволит снизить выбросы углеводородов;

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OVOS.02.2105 – 08/1(10)/1– 31.12.2023	ПРОЕКТ «ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ» К ПРОЕКТУ «ДОПОЛНЕНИЕ К ПРОЕКТУ РАЗРАБОТКИ МЕСТОРОЖДЕНИЯ НОВОБОГАТ ЮГО-ВОСТОЧНЫЙ (НАДКАРНИЗНЫЙ)»	Стр. 128 из 179

- применение дизельных установок зарубежного производства, которые имеют выбросы оксида углерода, оксидов азота, углеводородов, сажи, формальдегида и бенз/а/пирена в 2-3,5 раза меньше, чем дизель-генераторы отечественного производства;

Все планируемые мероприятия в сочетании с применением технологического оборудования, соответствующего мировым стандартам, хорошей организацией производственных процессов, ведение постоянного производственного контроля и систематического мониторинга за состоянием окружающей среды позволят обеспечить минимальное воздействие на атмосферный воздух в районе испытания месторождения.

Предусмотренные проектом проведения работ природоохранные мероприятия соответствуют нормативным требованиям Республики Казахстан.

Дополнительно рекомендуется:


- разработать, утвердить и согласовать с компетентными органами План по предупреждению и ликвидации аварий;
- провести штабные учения по реализации Плана ликвидации аварий;
- разработать специальную Программу управления отходами для объектов АО «Эмбаунайгаз». Главное назначение Программы обеспечение сбора, хранения и удаления отходов в соответствии с требованиями охраны окружающей среды;
- буровым подрядчикам заключить контракты со специализированными предприятиями на утилизацию отходов производства и потребления;
- организовать производственный мониторинг за воздействием проектируемых работ на окружающую среду.

Кроме того, для минимизации негативных воздействий на окружающую среду планируемой хозяйственной деятельности, к принятым техническим решениям рекомендуется разработка комплекса дополнительных мероприятий в целях повышения надежности защиты от негативных последствий реализации проекта.

- Разработать эффективную систему оперативного контроля за соблюдением экологических требований при проведении работ;
- Разработать и довести до работников план действий при возникновении техногенных аварийных ситуаций;
- Предусмотреть запас необходимых реагентов, материалов и оборудования, необходимых при ликвидации чрезвычайных происшествий природного и техногенного характера;
- Поддерживать группы немедленного реагирования на возникновение чрезвычайных ситуаций в постоянной готовности;
- Разработать для сотрудников Инструкцию по соблюдению экологической безопасности при производстве проектируемых работ.

Выполнение всех требований проекта в области охраны окружающей среды, комплекса законов и экологических нормативов, предложенных рекомендаций в полной мере позволит свести неблагоприятные воздействия, связанные с реализацией проекта, к минимуму, обеспечив экологическую безопасность района.

Природоохранные мероприятия по защите водных объектов

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OVOS.02.2105 – 08/1(10)/1– 31.12.2023	ПРОЕКТ «ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ» К ПРОЕКТУ «ДОПОЛНЕНИЕ К ПРОЕКТУ РАЗРАБОТКИ МЕСТОРОЖДЕНИЯ НОВОБОГАТ ЮГО-ВОСТОЧНЫЙ (НАДКАРНИЗНЫЙ)»	Стр. 129 из 179

В гидрогеологическом отношении район расположен целиком в пределах Прикаспийской системы артезианских бассейнов.

На территории района формируются сильноминерализованные подземные воды с минерализацией более 10 г/л, которые нельзя использовать для обводнения пастбищ.

К мероприятиям по предотвращению загрязнения подземных вод относят:

- осуществление мер по предотвращению и ликвидации утечек сточных вод и загрязняющих веществ с поверхности земли в горизонты подземных вод;
- организация регулярных режимных наблюдений за уровнями и качеством подземных вод;
- устройство защитной гидроизоляции сооружений, являющихся потенциальными источниками загрязнения подземных вод;
- запрещение сброса сточных вод и жидких отходов производства в поглощающие горизонты, имеющие гидравлическую связь с горизонтами, используемыми для водоснабжения;
- четкая организация учета, сбора и вывоза всех отходов производства и потребления;
- обязательно ежеквартально должен осуществляться производственный экологический контроль через сеть инженерных (наблюдательных) скважин за состоянием подземных вод (по периметру месторождения).

Природоохранные мероприятия по защите почвенного покрова


Согласно Закона Республики Казахстан «О земле» раздел IV, Глава 17, статья 140 «Охрана земель», собственники земельных участков и землепользователь обязаны проводить мероприятия, направленные на:

- рекультивацию нарушенных земель, восстановлению их плодородия и других полезных свойств земли, своевременное вовлечение ее в хозяйственный оборот;
- снятие, сохранение и использование плодородного слоя почвы при проведении работ, связанных с нарушением земли.

В период строительства скважин произойдут нарушения земель, производимые строительными машинами, механизмами при проведении строительно-монтажных работ. После окончания бурения, испытания скважин и демонтажа оборудования исполнитель должен вести работы по восстановлению земельного участка в соответствии с проектными решениями.

Рекультивации земель должен осуществляться после полного завершения технического этапа. Биологический этап рекультивации включает:

- подбор участков нарушенных земель, удобных по рельефу, размерам и форме, поверхностный слой, который сложен породами, пригодными для биологической рекультивации;
- планировку участков нарушенных земель, обеспечивающую производительное использование современной техники для сельскохозяйственных работ и исключаящую развитие эрозионных процессов;
- нанесение плодородного слоя почвы на малопригодные породы при подготовке земель под пашню;


	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OVOS.02.2105 – 08/1(10)/1– 31.12.2023	ПРОЕКТ «ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ» К ПРОЕКТУ «ДОПОЛНЕНИЕ К ПРОЕКТУ РАЗРАБОТКИ МЕСТОРОЖДЕНИЯ НОВОБОГАТ ЮГО-ВОСТОЧНЫЙ (НАДКАРНИЗНЫЙ)»	Стр. 130 из 179

- проведение интенсивного мелиоративного воздействия с выращиванием однолетних, многолетних трав.

Мероприятие по озеленению.

Почвы района обладают низким агроэкологическим потенциалом, непригодны для земледелия без орошения. Описываемая территория по почвенно-географическому районированию относится к Прикаспийской провинции подзоны бурых почв северной пустыни. Аридность климатических условий территории, широкое распространение засоленных почвообразующих пород обуславливают низкую гумусированность почв, слабую выщелоченность от карбонатов и легкорастворимых солей, повышенную щелочность почвенных растворов и широкое проявление процессов солонцевания почв.

Согласно п.50 Приказа и.о. МЗРК от 11.01.2022г №КР ДСМ-2 «Об утверждении Санитарных правил «Санитарно—эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека»» озеленение территории должны занимать не менее 40% СЗЗ. Однако, при невозможности выполнения указанного удельного веса озеленения площади СЗЗ (при плотной застройке объектами, а также при расположении объекта на удалении от населенных пунктов, в пустынной и полупустынной местности), допускается озеленение свободных от застройки территорий и территории ближайших населенных пунктов, по согласованию с местными исполнительными органами. Также, следует отметить, что АО «Эмбаунайгаз» подписал Меморандум по озеленению территории г.Атырау. АО «Эмбаунайгаз» при разработке плана природоохранных мероприятий (согласно приложению 4 ЭК РК) ежегодно предусматривает озеленение территории либо ближайших населенных пунктов.

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OVOS.02.2105 – 08/1(10)/1– 31.12.2023	ПРОЕКТ «ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ» К ПРОЕКТУ «ДОПОЛНЕНИЕ К ПРОЕКТУ РАЗРАБОТКИ МЕСТОРОЖДЕНИЯ НОВОБОГАТ ЮГО-ВОСТОЧНЫЙ (НАДКАРНИЗНЫЙ)»	Стр. 131 из 179

9. ЦЕЛИ, МАСШТАБЫ И СРОКИ ПРОВЕДЕНИЯ ПОСЛЕПРОЕКТНОГО АНАЛИЗА, ТРЕБОВАНИЯ К ЕГО СОДЕРЖАНИЮ, СРОКИ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ ОТЧЕТОВ О ПОСЛЕПРОЕКТНОМ АНАЛИЗЕ УПОЛНОМОЧЕННОМУ ОРГАНУ

Согласно статье 67 ЭК РК одной из стадий оценки воздействия на окружающую среду является послепроектный анализ фактических воздействий при реализации намечаемой деятельности, если необходимость его проведения определена в соответствии с настоящим Кодексом.

Послепроектный анализ фактических воздействий при реализации намечаемой деятельности проводится составителем отчета о возможных воздействиях в целях подтверждения соответствия реализованной намечаемой деятельности отчету о возможных воздействиях и заключению по результатам проведения оценки воздействия на окружающую среду.

Послепроектный анализ должен быть начат не ранее чем через двенадцать месяцев и завершен не позднее чем через восемнадцать месяцев после начала эксплуатации соответствующего объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду.

Проведение послепроектного анализа обеспечивается оператором соответствующего объекта за свой счет.

Составитель отчета о возможных воздействиях подготавливает и подписывает заключение по результатам послепроектного анализа, в котором делается вывод о соответствии или несоответствии реализованной намечаемой деятельности отчету о возможных воздействиях и заключению по результатам оценки воздействия на окружающую среду. В случае выявления несоответствий в заключении по результатам послепроектного анализа приводится подробное описание таких несоответствий.


Составитель направляет подписанное заключение по результатам послепроектного анализа оператору соответствующего объекта и в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды в течение двух рабочих дней с даты подписания заключения по результатам послепроектного анализа.

Уполномоченный орган в области охраны окружающей среды в течение двух рабочих дней с даты получения заключения по результатам послепроектного анализа размещает его на официальном интернет-ресурсе.

Порядок проведения послепроектного анализа и форма заключения по результатам послепроектного анализа определяются и утверждаются уполномоченным органом в области охраны окружающей среды.

Получение уполномоченным органом в области охраны окружающей среды заключения по результатам послепроектного анализа является основанием для проведения профилактического контроля без посещения субъекта (объекта) контроля.

Составитель несет административную и уголовную ответственность, предусмотренную законами Республики Казахстан, за сокрытие сведений, полученных при проведении послепроектного анализа, и представление недостоверных сведений в заключении по результатам послепроектного анализа.

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OVOS.02.2105 – 08/1(10)/1– 31.12.2023	ПРОЕКТ «ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ» К ПРОЕКТУ «ДОПОЛНЕНИЕ К ПРОЕКТУ РАЗРАБОТКИ МЕСТОРОЖДЕНИЯ НОВОБОГАТ ЮГО-ВОСТОЧНЫЙ (НАДКАРНИЗНЫЙ)»	Стр. 132 из 179

10. Заявление о намечаемой деятельности к проекту «Дополнение к проекту разработки месторождения Новобогат Юго – Восточный (Надкарнизный)»

1. Сведения об инициаторе намечаемой деятельности:

Наименование, адрес места нахождения, бизнес-идентификационный номер, данные о первом руководителе, телефон, адрес электронной почты.

АО «Эмбаунайгаз», Республика Казахстан, Атырауская область, Исатайский район.

Юридический адрес:, Республика Казахстан, г. Атырау, ул. Валиханова, д.1.

Телефон: +7 7122 35-29-24,

БИН - 120240021112

Главный геолог – Козов К.С.

2. Общее описание видов намечаемой деятельности и их классификация согласно приложению 1 Кодекса.

В соответствии с п. 2.1 Раздела 2 Приложения 1 Экологического Кодекса РК работы по разведке и добычи относятся к виду намечаемой деятельности, для которой проведение процедуры скрининга воздействий намечаемой деятельности является обязательной.

Данным проектом предусмотрена разработка месторождения Новобогат Юго – Восточный (Надкарнизный) с максимально возможным и экономически выгодным извлечением нефти и растворенного газа из недр земли с минимизированным вредом для окружающей среды.


С целью усовершенствования осуществляемой системы и выбора более рационального и эффективного варианта разработки предусмотрено выполнение научно-исследовательской работы «Дополнение к проекту разработки месторождения Новобогат Юго – Восточный (Надкарнизный)» с проектом отчета оценки воздействия.

В настоящей работе рассмотрены 2 варианта разработки с целью повышения эффективности разработки месторождения и обоснования мероприятия по контролю и регулированию процесса разработки.

3. В случаях внесения в виды деятельности существенных изменений: описание существенных изменений в виды деятельности и (или) деятельность объектов, в отношении которых ранее была проведена оценка воздействия на окружающую среду (подпункт 3) пункта 1 статьи 65 Кодекса).

2020г Атырауским филиалам ТОО «КМГ Инжиниринг» был составлен отчет «Анализ разработки месторождения Новобогат Юго-Восточный (надкарнизный)», отчет рассмотрен и согласован ЦКРР МЭ РК (протокол №9/4 от 10.12.2020г), который является действующим проектным документом. В рамках отчета были уточнены проектные решения и технологические показатели разработки на 2020-2022гг.

Месторождение разрабатывалось согласно утвержденному проектному документу, однако с апреля 2020г добывающие скважины выбыли в консервацию по причине наличия ограничений по приему газа на установке по подготовке попутно добываемого газа (УПГ) месторождения С.Балгимбаев, на которую поступает газ с соседних месторождений НГДУ «Жайыкмунайгаз». По состоянию на 01.01.2022г на месторождении пробурено 12 скважин, из них 11 скважин числятся в консервации и 1 скважина (Г-4) ликвидирована по

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OVOS.02.2105 – 08/1(10)/1– 31.12.2023	ПРОЕКТ «ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ» К ПРОЕКТУ «ДОПОЛНЕНИЕ К ПРОЕКТУ РАЗРАБОТКИ МЕСТОРОЖДЕНИЯ НОВОБОГАТ ЮГО-ВОСТОЧНЫЙ (НАДКАРНИЗНЫЙ)»	Стр. 133 из 179

геологическим причинам. Эксплуатация добывающего фонда на месторождении осуществлялась фонтанным и механизированным способом при помощи ШГН.

В 2023г в ГКЗ РК защищен «Пересчет запасов нефти и растворенного газа месторождения Новобогат Юго-Восточный (Надкарнизный)» по состоянию изученности на 02.01.2022г.

Настоящий отчет «Дополнение к проекту разработки месторождения Новобогат Юго-Восточный (Надкарнизный)» выполнен Атырауским филиалом ТОО «КМГ Инжиниринг» в рамках договора №495-113//151/2020АТ от 14.08.2020г с АО «Эмбаунайгаз» согласно Техническому заданию, требованиям «Единых правил по рациональному и комплексному использованию недр» от 15 июня 2018 года №239, «Методическим рекомендациям по проведению проекта разработки нефтяных, нефтегазовых и газоконденсатных месторождений».

4. Сведения о предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности, обоснование выбора места и возможностях выбора других мест.

Месторождение Новобогат Юго-Восточный (надкарнизный) расположено в Атырауской области. Недропользователем месторождения Новобогат Юго-Восточный (надкарнизный) является АО «Эмбаунайгаз», имеющее Контракт на добычу №4906-УВС от 15 апреля 2021г на добычу. Срок действия контракта до 19 февраля 2026г..

Горный отвод предоставлен Акционерному Обществу «Эмбаунайгаз» для осуществления операций по недропользованию на месторождении Новобогат Юго-Восточный (надкарнизный) в пределах блоков XXVI-10-В (частично), на основании Протокола №1899-18-У заседания Государственной комиссии по запасам полезных ископаемых РК от 1 февраля 2018 года. Горный отвод расположен в Атырауской области. Площадь горного отвода 3,76 км², глубина – по подошве триасовых отложений.

Месторождение Новобогат Юго-Восточный (надкарнизный) в административном отношении расположен в Махамбетском районе и частично в Исатайском районе Атырауской области Республики Казахстан (рис.1.1).

Ближайшими населенными пунктами являются поселки Хамит Ергали, Чапаевское, Аккистау и другие, расположенные вдоль р.Урал и его притока Баксай на расстояниях 15-30км.


Работа будет выполнена на контрактной территории.

5. Общие предполагаемые технические характеристики намечаемой деятельности, включая мощность (производительность) объекта, его предполагаемые размеры, характеристику продукции.

Расчеты выбросов вредных веществ произведены в соответствии с требованиями, сборниками методик, а также отраслевых методик для автомобильного транспорта и нефтехимического оборудования.

Перед строительством новых скважин будут проводиться планировочные работы, т.е. строительно-монтажные работы. Источниками воздействия на атмосферный воздух *при СМР* являются:

Неорганизованные источники:

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OVOS.02.2105 – 08/1(10)/1– 31.12.2023	ПРОЕКТ «ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ» К ПРОЕКТУ «ДОПОЛНЕНИЕ К ПРОЕКТУ РАЗРАБОТКИ МЕСТОРОЖДЕНИЯ НОВОБОГАТ ЮГО-ВОСТОЧНЫЙ (НАДКАРНИЗНЫЙ)»	Стр. 134 из 179

- Источник №6001, расчет выбросов пыли, образуемой при подготовке площадки;
- Источник №6002, расчет выбросов пыли, образуемой при работе бульдозеров;
- Источник №6003, расчет выбросов пыли, образуемой при уплотнении грунта катками;
- Источник №6004, расчет выбросов неорганической пыли, при работе автосамосвала.

Источниками воздействия на атмосферный воздух *при бурения скважин (вертикальных и горизонтальных)* являются:

Организованные источники:

- Источник №0001, буровая установка ZJ-20 (для ВС) или ZJ-40 (для ГС);
- Источник №0002, цементирующая установка;
- Источник №0003, ДЭС вахтового поселка;

Неорганизованные источники:

- Источник №6005, емкость для топлива;
- Источник №6006, сварочный пост;

Источниками воздействия на атмосферный воздух *при освоении скважин* являются:

Организованные источники:

- Источник №0001, буровая установка ZJ-20 (для ВС) или ZJ-40 (для ГС);

Неорганизованные источники:

- Источник №6007, насос для перекачки нефти;
- Источник №6008 добывающих скважин.

Перед рассконсервациями скважин будут проводиться планировочные работы, т.е. строительные-монтажные работы. Источниками воздействия на атмосферный воздух *при СМР* являются:

Неорганизованные источники:

- Источник №6001, расчет выбросов пыли, образуемой при подготовке площадки;
- Источник №6002, расчет выбросов пыли, образуемой при работе бульдозеров;
- Источник №6003, расчет выбросов пыли, образуемой при уплотнении грунта катками;
- Источник №6004, расчет выбросов неорганической пыли, при работе автосамосвала.

Источниками воздействия на атмосферный воздух при рассконсервации являются:


Организованные источники:

- Источник №0001, буровая установка А-50;
- Источник №0002, ДЭС вахтового поселка;

Неорганизованные источники:

- Источник №6005, емкость для топлива;
- Источник №6006, сварочный пост.

Технологический процесс при эксплуатации месторождения ЮВН (Надкарниз) по всем вариантам разработки происходит одинаково.

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OVOS.02.2105 – 08/1(10)/1– 31.12.2023	ПРОЕКТ «ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ» К ПРОЕКТУ «ДОПОЛНЕНИЕ К ПРОЕКТУ РАЗРАБОТКИ МЕСТОРОЖДЕНИЯ НОВОБОГАТ ЮГО-ВОСТОЧНЫЙ (НАДКАРНИЗНЫЙ)»	Стр. 135 из 179

Согласно технологической схеме источниками воздействия на атмосферный воздух при эксплуатации месторождения Ю.В.Новобогат (надкарнизный) являются:

Организованные источники:

- Источник 0001-001. Факельная установка (Держурная горелка)

Неорганизованные источники:

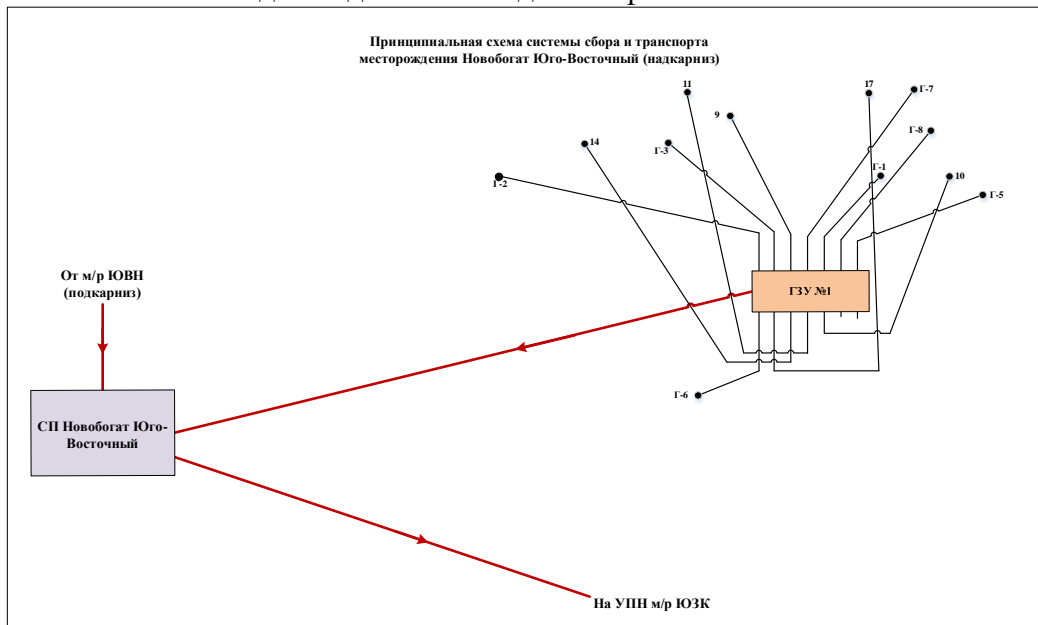
- Источник № 6001 ГЗУ Б-40-14-500
- Источник № 6002 Дренажная емкость на ГЗУ
- Источник № 6003 Мультифазные насосы
- Источник № 6004 Отстойник ОГ-100
- Источник № 6005 Нефтегазосепаратор
- Источник № 6006 Газосепараторы (ГС).
- Источник № 6007 ГЗУ
- Источник № 6008 Дренажная емкость на ГЗУ
- Источник № 6009 Нефтегазосепаратор
- Источник № 6010 Скважины


6. Краткое описание предполагаемых технических и технологических решений для намечаемой деятельности.

Описание существующей системы сбора

Нефтяная эмульсия со скважин по выкидным линиям направляется на групповые замерные установки марки «ОЗНА-Импульс 40-14-400». После замера нефтегазовая эмульсия поступает на сборный пункт (СП) месторождения Новобогат Юго-Восточный. Далее газожидкостная смесь по существующему трубопроводу Ø 159x8 мм протяженностью 12 км на УПН месторождения. Юго-Западное Камышитовое.

Предварительно подготовленная нефтяная эмульсия с УПН ЮЗК откачивается на ЦПСиПН С. Балгимбаева для подготовки и сдачи нефти в соответствии СТ РК 1347-2005.



	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OVOS.02.2105 – 08/1(10)/1– 31.12.2023	ПРОЕКТ «ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ» К ПРОЕКТУ «ДОПОЛНЕНИЕ К ПРОЕКТУ РАЗРАБОТКИ МЕСТОРОЖДЕНИЯ НОВОБОГАТ ЮГО-ВОСТОЧНЫЙ (НАДКАРНИЗНЫЙ)»	Стр. 137 из 179

Согласно рекомендуемому варианту разработки в период 2023-2032 годы, в 2026 году предусматривается бурение скважины №19, 18, в 2027 году скважину №20, в 2028 году скважину №21, 22 и в 2029 году скважину №23. Предусмотреть обустройство устьев эксплуатационных нефтяных скважин с выкидными трубопроводами, для дальнейшего подключения к проектному ГЗУ. Выкидные линии прокладываются в почве ниже уровня сезонного промерзания, для того чтобы защитить их от климатических воздействий.

В связи с ростом добычи ПНГ месторождения ЮВН (надкарниз) на сборном пункте предусматривается установить для подготовки скважинной продукции и подготовки воды для закачки воды в пласт нижеуказанные оборудования, которые представлены на рисунке 1.5.

- Нефтегазосепаратор;
- Блок дозировки реагента;
- Печь подогрева ПП-0,63 в кол-ве 3-ед.

Таблица 7 - Объемы строительных работ по системе промыслового сбора нефти

№	Наименование	Ед.измер	Всего	Годы разработки					
				2023	2024	2025	2026	2027	2028
1	Ввод вертикальных добывающих скважин	ед	3			1		1	1
	Ввод горизонтальных добывающих скважин		3			1	1	1	
2	Прокладка вык линий от ГЗУ до скважины	ед	6			2	1	2	1
3	Монтаж ГЗУ	ед	1	1					
4	на сборном пункте								
4.1	Нефтегазосепаратор	ед	1	1					
4.2	Мультифазный насос	ед			2				

Скважинная продукция месторождения Новобогат Юго-Восточный (надкарниз), (подкарниз) будет поступать на НГС (нефтегазовый сепаратор) на сборный пункт ЮВН. Далее нефтегазовая эмульсия с НГС с помощью мультифазных насосных установок будет откачиваться на УПН месторождения Камышитовое Юго-Западное.

Предварительно подготовленная нефтяная эмульсия с УПН ЮЗК откачивается на ЦПСиПН С. Балгимбаева для подготовки и сдачи нефти в соответствии СТ РК 1347-2005 в систему АО «КазТрансОйл».

Протяженность трубопровода «СП ЮВН – УПН ЮЗК» составляет 12 км, Ø159мм.

Попутно-добываемая вода с ОГ будет поступать в проектируемый РВС (резервуар горизонтальный стальной). С помощью насосных установок вода будет закачиваться через нагнетательные скважины в пласт, с целью ППД (поддержания пластового давления).

Рекомендуемая схема сборного пункта ЮВН представлена на рисунке 3



ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«КМГ ИНЖИНИРИНГ»


P-OVOS.02.2105 –
08/1(10)/1–
31.12.2023

ПРОЕКТ
«ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ»
К ПРОЕКТУ «ДОПОЛНЕНИЕ К ПРОЕКТУ РАЗРАБОТКИ
МЕСТОРОЖДЕНИЯ НОВОБОГАТ ЮГО-ВОСТОЧНЫЙ
(НАДКАРНИЗНЫЙ)»

Стр. 139 из 179

Таблица 6.4.1 – Баланс добычи и распределения нефтяного газа (2-вариант рекомендуемый)

№ п/п	Наименование	Общее количество оборудования	В работе	Количество часов в работе в сутки	Эксплуатация (кол-во дней в году)		Объем сырого газа, млн. м ³ /год		
					в обычном году	в високосном году	2024г	2025г	2026г
1	Добыча газа, (V _i) в т.ч. по участкам:						2,38	3,88	7,25
	Ю.В.Новобогатинское						2,38	3,88	7,25
2	Объем сырого газа на УПГ С.Балгимбаев и др. (например ГПС и т.п.)						2,14	3,58	6,82
3	Технологическое неизбежное сжигание газа (V _v), в т.ч.:						0,24	0,30	0,43
3.1	— объем сжигаемого газа при эксплуатации технол. оборудования (V ₇):						0,15	0,15	0,15
	сжигание на факельных дежурных горелках	1	1	24	365	366	0,0439	0,0438	0,0438
	сжигание при постоянной продувке факельного коллектора	1	1	24	365	366	0,105408	0,105120	0,105120
3.2	— объем сжигаемого газа при техобслуживании и ремонтных работах технол. оборудования (V ₈):						0,09	0,15	0,28
	ППР УПГ С.Балгимбаев	1	1	24	14	14	0,09	0,15	0,28

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OVOS.02.2105 – 08/1(10)/1– 31.12.2023	ПРОЕКТ «ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ» К ПРОЕКТУ «ДОПОЛНЕНИЕ К ПРОЕКТУ РАЗРАБОТКИ МЕСТОРОЖДЕНИЯ НОВОБОГАТ ЮГО-ВОСТОЧНЫЙ (НАДКАРНИЗНЫЙ)»	Стр. 140 из 179

7. Предположительные сроки начала реализации намечаемой деятельности и ее завершения.

В рамках проекта планируется начало реализации работы с 2024г. Завершить период эксплуатации планируется 2058 года (согласно рекомендуемому 2 варианту).

8. Описание видов ресурсов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности, включая строительство, эксплуатацию и пост утилизацию объектов (с указанием предполагаемых качественных и максимальных количественных характеристик, а также операций, для которых предполагается их использование):

1) земельных участков:

Проектируемые объекты находятся на территориях геологических отводов месторождения.

2) водных ресурсов:

- *предполагаемого источника водоснабжения (системы централизованного водоснабжения, водные объекты, используемые для нецентрализованного водоснабжения, привозная вода), сведений о наличии водоохраных зон и полос, при их отсутствии – вывод о необходимости их установления в соответствии с законодательством Республики Казахстан, а при наличии – об установленных для них запретах и ограничениях, касающихся намечаемой деятельности;*

АО «Эмбаунайгаз» пользуется услугами субподрядной организации, который занимается строительством скважин на месторождениях АО «Эмбаунайгаз» а также выполняет операции по водоснабжению и водоотведению. Водоснабжение при строительстве скважин для хозяйственно - питьевых нужд осуществляется согласно договору с специализированной организации. (Договор с специализированным организациям определяется путем тендера).

АО «Эмбаунайгаз» при эксплуатации пользуется услугами на договорной основе «Атырау облысы су арнасы», которая обеспечивает поставку технической и питьевой воды. Также НГДУ «Жайыкмунайгаз» для хозяйственно-питьевых нужд использует волжскую техническую воду по договору с ТОО «Магистральный водовод». Забор воды для ППН «С. Балгимбаева» осуществляется в точке подключения на 212 км водовода «Астрахань-Мангышлак». Вода по трубопроводу направляется в резервуар (РВС - 700 м3), расположенный на месторождении С. Балгимбаева. Для хозяйственно-питьевых нужд техническая вода из резервуара РВС - 700 м3 подается на установку водоподготовки и очистки, которая расположена вахтовом поселке С. Балгимбаева, производительность ВОС - 4,5 м3/час. Хранение питьевой воды предусмотрено в 2-х железобетонных резервуарах емкостью 50,0 м3 каждый, из резервуаров вода по сетям водоснабжения подается на хозяйственно-питьевые нужды.

На месторождении Ю.В Новобогат (надкарнизный) НГДУ «Жайыкмунайгаз», техническая и питьевая вода доставляется автотранспортом из С. Балгимбаева и хранится на объектах в железобетонных резервуарах.

В результате хозяйственной деятельности рабочего персонала, формируются хозяйственно-бытовые стоки. Накопленные хозяйственно-бытовые сточные воды будут



**ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«КМГ ИНЖИНИРИНГ»**

P-OVOS.02.2105 – 08/1(10)/1– 31.12.2023	ПРОЕКТ	Стр. 141 из 179
	«ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ» К ПРОЕКТУ «ДОПОЛНЕНИЕ К ПРОЕКТУ РАЗРАБОТКИ МЕСТОРОЖДЕНИЯ НОВОБОГАТ ЮГО-ВОСТОЧНЫЙ (НАДКАРНИЗНЫЙ)»	

осуществляться в местных локальных септиках с последующим вывозом их на очистку и утилизацию в специализированные организации на договорной основе. Местные локальные септики представляет собой герметичные емкости. Материал септиков – железобетон, объем емкостей по 25м³.

- видов водопользования (общее, специальное, обособленное), качества необходимой воды (питьевая, непитьевая);
- видов водопользования - общее, качества необходимой воды - питьевая, непитьевая;
- объемов потребления воды;

Предварительный расчет норм водопотребления и водоотведения при разработке месторождения производится согласно, СНиП 4.01.02-2009.

При суточной норме потребления хоз-питьевой воды 150 лит/сут общий объем потребления воды для работников ориентировочно составляет:

Баланс водопотребления и водоотведения при строительстве вертикальных скважин с проектной глубиной 1100м, по первому варианту

Потребитель	Цикл строительства	Кол-во чел	Расход воды л/сут	Водопотребление		Водоотведение	
				м ³ /сут.	м ³ /сква/цикл	м ³ /сут.	м ³ /сква/цикл
1	2	3	4	5	6	7	8
1 скважина							
Питьевые и хоз-бытовые нужды	29,58	20	0,15	3	88,74	2,4	70,992
Итого:					88,74		70,992
9 скважины							
Питьевые и хоз-бытовые нужды	266,22	20	0,15	3	798,66	2,4	638,928
Итого:					798,66		638,928

Баланс водопотребления и водоотведения при строительстве вертикальных скважин с проектной глубиной 1300 м по первому варианту

Потребитель	Цикл строительства	Кол-во чел	Расход воды л/сут	Водопотребление		Водоотведение	
				м ³ /сут.	м ³ /сква/цикл	м ³ /сут.	м ³ /сква/цикл
1	2	3	4	5	6	7	8
1 скважина							
Питьевые и хоз-бытовые нужды	32,49	20	0,15	3	97,47	2,4	77,976
Итого:					97,47	2,4	77,976
6 скважины							
Питьевые и хоз-бытовые нужды	194,94	20	0,15	3	584,82	2,4	467,856
Итого:					584,82		467,856

Баланс водопотребления и водоотведения при строительстве резервных вертикальных скважин по первому варианту

Потребитель	Продолжительность сутки	Количество чел	Норма потребления, м ³	Водопотребление		Водоотведение	
				м ³ /сут.	м ³ /цикл	м ³ /сут.	м ³ /цикл
Питьевые и хоз-бытовые нужды	29,58	20	0,15	3	88,74	2,4	70,992
Всего							
3 скважины							
Питьевые и хоз-бытовые нужды	88,74	20	0,15	3	266,22	2,4	212,976
Итого:					266,22		212,976



**ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«КМГ ИНЖИНИРИНГ»**

P-OVOS.02.2105 – 08/1(10)/1– 31.12.2023	ПРОЕКТ «ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ» К ПРОЕКТУ «ДОПОЛНЕНИЕ К ПРОЕКТУ РАЗРАБОТКИ МЕСТОРОЖДЕНИЯ НОВОБОГАТ ЮГО-ВОСТОЧНЫЙ (НАДКАРНИЗНЫЙ)»	Стр. 142 из 179

Баланс водопотребления и водоотведения при расконсервации скважин

Потребитель	Продолжительность сутки	Количество чел	Норма потребления, м ³	Водопотребление		Водоотведение	
				м ³ /сут.	м ³ /цикл	м ³ /сут.	м ³ /цикл
Питьевые и хоз-бытовые нужды	15,5	10	0,15	1,5	23,25	1,2	18,6
Всего							
11 скважин							
Питьевые и хоз-бытовые нужды	170,5	10	0,15	1,5	255,75	1,2	204,6
Итого:					255,75		204,6

Баланс водопотребления и водоотведения при эксплуатации месторождения

Потребитель	Продолжительность сутки	Количество чел	Норма потребления, м ³	Водопотребление		Водоотведение	
				м ³ /сут.	м ³ /цикл	м ³ /сут.	м ³ /цикл
Питьевые и хоз-бытовые нужды	365	40	0,15	6	2190	4,8	1752
Итого:					2190		1752
3 года							
Питьевые и хоз-бытовые нужды	3285	40	0,15	6	19710	4,8	15768
Итого:					19710		15768

Согласно первому варианту общий объем водопотребления составляет 8475,45м³, а водоотведения составляет 6780,36м³.

Баланс водопотребления и водоотведения при строительстве вертикальной скважины с проектной глубиной 1300м, по второму варианту

Потребитель	Цикл строительства	Кол-во чел	Расход воды	Водопотребление		Водоотведение		
				л/сут	м ³ /сут.	м ³ /скв/цикл	м ³ /сут.	м ³ /скв/цикл
					5	6	7	8
1 скважина								
Питьевые и хоз-бытовые нужды	32,49	20	0,15	3	97,47	2,4	77,976	
Итого:					97,47		77,976	
4 скважины (в том числе 1 резервная)								
Питьевые и хоз-бытовые нужды	129,96	20	0,15	3	389,88	2,4	311,904	
Итого:					389,88		311,904	

Баланс водопотребления и водоотведения при строительстве горизонтальных скважин по второму варианту

Потребитель	Цикл строительства	Кол-во чел	Расход воды	Водопотребление		Водоотведение		
				л/сут	м ³ /сут.	м ³ /скв/цикл	м ³ /сут.	м ³ /скв/цикл
					4	5	6	7
1 скважина								
Питьевые и хоз-бытовые нужды	65,78	20	0,15	3	197,34	2,4	157,872	
Итого:					197,34	2,4	157,872	
5 скважины (в том числе 2 резервных скв)								
Питьевые и хоз-бытовые нужды	328,9	20	0,15	3	986,7	2,4	789,36	
Итого:					986,7		789,36	

Баланс водопотребления и водоотведения при расконсервации скважин

Потребитель	Количество	Водопотребление	Водоотведение
-------------	------------	-----------------	---------------



ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«КМГ ИНЖИНИРИНГ»

P-OVOS.02.2105
– 08/1(10)/1–
31.12.2023

ПРОЕКТ
«ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ»
К ПРОЕКТУ «ДОПОЛНЕНИЕ К ПРОЕКТУ РАЗРАБОТКИ
МЕСТОРОЖДЕНИЯ НОВОБОГАТ ЮГО-ВОСТОЧНЫЙ
(НАДКАРНИЗНЫЙ)»

Стр. 143 из
179

	Продолжитель- ность сутки	чел	Норма потребление, м ³	м ³ /сут.	м ³ /цикл	м ³ /сут.	м ³ /цикл
Питьевые и хоз-бытовые нужды	15,5	10	0,15	1,5	23,25	1,2	18,6
Всего							
11 скважин							
Питьевые и хоз-бытовые нужды	170,5	10	0,15	1,5	255,75	1,2	204,6
Итого:					255,75		204,6

Баланс водопотребления и водоотведения при эксплуатации месторождения

Потребитель	Продолжитель- ность сутки	Количество чел	Норма потребление, м ³	Водопотребление		Водоотведение	
				м ³ /сут.	м ³ /цикл	м ³ /сут.	м ³ /цикл
Питьевые и хоз-бытовые нужды	365	40	0,15	6	2190	4,8	1752
Итого:					2190		1752
3 года							
Питьевые и хоз-бытовые нужды	3285	40	0,15	6	19710	4,8	15768
Итого:					19710		15768

Согласно второму варианту общий объем водопотребления составляет 8202,33м³, а водоотведения составляет 6561,86 м³.

- операций, для которых планируется использование водных ресурсов;
операций, для которых планируется использование водных ресурсов отсутствует

3) участков недр с указанием вида и сроков права недропользования, их географические координаты (если они известны);

Все запланированные работы в части недропользования будут проводиться в рамках действующего контракта на недропользование.

4) растительных ресурсов с указанием их видов, объемов, источников приобретения (в том числе мест их заготовки, если планируется их сбор в окружающей среде) и сроков использования, а также сведений о наличии или отсутствии зеленых насаждений в предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности, необходимости их вырубке или переноса, количестве зеленых насаждений, подлежащих вырубке или переносу, а также запланированных к посадке в порядке компенсации;


На территории планируемых работ зеленые насаждения отсутствуют.

5) видов объектов животного мира, их частей, дериватов, полезных свойств и продуктов жизнедеятельности животных с указанием: объемов пользования животным миром; предполагаемого места пользования животным миром и вида пользования; иных источников приобретения объектов животного мира, их частей, дериватов и продуктов жизнедеятельности животных; операций, для которых планируется использование объектов животного мира;

Использование объектов животного мира, их частей, дериватов, полезных свойств и продуктов жизнедеятельности животных проектом не предполагается.

б) иных ресурсов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности (материалов, сырья, изделий, электрической и тепловой энергии) с указанием источника приобретения, объемов и сроков использования;

Электроснабжение

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OVOS.02.2105 – 08/1(10)/1– 31.12.2023	ПРОЕКТ «ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ» К ПРОЕКТУ «ДОПОЛНЕНИЕ К ПРОЕКТУ РАЗРАБОТКИ МЕСТОРОЖДЕНИЯ НОВОБОГАТ ЮГО-ВОСТОЧНЫЙ (НАДКАРНИЗНЫЙ)»	Стр. 144 из 179

риски истощения используемых природных ресурсов, обусловленные их дефицитностью, уникальностью и(или) невозобновляемостью.

Риски отсутствуют.

7) *Описание ожидаемых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу: наименования загрязняющих веществ, их классы опасности, предполагаемые объемы выбросов, сведения о веществах, входящих в перечень загрязнителей, данные по которым подлежат внесению в регистр выбросов и переноса загрязнителей в соответствии с правилами ведения регистра выбросов и переноса загрязнителей, утвержденными уполномоченным органом (далее – правила ведения регистра выбросов и переноса загрязнителей).*

Согласно первому варианту

- Планируется ввод из бурения 15-ти вертикальных скважин.
- Ввод из консервации 11 добывающих скважин
- Бурение резервных 3-х скважин

Согласно второму варианту

- Планируется ввод из бурения 3-х вертикальных скважин проектной глубиной 1300м и 3-х горизонтальных скважин.
- Ввод из консервации 11 добывающих скважин
- Бурение резервных 3-х скважин

Ориентировочная качественная и количественная оценка выбросов в атмосферу загрязняющих веществ


По проведенным предварительным расчетным данным при разработке месторождения Ю.В.Новобогат (надкарнизный) стационарными источниками загрязнения в атмосферный воздух будет ориентировочно выбрасываться следующее количество загрязняющих веществ по рассматриваемым вариантам:

по I варианту:

- При бурении 15-ти вертикальных скважин, из них:
 - 9 скважин проектной глубиной 1100м составляет - **178,836 т/год;**
 - 6 скважин проектной глубиной 1300м составляет - **134,428 т/год.**
- Ввод из консервации 11 добывающих скважин, из них:
 - при расконсервации скважин №№,Г9,Г10,Г11,Г14,Г17 -**12,926 т/год;**
 - при расконсервации скважин №№ Г1,Г2,Г3,Г5,Г6,Г8 -**16,029 т/год;**
- При бурении резервных 3-х вертикальных скважин проектной глубиной 1100м - **59,612 т/год.**
- При эксплуатации на 3 года составляет **31,7086 т/год.**

по II варианту:

- При бурении 3-х вертикальных скважин проектной глубиной 1300м - **67,214 т/год;**
- При бурении 3-х горизонтальных скважин, из них:
 - скважина №19 - **49,464 т/год;**

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OVOS.02.2105 – 08/1(10)/1– 31.12.2023	ПРОЕКТ «ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ» К ПРОЕКТУ «ДОПОЛНЕНИЕ К ПРОЕКТУ РАЗРАБОТКИ МЕСТОРОЖДЕНИЯ НОВОБОГАТ ЮГО-ВОСТОЧНЫЙ (НАДКАРНИЗНЫЙ)»	Стр. 145 из 179

- скважина №20 - **48,534 т/год;**
- скважина №21 - **55,885 т/год;**
- Ввод из консервации 11 добывающих скважин, из них:
 - при расконсервации скважин №№,Г9,Г10,Г11,Г14,Г17 -**12,926 т/год;**
 - при расконсервации скважин №№ Г1,Г2,Г3,Г5,Г6,Г8 -**16,029 т/год.**
- Бурение резервных 3-х скважин, из них:
 - вертикальная скважина №24 - **22,405 т/год;**
 - горизонтальная скважина №25 - **50,294 т/год;**
 - горизонтальная скважина №26 - **50,294 т/год.**
 - При эксплуатации на 3 года составляет **31,6696т/год.**

Наименования загрязняющих веществ: Железо (II, III) оксиды; Марганец и его соединения; Азота (IV) диоксид; Азот (II) оксид; Углерод; Сера диоксид; Сероводород; Углерод оксид; Смесь углеводородов предельных C1-C5; Проп-2-ен-1-аль; Формальдегид; Алканы C12-19;Пыль неорганическая.

- 8) *Описание сбросов загрязняющих веществ: наименования загрязняющих веществ, их классы опасности, предполагаемые объемы сбросов, сведения о веществах, входящих в перечень загрязнителей, данные по которым подлежат внесению в регистр выбросов и переноса загрязнителей в соответствии с правилами ведения регистра выбросов и переноса загрязнителей.*

Сбросы загрязняющих веществ отсутствуют.

- 9) *Описание отходов, управление которыми относится к намечаемой деятельности: наименования отходов, их виды, предполагаемые объемы, операции, в результате которых они образуются, сведения о наличии или отсутствии возможности превышения пороговых значений, установленных для переноса отходов правилами ведения регистра выбросов и переноса загрязнителей.*

Согласно ст.335 Экологического Кодекса РК операторы объектов I и (или) II категорий, а также лица, осуществляющие операции по сортировке, обработке, в том числе по обезвреживанию, восстановлению и (или) удалению отходов, обязаны разрабатывать программу управления отходами в соответствии с правилами, утвержденными уполномоченным органом в области охраны окружающей среды.

Количества образования отходов согласно ПЕРВОМУ варианту

Количественный и качественный состав отходов при строительстве вертикальных скважин проектной глубиной 1100м

Наименование отходов	Классификация	Объем отхода, тонн/год (1 скв)	Объем отхода, тонн/год (9 скв+3 скв резерв) 12 скв
Буровой шлам	Опасные отходы	129,533	1554,396
Отработанный буровой раствор	Опасные отходы	77,1403	925,6836
Промасленные отходы (ветошь)	Опасные отходы	0,1126	1,3512
Отработанные аккумуляторы	Опасные отходы	0,00013	0,00156
Металлолом	Не опасные отходы	0,0002	0,0024
Отработанные масла	Не опасные отходы	1,299	15,588



ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«КМГ ИНЖИНИРИНГ»

P-OVOS.02.2105
– 08/1(10)/1–
31.12.2023

ПРОЕКТ
«ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ»
К ПРОЕКТУ «ДОПОЛНЕНИЕ К ПРОЕКТУ РАЗРАБОТКИ
МЕСТОРОЖДЕНИЯ НОВОБОГАТ ЮГО-ВОСТОЧНЫЙ
(НАДКАРНИЗНЫЙ)»

Стр. 146 из
179

Огарки сварочных электродов	Не опасные отходы	0,0015	0,018
Коммунальные отходы	Не опасные отходы	0,169	2,028
Всего		208,1077	2499,0688

Количественный и качественный состав отходов при строительстве вертикальных скважин проектной глубиной 1300м

Наименование отходов	Классификация	Объем отхода, тонн/год (1 скв)	Объем отхода, тонн/год 6 скв
Буровой шлам	Опасные отходы	146,438	878,628
Отработанный буровой раствор	Опасные отходы	79,8079	478,8474
Промасленные отходы (ветошь)	Опасные отходы	0,1126	0,6756
Отработанные аккумуляторы	Опасные отходы	0,00013	0,00078
Металлолом	Не опасные отходы	0,0002	0,0012
Отработанные масла	Не опасные отходы	0,134	0,804
Огарки сварочных электродов	Не опасные отходы	0,0015	0,009
Коммунальные отходы	Не опасные отходы	0,169	1,014
Всего		226,663	1359,980

Количественный и качественный состав отходов при расконсервации скважин

Наименование отходов	Классификация	Объем отхода, тонн/год	Объем отхода, тонн/год 11 скв
Промасленные отходы (ветошь)	Опасные отходы	0,1126	1,2386
Отработанные аккумуляторы	Опасные отходы	0,00013	0,00143
Металлолом	Не опасные отходы	0,0002	0,0022
Отработанные масла	Не опасные отходы	0,1558	1,7138
Огарки сварочных электродов	Не опасные отходы	0,0015	0,0165
Коммунальные отходы	Не опасные отходы	0,064	0,704
Всего		0,33423	3,67653

Количества образования отходов согласно ВТОРОМУ варианту

Количественный и качественный состав отходов при строительстве вертикальных скважин проектной глубиной 1300м

Наименование отходов	Классификация	Объем отхода, тонн/год (1 скв)	Объем отхода, тонн/год (3 скв+1 скв резерв) 4 скв
Буровой шлам	Опасные отходы	146,438	585,752
Отработанный буровой раствор	Опасные отходы	79,8079	319,2316
Промасленные отходы (ветошь)	Опасные отходы	0,1126	0,4504
Отработанные аккумуляторы	Опасные отходы	0,00013	0,00052
Металлолом	Не опасные отходы	0,0002	0,0008
Отработанные масла	Не опасные отходы	0,134	0,536
Огарки сварочных электродов	Не опасные отходы	0,0015	0,006
Коммунальные отходы	Не опасные отходы	0,169	0,676
Всего		226,663	906,653

Количественный и качественный состав отходов при расконсервации скважин



ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«КМГ ИНЖИНИРИНГ»

P-OVOS.02.2105
– 08/1(10)/1–
31.12.2023

ПРОЕКТ
«ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ»
К ПРОЕКТУ «ДОПОЛНЕНИЕ К ПРОЕКТУ РАЗРАБОТКИ
МЕСТОРОЖДЕНИЯ НОВОБОГАТ ЮГО-ВОСТОЧНЫЙ
(НАДКАРНИЗНЫЙ)»

Стр. 147 из
179

Наименование отходов	Классификация	Объем отхода, тонн/год	Объем отхода, тонн/год 11 скв
Промасленные отходы (ветошь)	Опасные отходы	0,1126	1,2386
Отработанные аккумуляторы	Опасные отходы	0,00013	0,00143
Металлолом	Не опасные отходы	0,0002	0,0022
Отработанные масла	Не опасные отходы	0,1558	1,7138
Огарки сварочных электродов	Не опасные отходы	0,0015	0,0165
Коммунальные отходы	Не опасные отходы	0,064	0,704
Всего		0,33423	3,67653

Количественный и качественный состав отходов при строительстве горизонтальных скважин


Наименование отходов	Классификация	Объем отхода, тонн/год 19 скв	Объем отхода, тонн/год 20 скв	Объем отхода, тонн/год 21 скв	Объем отхода, тонн/год 25 скв (резерв)	Объем отхода, тонн/год 26 скв (резерв)
Буровой шлам	Опасные отходы	170,559	172,7402	194,2164	183,7055	171,8687
Отработанный буровой раствор	Опасные отходы	83,6143	83,9584	87,3473	85,6887	83,8209
Промасленные отходы (ветошь)	Опасные отходы	0,1126	0,1126	0,1126	0,1126	0,1126
Отработанные аккумуляторы	Опасные отходы	0,00013	0,00013	0,00013	0,00013	0,00013
Металлолом	Не опасные отходы	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002
Отработанные масла	Не опасные отходы	2,8904	2,8360	3,2634	2,9391	2,9391
Огарки сварочных электродов	Не опасные отходы	0,0015	0,0015	0,0015	0,0015	0,0015
Коммунальные отходы	Не опасные отходы	0,244	0,240	0,270	0,247	0,247
Всего		257,422	259,889	285,212	272,695	258,990

КОЛИЧЕСТВА ОБРАЗОВАНИЯ ОТХОДОВ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Виды и количества образующихся отходов при эксплуатации

Вид отхода	Уровень опасности	На 1 год т/год	на 3 года т/год
Промасленная ветошь	Опасные отходы	0,1126	0,3378
Отработанные аккумуляторы	Опасные отходы	0,000025	0,000075
Огарки сварочных электродов	Не опасные отходы	0,0015	0,0045
Металлолом	Не опасные отходы	0,1517	0,4551
Комунальные отходы	Не опасные отходы	2,25	6,75
Всего:		2,516	7,547

Все виды отходов будут вывозиться специализированной организацией согласно договору.

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OVOS.02.2105 – 08/1(10)/1– 31.12.2023	ПРОЕКТ «ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ» К ПРОЕКТУ «ДОПОЛНЕНИЕ К ПРОЕКТУ РАЗРАБОТКИ МЕСТОРОЖДЕНИЯ НОВОБОГАТ ЮГО-ВОСТОЧНЫЙ (НАДКАРНИЗНЫЙ)»	Стр. 148 из 179

Перечень разрешений, наличие которых предположительно потребуется для осуществления намечаемой деятельности, и государственных органов, в чью компетенцию входит выдача таких разрешений.

Экологическое разрешение на воздействие (выдается уполномоченным органом в области охраны окружающей среды и его территориальными подразделениями).

9. Краткое описание текущего состояния компонентов окружающей среды на территории и (или) в акватории, на которых предполагается осуществление намечаемой деятельности, в сравнении с экологическими нормативами или целевыми показателями качества окружающей среды, а при их отсутствии – с гигиеническими нормативами; результаты фоновых исследований, если таковые имеются у инициатора; вывод о необходимости или отсутствии необходимости проведения полевых исследований (при отсутствии или недостаточности результатов фоновых исследований, наличии в предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности объектов, воздействие которых на окружающую среду не изучено или изучено недостаточно, включая объекты исторических загрязнений, бывшие военные полигоны и другие объекты).

АО «Эмбаунайгаз» ведет внутренний учет, формирует и представляет периодические отчеты по результатам производственного экологического контроля в соответствии с требованиями, устанавливаемыми уполномоченным органом в области охраны окружающей среды.


Мониторинговые наблюдения за состоянием атмосферного воздуха на границе санитарно-защитной зоны, согласно утвержденной Программе производственного экологического контроля для АО «Эмбаунайгаз» .

По результатам проведенного мониторинга атмосферного воздуха за 2022 год концентрации загрязняющих веществ в приземном слое атмосферного воздуха месторождении на границе СЗЗ находились ниже уровня ПДК.

Наблюдения за динамикой изменения свойств почв осуществляют на стационарных экологических площадках (далее СЭП), на которых проводятся многолетние периодические наблюдения за комплексом показателей свойств почв. Эти наблюдения позволяют выявить тенденции и динамику изменений, структуры и состава почвенного покрова под влиянием действия природных и антропогенных факторов.

Вывод: на территории проектируемого ведется многолетний экологический мониторинг окружающей среды. По результатам многолетнего мониторинга превышения гигиенических нормативов по всем компонентам окружающей среды не выявлено. Необходимость в проведении дополнительных полевых исследований отсутствует.

10. Характеристика возможных форм негативного и положительного воздействий на окружающую среду в результате осуществления намечаемой деятельности, их характер и ожидаемые масштабы с учетом их вероятности, продолжительности, частоты и обратимости, предварительная оценка их существенности в соответствии с приложением 4 к Инструкции по организации и проведению экологической оценки, утвержденной приказом Министра экологии,

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
	ПРОЕКТ «ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ» К ПРОЕКТУ «ДОПОЛНЕНИЕ К ПРОЕКТУ РАЗРАБОТКИ МЕСТОРОЖДЕНИЯ НОВОБОГАТ ЮГО-ВОСТОЧНЫЙ (НАДКАРНИЗНЫЙ)»	Стр. 149 из 179

геологии и природных ресурсов от _____ № _____ (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов под номером _____).

Оценка воздействия на окружающую среду:

Объекты воздействия	Пространственный масштаб	Временный масштаб	Интенсивность воздействия	Интегральная оценка, балл	Значимость воздействия
1	2	3	4	5	6
На атмосферный воздух	<u>Локальное</u> 1	<u>Многолетнее</u> 4	<u>Умеренное</u> 3	12	9-27 Средняя
На подземные воды	<u>ограниченное (2)</u>	<u>Многолетнее (4)</u>	<u>Умеренное (3)</u>	24	9-27 Средняя
На геологическую среду	<u>Ограниченное</u> 2	<u>Многолетнее</u> 4	<u>Умеренное</u> 3	24	9-27 Средняя
Загрязнение подземных вод зливами ГСМ	<u>Ограниченное</u> 2	<u>Многолетнее</u> 4	<u>Умеренное</u> 3	24	9-27 Средняя
На почвенно-растительный покров	<u>Ограниченное (2)</u>	<u>Многолетнее (4)</u>	<u>Слабое (2)</u>	16	9-27 Средняя
На животный мир	<u>Ограниченное (2)</u>	<u>Многолетнее (4)</u>	<u>Слабое (2)</u>	16	9-27 Средняя

При интегральной оценке воздействия «средняя» последствия воздействия испытываются, но величина воздействия находится в пределах от допустимых стандартов до порогового значения, ниже которого воздействие является низким.

По итогам определения интегрированного воздействия на социально-экономическую сферу можно сказать, что намечаемая деятельность влечет за собой дополнительную платежку на налог и открытия новых рабочих мест. Значимость – «высокая».

11. Характеристика возможных форм трансграничных воздействий на окружающую среду, их характер и ожидаемые масштабы с учетом их вероятности, продолжительности, частоты и обратимости.


Трансграничное воздействие на окружающую среду не ожидается.

12. Предлагаемые меры по предупреждению, исключению и снижению возможных форм неблагоприятного воздействия на окружающую среду, а также по устранению его последствий.

С целью охраны окружающей природной среды и обеспечения нормальных условий работы обслуживающего персонала необходимо принять меры по уменьшению выбросов загрязняющих веществ.

В период строительных работ, учитывая, что основными источниками загрязнения атмосферы являются строительная техника и автотранспорт, большинство мер по снижению загрязнения атмосферного воздуха будут связаны с их эксплуатацией. Основными мерами по снижению выбросов ЗВ будут следующие:

- своевременное и качественное обслуживание техники;
- использование техники и автотранспорта с выбросами ЗВ, соответствующие стандартам;
- организация движения транспорта;

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OVOS.02.2105 – 08/1(10)/1– 31.12.2023	ПРОЕКТ «ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ» К ПРОЕКТУ «ДОПОЛНЕНИЕ К ПРОЕКТУ РАЗРАБОТКИ МЕСТОРОЖДЕНИЯ НОВОБОГАТ ЮГО-ВОСТОЧНЫЙ (НАДКАРНИЗНЫЙ)»	Стр. 150 из 179

- сокращение до минимума работы двигателей транспортных средств на холостом ходу;
- для снижения пыления ограничение по скорости движения транспорта;
- использование качественного дизельного топлива для заправки техники и автотранспорта.

В период эксплуатации основными мероприятиями, направленными на снижение ВЗВ, а также на предупреждение и обеспечение безопасных условий труда являются:

- обеспечение полной герметизации технологического оборудования;
- выбор оборудования с учетом его надежности и экономичности;
- строгое соблюдение всех технологических параметров;
- своевременное проведение планово-предупредительного ремонта и профилактики технологического оборудования.

В период проведения строительно-монтажных работ, должен быть предусмотрен ряд мероприятий, направленных на сохранение окружающей среды и предотвращение негативных последствий строительства.

В период строительства предусмотрены следующие мероприятия:


- отходы будут храниться с учетом существующих требований для предотвращения загрязнения окружающей среды;
- с целью оптимизации организации обработки и удаления отходов и облегчения утилизации различных типов отходов, предусмотрен отдельный сбор;
- на этапе технической рекультивации нарушенных земель – уборка строительного мусора;
- сбор и вывоз всех видов отходов в отведенные места.

В целях предотвращения воздействия строительно-монтажных работ на почвенно-растительный покров площадки строительства предусмотрены следующие мероприятия:

- движение задействованного транспорта осуществляется только по имеющимся и отведенным дорогам;
- сохранение растительности в местах, не занятых производственным оборудованием;
- четкое соблюдение границ рабочих участков;
- применение производственного оборудования с нормативным уровнем шума;
- регулярное техническое обслуживание транспорта, строительной техники и производственного оборудования и его эксплуатация в соответствии со стандартами изготовителей;
- движение транспорта при строительных работах будет организовано по автодорогам и отведенным маршрутам;
- оптимизация продолжительности работы транспорта;
- введение ограничений по скорости движения транспорта;
- проведение рекультивации согласно существующим требованиям;
- включение вопросов охраны окружающей среды в занятия по тренингу среди рабочих и руководящего звена.

В период проведения строительно-монтажных работ, должен быть предусмотрен ряд мероприятий, направленных на сохранение окружающей среды и предотвращение негативных последствий строительства.

В период строительства предусмотрены следующие мероприятия:

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OVOS.02.2105 – 08/1(10)/1– 31.12.2023	ПРОЕКТ «ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ» К ПРОЕКТУ «ДОПОЛНЕНИЕ К ПРОЕКТУ РАЗРАБОТКИ МЕСТОРОЖДЕНИЯ НОВОБОГАТ ЮГО-ВОСТОЧНЫЙ (НАДКАРНИЗНЫЙ)»	Стр. 151 из 179

- отходы будут храниться с учетом существующих требований для предотвращения загрязнения окружающей среды;
- с целью оптимизации организации обработки и удаления отходов и облегчения утилизации различных типов отходов, предусмотрен отдельный сбор;
- на этапе технической рекультивации нарушенных земель – уборка строительного мусора;
- сбор и вывоз всех видов отходов в отведенные места.


Проектом предусмотрены мероприятия, исключающие возникновение аварийных ситуаций, как во время строительно-монтажных работ.

Основными принятыми в проекте мероприятиями, направленными на защиту окружающей среды и обеспечения безопасных условий труда являются:

- Движение задействованного транспорта осуществляется только по имеющимся и отведенным дорогам;
- Сохранение растительности в местах, не занятых производственным оборудованием;
- Четкое соблюдение границ рабочих участков;
- При строительстве во время производства земляных работ использовать орошение уплотняемых грунтов;
- Содержание в исправном состоянии всего технологического оборудования;
- Постоянный контроль за технологическим оборудованием, наличие исправных приборов;
- Обеспечение прочности и герметичности оборудования;
- Постоянная профилактика исправности и ремонт оборудования.
- Тщательное выполнение работ по строительству с соблюдением правил техники безопасности;
- Надлежащая организация складирования отходов в специально отведенных для этого местах, в отдельных контейнерах, своевременный вывоз по договору;
- Контроль за техническим состоянием автотранспорта и строительной техники, исключающий утечки горюче-смазочных материалов;
- Соблюдение графика строительных работ и транспортного движения, чтобы исключить аварийные ситуации и последующее загрязнение (возможный разлив топлива).
- Исключается сброс всех видов сточных вод, а также исключение аварийного сброса неочищенных сточных вод на рельеф местности.

После окончания строительства на техническом этапе рекультивации земель в соответствии с ГОСТ 17.5.3.04-83 «Земли. Общие требования к рекультивации земель» должны проводиться следующие работы:

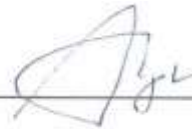
- вывоз строительного и производственного мусора, неиспользованных материалов и других отходов с последующим их захоронением или организованным складированием;
- распределение оставшегося грунта по рекультивируемой площади равномерным слоем;
- оформление откосов, насыпей, выемок, засыпка или выравнивание рытвин и ям;
- планировка и укатка катком поверхности рекультивируемой площади;

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OVOS.02.2105 – 08/1(10)/1– 31.12.2023	ПРОЕКТ «ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ» К ПРОЕКТУ «ДОПОЛНЕНИЕ К ПРОЕКТУ РАЗРАБОТКИ МЕСТОРОЖДЕНИЯ НОВОБОГАТ ЮГО-ВОСТОЧНЫЙ (НАДКАРНИЗНЫЙ)»	Стр. 152 из 179


- проведение мероприятий по предотвращению эрозионных процессов.

17. Описание возможных альтернатив достижения целей указанной намечаемой деятельности и вариантов ее осуществления (включая использование альтернативных технических и технологических решений и мест расположения объекта) Согласно основным положениям вариантов систем разработки, произведены расчеты технологических показателей по эксплуатационным объектам и по месторождению в целом в 2-х вариантах. В качестве рекомендуемого варианта предлагается к реализации 2 вариант разработки, в процессе реализации которого достигается максимальное извлечение запасов нефти.

Главный геолог АО «Эмбаунайгаз» _____



К.С. Козов

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OVOS.02.2105 – 08/1(10)/1– 31.12.2023	ПРОЕКТ «ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ» К ПРОЕКТУ «ДОПОЛНЕНИЕ К ПРОЕКТУ РАЗРАБОТКИ МЕСТОРОЖДЕНИЯ НОВОБОГАТ ЮГО-ВОСТОЧНЫЙ (НАДКАРНИЗНЫЙ)»	Стр. 153 из 179

12. Нетехническое резюме

Целью проведения данной работы является определение экологических и иных последствий вариантов принимаемых управленческих и хозяйственных решений, разработки рекомендаций по оздоровлению окружающей среды, предотвращению уничтожения, деградации, повреждения и истощения естественных экологических систем и природных ресурсов.

Основанием для составления отчета о возможных воздействиях является Договор, заключенный между АО «Эмбаунайгаз» и Атырауским филиалом ТОО «КМГ Инжиниринг» Государственная лицензия на выполнение работ и оказание услуг в области ООС (№02177Р от 18 марта 2020г).

Отчет о возможных воздействиях разработан в соответствии с Экологическим кодексом Республики Казахстан и иными нормативными правовыми актами Республики Казахстан.

Согласно Заключению, об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и скрининга воздействия намечаемой деятельности № KZ48VWF00098137 от 25.05.2023г на «Дополнение к проекту разработки месторождения Новобогат Юго – Восточный (надкарнизный)» необходимость проведения оценки воздействия на окружающую среду обязательна.


Данным проектом предусмотрена разработка месторождения с максимально возможным и экономически выгодным извлечением нефти и растворенного газа из недр земли с минимизированным вредом для окружающей среды.

С целью усовершенствования осуществляемой системы и выбора более рационального и эффективного варианта разработки предусмотрено выполнение научно-исследовательской работы «Дополнение к проекту разработки месторождения Новобогат Юго – Восточный (Надкарнизный)» с проектом отчета оценки воздействия.

В настоящей работе рассмотрены 2 варианта разработки с целью повышения эффективности разработки месторождения и обоснования мероприятия по контролю и регулированию процесса разработки.

2020г Атырауским филиалам ТОО «КМГ Инжиниринг» был составлен отчет «Анализ разработки месторождения Новобогат Юго-Восточный (надкарнизный)», отчет рассмотрен и согласован ЦКРР МЭ РК (протокол №9/4 от 10.12.2020г), который является действующим проектным документом. В рамках отчета были уточнены проектные решения и технологические показатели разработки на 2020-2022гг.

Месторождение разрабатывалось согласно утвержденному проектному документу, однако с апреля 2020г добывающие скважины выбыли в консервацию по причине наличия ограничений по приему газа на установке по подготовке попутно добываемого газа (УПГ) месторождения С.Балгимбаев, на которую поступает газ с соседних месторождений НГДУ «Жайыкмунайгаз». По состоянию на 01.01.2022г на месторождении пробурено 12 скважин, из них 11 скважин числятся в консервации и 1 скважина (Г-4) ликвидирована по геологическим причинам. Эксплуатация добывающего фонда на месторождении осуществлялась фонтанным и механизированным способом при помощи ШГН.

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OVOS.02.2105 – 08/1(10)/1– 31.12.2023	ПРОЕКТ «ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ» К ПРОЕКТУ «ДОПОЛНЕНИЕ К ПРОЕКТУ РАЗРАБОТКИ МЕСТОРОЖДЕНИЯ НОВОБОГАТ ЮГО-ВОСТОЧНЫЙ (НАДКАРНИЗНЫЙ)»	Стр. 154 из 179

В 2023г в ГКЗ РК защищен «Пересчет запасов нефти и растворенного газа месторождения Новобогат Юго-Восточный (Надкарнизный)» по состоянию изученности на 02.01.2022г.

Настоящий отчет «Дополнение к проекту разработки месторождения Новобогат Юго-Восточный (Надкарнизный)» выполнен Атырауским филиалом ТОО «КМГ Инжиниринг» в рамках договора №495-113//151/2020АТ от 14.08.2020г с АО «Эмбаунайгаз» согласно Техническому заданию, требованиям «Единых правил по рациональному и комплексному использованию недр» от 15 июня 2018 года №239, «Методическим рекомендациям по проведению проекта разработки нефтяных, нефтегазовых и газоконденсатных месторождений».

Месторождение Новобогат Юго-Восточный (надкарнизный) расположено в Атырауской области. Недропользователем месторождения Новобогат Юго-Восточный (надкарнизный) является АО «Эмбаунайгаз», имеющее Контракт на добычу №4906-УВС от 15 апреля 2021г на добычу. Срок действия контракта до 19 февраля 2026г..

Горный отвод предоставлен Акционерному Обществу «Эмбаунайгаз» для осуществления операций по недропользованию на месторождении Новобогат Юго-Восточный (надкарнизный) в пределах блоков XXVI-10-В (частично), на основании Протокола №1899-18-У заседания Государственной комиссии по запасам полезных ископаемых РК от 1 февраля 2018 года. Горный отвод расположен в Атырауской области. Площадь горного отвода 3,76 км², глубина – по подошве триасовых отложений.

Месторождение Новобогат Юго-Восточный (надкарнизный) в административном отношении расположен в Махамбетском районе и частично в Исатайском районе Атырауской области Республики Казахстан (рис.1.1).

Ближайшими населенными пунктами являются поселки Хамит Ергали, Чапаевское, Аккистау и другие, расположенные вдоль р.Урал и его притока Баксай на расстояниях 15-30км.


Работа будет выполнена на контрактной территории.

Климат Атырауской области формируется под влиянием арктических, иранских и туранских воздушных масс. В холодный период года здесь господствует массы воздуха, поступающие из западного отрога сибирского антициклона, в теплый период они сменяются перегретыми тропическими массами из пустынь средней Азии и Ирана. Под влиянием циркуляции этих воздушных масс формируется континентальный и крайне засушливый тип климата. Для региона характерным являются изобилие тепла и преобладание ясной сухой погоды.

Температура воздуха. Анализ хода среднемесячных температур воздуха на северном побережье Каспийского моря свидетельствует, о том, что самым холодным месяцам является январь, самым теплым – июль. Средняя температура в январе минус 10 °С, а в июле плюс 32,9.

Осадки. По условиям выпадения осадков территория относится к сухим, безводным районам. Среднегодовая сумма осадков, по многолетним данным метеостанции среднегодовое количество осадков за холодный период года составляет 28,7 мм, среднегодовое количество осадков за теплый период года составляет 11,3 мм.

В настоящей работе рассмотрены 2 варианта разработки с целью повышения эффективности разработки месторождения и обоснования мероприятия по контролю и регулированию процесса разработки.

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OVOS.02.2105 – 08/1(10)/1– 31.12.2023	ПРОЕКТ «ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ» К ПРОЕКТУ «ДОПОЛНЕНИЕ К ПРОЕКТУ РАЗРАБОТКИ МЕСТОРОЖДЕНИЯ НОВОБОГАТ ЮГО-ВОСТОЧНЫЙ (НАДКАРНИЗНЫЙ)»	Стр. 155 из 179

В качестве рекомендуемого варианта предлагается к реализации 2-ой вариант разработки, в процессе реализации которого достигается максимальное извлечение запасов нефти.

По проведенным предварительным расчетным данным при разработке месторождения Ю.В.Новобогат (Надкарниз) стационарными источниками загрязнения в атмосферный воздух будет ориентировочно выбрасываться следующее количество загрязняющих веществ по рассматриваемым вариантам:

по I варианту:

- При бурении 15-ти вертикальных скважин, из них:
 - 9 скважин проектной глубиной 1100м составляет - **178,836 т/год;**
 - 6 скважин проектной глубиной 1300м составляет - **134,428 т/год.**
- Ввод из консервации 11 добывающих скважин, из них:
 - при расконсервации скважин №№,Г9,Г10,Г11,Г14,Г17 -**12,926 т/год;**
 - при расконсервации скважин №№ Г1,Г2,Г3,Г5,Г6,Г8 -**16,029 т/год;**
- При бурении резервных 3-х скважин проектной глубиной 1100м - **59,612 т/год.**
- При эксплуатации на 3 года составляет **31,7086 т/год.**

по II варианту:

- При бурении 3-х вертикальных скважин проектной глубиной 1300м - **67,214 т/год;**
 - При бурении 3-х горизонтальных скважин, из них:
 - скважина №19 - **49,464 т/год;**
 - скважина №20 - **48,534 т/год;**
 - скважина №21 - **55,885 т/год;**
 - Ввод из консервации 11 добывающих скважин, из них:
 - при расконсервации скважин №№,Г9,Г10,Г11,Г14,Г17 -**12,926 т/год;**
 - при расконсервации скважин №№ Г1,Г2,Г3,Г5,Г6,Г8 -**16,029 т/год.**
- Бурение резервных 3-х скважин, из них:
- скважина №24 - **22,405 т/год;**
 - скважина №25 - **50,294 т/год;**
 - скважина №26 - **50,294 т/год.**
 - При эксплуатации на 3 года составляет **31,6696т/год.**


В целом, сорменное состояние окружающей среды оценивается локальным, продолжительным, где значимость показывает низкий уровень.

АО «Эмбаунайгаз» соблюдает все законодательные требования по защите охраны окружающей среды: ежеквартально проводится мониторинговые исследования согласно Программе производственного контроля по атмосферному воздуху, подземным и грунтовым водам, почвенного покрова и контролируется радиационный фон обстановка месторождения.

Использование объектов животного мира, их частей, дериватов, полезных свойств и продуктов жизнедеятельности животных проектом не предполагается.

Использование природных ресурсов, обусловленных их дефицитностью, уникальностью и (или) невозобновляемостью исключается. Риски отсутствуют.

АО «Эмбаунайгаз» пользуется услугами субъекта, который занимается строительством скважин на месторождениях АО «Эмбаунайгаз», а также выполняет операции по водоснабжению и водоотведению при бурении новых скважин. Водоснабжение при строительстве скважин для хозяйственно-питьевых нужд осуществляется согласно договору с

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OVOS.02.2105 – 08/1(10)/1– 31.12.2023	ПРОЕКТ «ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ» К ПРОЕКТУ «ДОПОЛНЕНИЕ К ПРОЕКТУ РАЗРАБОТКИ МЕСТОРОЖДЕНИЯ НОВОБОГАТ ЮГО-ВОСТОЧНЫЙ (НАДКАРНИЗНЫЙ)»	Стр. 156 из 179

специализированной организации. (Договор со специализированными организациями определяется путем проведения открытого тендера).

На месторождении для питьевых нужд будет использоваться бутилированная вода (подрядчик будет определен по результатам тендера).

Водопотребление для бытовых нужд планируется автоцистернами из близлежащего источника.

Хоз-бытовые накопленные стоки отводятся в емкости, по мере накопления откачиваются и вывозятся согласно договору с подрядчиком, который будет проводить работы по строительству скважин.

На площадке строительства и эксплуатации организованы места временного хранения (накопления) отходов, откуда они по мере накопления вывозятся по договору на предприятия, осуществляющие переработку, использование, обезвреживание или захоронение отходов. При организации мест временного хранения (накопления) отходов приняты меры по обеспечению экологической безопасности. Обеспечение мест временного хранения (накопления) проведено с учетом класса опасности (маркировано по типу отхода), физико-химических свойств, реакционной способности образующихся отходов, а также с учетом требований соответствующих требований.

В результате хозяйственной деятельности рабочего персонала, формируются хозяйственно-бытовые стоки. Накопленные хозяйственно-бытовые сточные воды будут осуществляться в местных локальных септиках с последующим вывозом их на очистку и утилизацию в специализированные организации на договорной основе. Местные локальные септики представляет собой герметичные емкости. Материал септиков – железобетон, объем емкостей по 25м³.

Мероприятия по защите атмосферы от загрязнения

Добыча углеводородного сырья обуславливает постоянное пополнение воздушной среды новыми объемами загрязняющих веществ. Основными мероприятиями по уменьшению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу являются:

- разработка технологического регламента на период НМУ;
- обучение персонала реагированию на аварийные ситуации;
- соблюдение норм и правил противопожарной безопасности;
- хранить производственные отходы в строго определенных местах;
- ежегодно провести производственный мониторинг по атмосферному воздуху.


Для сведения к минимуму отрицательного действия, сопровождающее промышленное производство энергетического и химического сырья, необходимы способы борьбы за уменьшение его потерь. В технологии добычи ими будут:

- герметизация напорной системы сбора нефти.
- подавление наружной (изоляционное покрытие) и внутренней коррозии (подача ингибитора коррозии).

Указанные выше меры по снижению вредного воздействия нефтедобывающего объекта оказываются достаточными, по расчетным показателям загрязнения воздушного бассейна при нормальном режиме работ, так как обеспечивают санитарные требования к качеству воздуха.

Поверхностные воды в описываемом районе отсутствуют.

В целом воздействия рассматриваемых работ на состояние атмосферного воздуха, может быть оценено, как ограниченное, продолжительное и умеренное по воздействию.

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OVOS.02.2105 – 08/1(10)/1– 31.12.2023	ПРОЕКТ «ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ» К ПРОЕКТУ «ДОПОЛНЕНИЕ К ПРОЕКТУ РАЗРАБОТКИ МЕСТОРОЖДЕНИЯ НОВОБОГАТ ЮГО-ВОСТОЧНЫЙ (НАДКАРНИЗНЫЙ)»	Стр. 157 из 179

Воздействие на подземные воды при строительстве скважин оценивается: в пространственном масштабе как ограниченное, во временном как продолжительное и по величине как умеренное.

Мероприятия по охране и рациональному использованию водных ресурсов

Для охраны водных ресурсов и прилегающих территории от негативного воздействия объектов производства необходимо выполнение следующих мероприятий:

- обеспечение учета воды и контроль ее использования с применением водоизмерительной аппаратуры;
- на всех технологических площадках оборудование системы ливневого сброса;
- создание системы сбора, очистки и утилизации сточных вод и промстоков, включая сточные хоз-бытовые воды, технические, пластовые;
- проведение ежеквартальных мониторинговых наблюдений.

Вся подтоварная вода после очистки должна быть полностью использована для закачки в пласт нагнетательных скважин.

Воздействие на геологическую среду оценивается: в пространственном масштабе как ограниченное, во временном как кратковременное и по интенсивности, как умеренное.

Воздействие на состояние почвенного покрова можно принять как *умеренное, ограниченное и кратковременное*.

Воздействие на состояние растительности можно принять как *умеренное, ограниченное и кратковременное*.

Меры по охране окружающей среды.


Проектом предусматриваются следующие мероприятия по охране окружающей среды:

- соблюдение всех правил проведения работ;
- проведение работ в пределах отведенной во временное пользование территории;
- контроль уровня шума на участках работ;
- своевременное устранение утечки горюче-смазочных веществ во время работы механизмов и дизелей и не допущение загрязнения почв;
- использование специальных емкостей для сбора отработанных масел;
- после окончания работ участки будут очищены от бытовых и производственных отходов, остатков ГСМ;
- утилизация отходов (отработанных масел и топлива);
- приготовление и обработка бурового раствора в циркуляционной системе;
- хранение материалов и химических реагентов в закрытых помещениях;
- обратное водоснабжение (повторное использование БСВ);
- рекультивация земель, выданных во временное пользование.

Природоохранные мероприятия. При проведении работ с минимальными воздействиями на атмосферный воздух необходимо строгое выполнение проектных решений. По результатам расчетов рассеивания приземных концентраций жилые вагоны следует расположить на расстоянии не менее 150 м от площадки буровой, с учетом розы ветров.


Основные мероприятия по предупреждению загрязнения атмосферного воздуха:

- оборудование резервуаров в резервуарных парках современной дыхательной арматурой, обвязанной газоуравнительной системой, плавающими крышами или понтонами. При технической невозможности осуществления указанных мер устанавливаются диски-

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OVOS.02.2105 – 08/1(10)/1– 31.12.2023	ПРОЕКТ «ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ» К ПРОЕКТУ «ДОПОЛНЕНИЕ К ПРОЕКТУ РАЗРАБОТКИ МЕСТОРОЖДЕНИЯ НОВОБОГАТ ЮГО-ВОСТОЧНЫЙ (НАДКАРНИЗНЫЙ)»	Стр. 158 из 179

отражатели. Наружная поверхность резервуаров окрашивается краской с высокой лучеотражающей способностью;

- предупреждение возможности нефтегазопроявлений при бурении и ремонте скважин;
- применение закрытой системы продувок аппаратов и трубопроводов;
- применение закрытой системы подготовки промышленных сточных вод, содержащих сероводород;
- обеспечение герметизации бездействующих скважин и контроль их технического состояния;
- обеспечение герметизации сальников запорной арматуры, скважин, трубопроводов, аппаратов и насосных агрегатов;
- обеспечение герметизации дренажных систем и канализационных колодцев, нефтеловушек закрытого типа;
- обеспечение, при возможности, утилизации попутно добываемого газа в целях сокращения его сжигания на факелах. Сжигание газа должно производиться при соблюдении процесса беспламенного горения.


	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OVOS.02.2105 – 08/1(10)/1– 31.12.2023	ПРОЕКТ «ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ» К ПРОЕКТУ «ДОПОЛНЕНИЕ К ПРОЕКТУ РАЗРАБОТКИ МЕСТОРОЖДЕНИЯ НОВОБОГАТ ЮГО-ВОСТОЧНЫЙ (НАДКАРНИЗНЫЙ)»	Стр. 159 из 179

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

- Промышленная экология. Т.А. Хван. г. Ростов-на-Дону 2003г.
- Охрана природы Атырауской области. О.М. Грищенко, Н.А.Дидичин. г. Атырау 1997г.
- Прогноз и контроль геодинамической и экологической обстановок в регионе Каспийского моря в связи с развитием нефтегазового комплекса, г. Москва 2000г.
- Экология и нефтегазовый комплекс. М.Д. Диаров, г. Алматы 2003г.
- Экология Казахстана М.С. Панин, г. Семипалатинск 2005г.
- Экологический кодекс Республики Казахстан от 02.01.2021г.
- Закон о «Гражданской защите», от 11.04.2014 г.
- Классификатор отходов. Приказ Министра геологии и природных ресурсов №314 от 06.08.2021г;
- Кодекс РК «О здоровье народа и системе здравоохранения» №193-IV от 18.09.2009г.;
- Закон РК №219-1 от 23.04.1998г «О радиационной безопасности населения»;
- Приказу Министра здравоохранения РК №26 от 20.02.2023г. «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов»
- СПОРО-97, СП 5.01.011-97 «Санитарные правила обращения с радиоактивными отходами»;
- СанПиН №261 от 27.03.2015г. Санитарно-гигиенические требования по обеспечению радиационной безопасности;

Методические указаний и методики:

- Приказ Министра охраны окружающей среды РК от «3» мая 2012 года № 129-п.
- Методика расчета нормативов выбросов вредных веществ от стационарных дизельных установок. Приложение №14 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п.
- Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников. Приложение №13 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п.
- Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников. Приложение №16 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п.
- РНД 211.2.02.09-2004 «Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров», Астана, 2004г.
- РНД 211.2.02.03-2004 «Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов)», Астана, 2004г.

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OVOS.02.2105 – 08/1(10)/1– 31.12.2023	ПРОЕКТ «ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ» К ПРОЕКТУ «ДОПОЛНЕНИЕ К ПРОЕКТУ РАЗРАБОТКИ МЕСТОРОЖДЕНИЯ НОВОБОГАТ ЮГО-ВОСТОЧНЫЙ (НАДКАРНИЗНЫЙ)»	Стр. 160 из 179

ПРИЛОЖЕНИЕ №1

Приложение 3.1.
к Правилам проведения
общественных слушаний

Форма письма-запроса от инициатора общественных слушаний на проведение общественных слушаний в местные исполнительные органы административно-территориальных единиц (района, города)

исходящий номер: 23432623001, Дата: 26/05/2023

(регистрационные данные письма, исходящий номер, дата)

Информируем Вас о: Проведение оценки воздействия на окружающую среду (и том числе сопровождаемой оценкой трансграничных воздействий)

(наименование в соответствии с пунктом 12 настоящих Правил)

Будет осуществляться на следующей территории: (Атырауская область, Исатайский район, с.Акыстау, ул. Д.Абилькаирова, 30, актовый зал НГДУ "Жайықмұнайгаз")

(территория воздействия, географические координаты участка)

Предоставляем перечень административно-территориальных единиц, на территорию которых может быть оказано воздействие, и на территории которых будут проведены общественные слушания:

Предмет общественных слушаний: Отчет о возможных воздействиях к «Дополнение к проекту разработки месторождения Новобогат Юго-Восточный (надкарнизный)»; Отчет о возможных воздействиях к «Проекту разработки месторождения Юго-Восточное Новобогатинское»

(тема, название общественных слушаний, предмет общественных слушаний в обязательном случае должен содержать точное наименование, место осуществления, срок намечаемой деятельности и наименование инициатора намечаемой деятельности)

Просим согласовать нижеуказанные условия проведения общественных слушаний: Атырауская область, Исатайский район, с.Акыстау, ул. Д.Абилькаирова, 30, актовый зал НГДУ "Жайықмұнайгаз", 13/07/2023 11:00

(место, дата и время начала проведения общественных слушаний)

Место проведения общественных слушаний в населенном (-ых) пункте (-ах) обосновано их ближайшим расположением к территории намечаемой деятельности (30 км).

Объявление о проведении общественных слушаний на казахском и русском языках будет распространено следующими способами:

газета Атырау, Приватныйская коммуна ; теле, радио Казахстан - Атырау

(наименование газеты, теле- и радиоканала, где будет размещено объявление)

Адресат Исатайского района, доска объявления

(расположение мест, специально предназначенных для размещения печатных объявлений (доски объявлений))


Просим также подтвердить наличие технической возможности организации видеоконференцсвязи в ходе проведения общественных слушаний.

В соответствии с Экологическим кодексом Республики Казахстан и Правилами проведения общественных слушаний, общественные слушания проводятся под председательством представителя местного исполнительного органа соответствующей административно-территориальной единицы (района, города). Местный исполнительный орган обеспечивает видео- и аудиозапись открытого собрания общественных слушаний. Электронный носитель с видео- и аудиозаписью всего хода открытого собрания общественных слушаний с начала регистрации до закрытия общественных слушаний и подведением итогов слушаний, подлежит приобщению (публикации) к протоколу общественных слушаний.

В соответствии с требованиями законодательства просим обеспечить регистрацию участников общественных слушаний и видео- и аудиозапись общественных слушаний.»

АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО "ЭМБАМУНАЙГАЗ" (БИН: 120240021112), 8-712-232-2924, info@emgkmgp.kz

(фамилия, имя и отчество (при наличии), должность, наименование организации представителем которой является, подпись, контактные данные инициатора общественных слушаний)

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OVOS.02.2105 – 08/1(10)/1– 31.12.2023	ПРОЕКТ «ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ» К ПРОЕКТУ «ДОПОЛНЕНИЕ К ПРОЕКТУ РАЗРАБОТКИ МЕСТОРОЖДЕНИЯ НОВОБОГАТ ЮГО-ВОСТОЧНЫЙ (НАДКАРНИЗНЫЙ)»	Стр. 161 из 179

ПРИЛОЖЕНИЕ №2

Приложение 3.
к Правилам проведения
общественных слушаний

**Форма письма-ответа инициатору общественных слушаний от местных исполнительных органов
административно-территориальных единиц (района, города) на проведение общественных
слушаний**

исходящий номер: 23432623001, Дата: 30/05/2023

(регистрационные данные письма, исходящий номер, дата)

«В ответ на Ваше письмо (вх. №23432623001, от 26/05/2023 (дата)) о согласовании предлагаемых Вами условий проведения общественных слушаний, сообщаем следующее:


«Согласовываем проведение общественных слушаний по предмету Отчет о возможных воздействиях к «Дополнение к проекту разработки месторождения Новобогат Юго-Восточный (надкарнизный)», Отчет о возможных воздействиях к «Проекту разработки месторождения Юго-Восточное Новобогатинское», в предлагаемую Вами 13/07/2023 11:00, Атырауская область, Исатайский район, с. Акжыстау, ул. Д.Абылханирова, 30, актовЫй зал НГДУ «Жайыкмунайгаз»Удату, место, время начала проведения общественных слушаний»

(к принятым несогласования относятся: место проведения не относится к территории административно-территориальных единиц, на которую может быть оказано воздействие в результате осуществления намеченной деятельности; дата и время проведения такЖдет на выгодные и/или удобные дни, рабочее время. «Поддерживаем, предложенные Вами способы распространения объявлений о проведении общественных слушаний», или «Предлагаем дополнить (изменить) следующие способы, для более эффективного информирования общественности»).

«Подтверждаем наличие технической возможности организации видеоконференцсвязи в ходе проведения общественных слушаний».

«Перечень заинтересованных государственных органов: 1, 2.»
АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» (БИН: 120240021112), 8-712-232-2924, info@emg.kmngp.kz

(фамилия, имя и отчество (при наличии), должность, наименование организации представителем которой является, подпись, контактные данные инициатора общественных слушаний).

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OVOS.02.2105 – 08/1(10)/1– 31.12.2023	ПРОЕКТ «ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ» К ПРОЕКТУ «ДОПОЛНЕНИЕ К ПРОЕКТУ РАЗРАБОТКИ МЕСТОРОЖДЕНИЯ НОВОБОГАТ ЮГО-ВОСТОЧНЫЙ (НАДКАРНИЗНЫЙ)»	Стр. 162 из 179

ПРИЛОЖЕНИЕ №3. ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЛИЦЕНЗИЯ

20005136

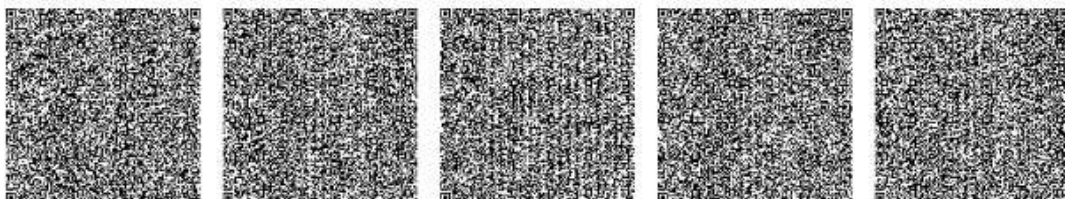


ЛИЦЕНЗИЯ

18.03.2020 года

02177P

Выдана	Товарищество с ограниченной ответственностью "КМГ Инжиниринг" Z05H0B4, Республика Казахстан, г.Нур-Султан, проспект Қабанбай Батыра, дом № 17 БИН: 140340010451 <small>(полное наименование, местонахождение, бизнес-идентификационный номер юридического лица (в том числе иностранного юридического лица), бизнес-идентификационный номер филиала или представительства иностранного юридического лица – в случае отсутствия бизнес-идентификационного номера у юридического лица/полностью фамилия, имя, отчество (в случае наличия), индивидуальный идентификационный номер физического лица)</small>
на занятие	Выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды <small>(наименование лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)</small>
Особые условия	<small>(в соответствии со статьей 36 Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)</small>
Примечание	Неотчуждаемая, класс 1 <small>(отчуждаемость, класс разрешения)</small>
Лицензиар	Республиканское государственное учреждение «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан». Министерство экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан. <small>(полное наименование лицензиара)</small>
Руководитель (уполномоченное лицо)	Умаров Ермек Касымгалиевич <small>(фамилия, имя, отчество (в случае наличия))</small>
Дата первичной выдачи	16.01.2015
Срок действия лицензии	
Место выдачи	г.Нур-Султан





ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«КМГ ИНЖИНИРИНГ»

P-OVOS.02.2105
– 08/1(10)/1–
31.12.2023

ПРОЕКТ
«ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ»
К ПРОЕКТУ «ДОПОЛНЕНИЕ К ПРОЕКТУ
РАЗРАБОТКИ МЕСТОРОЖДЕНИЯ НОВОБОГАТ
ЮГО-ВОСТОЧНЫЙ (НАДКАРНИЗНЫЙ)»

Стр. 163 из
179

20005136



123

ПРИЛОЖЕНИЕ К ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии 02177Р

Дата выдачи лицензии 18.03.2020 год

Подвид(ы) лицензируемого вида деятельности:

- Природоохранное проектирование, нормирование для 1 категории хозяйственной и иной деятельности

(наименование подвиза лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Лицензиат

Товарищество с ограниченной ответственностью "КМГ Инжиниринг"
Z05HOB4, Республика Казахстан, г.Нур-Султан, проспект Қабанбай Батыра,
дом № 17, БИН: 140340010451

(полное наименование, местонахождение, бизнес-идентификационный номер юридического лица (в том числе иностранного юридического лица), бизнес-идентификационный номер филиала или представительства иностранного юридического лица – в случае отсутствия бизнес-идентификационного номера у юридического лица/полностью фамилия, имя, отчество (в случае наличия), индивидуальный идентификационный номер физического лица)

Производственная база

(местонахождение)

Особые условия
действия лицензии

(в соответствии со статьей 36 Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Лицензиар

Республиканское государственное учреждение «Комитет
экологического регулирования и контроля Министерства экологии,
геологии и природных ресурсов Республики Казахстан». Министерство
экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан.

(полное наименование органа, выдавшего приложение к лицензии)

Руководитель
(уполномоченное лицо)

Умаров Ермак Касымгалиевич

(фамилия, имя, отчество (в случае наличия))

Номер приложения

001

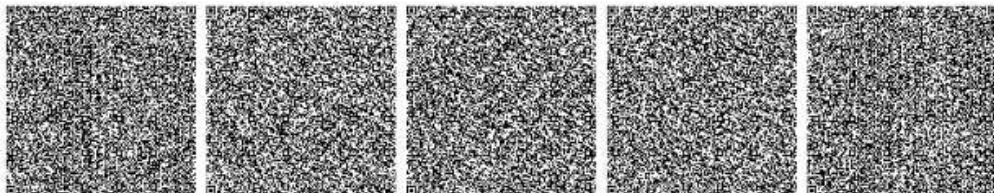
Срок действия

Дата выдачи
приложения

18.03.2020

Место выдачи

г.Нур-Султан



См. код QR – Электронный код или электронный цифровой код (таблица 1) Республики Казахстан Республика Казахстан 2005 – выданы 7 категориями Закона 7 бабымен 1 таңдамалы сәйкес және тасымалданатын құжатпен
намысы біздің. Дәлелді документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2005 года "Об электронном документе и электронной цифровой подписи" дауаласқан документте не булармен негізделген.



ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«КМГ ИНЖИНИРИНГ»

P-OVOS.02.2105
– 08/1(10)/1–
31.12.2023

ПРОЕКТ
«ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ»
К ПРОЕКТУ «ДОПОЛНЕНИЕ К ПРОЕКТУ
РАЗРАБОТКИ МЕСТОРОЖДЕНИЯ НОВОБОГАТ
ЮГО-ВОСТОЧНЫЙ (НАДКАРНИЗНЫЙ)»

Стр. 164 из
179

ПРИЛОЖЕНИЕ №4 – ЗАКЛЮЧЕНИЕ СЭС

Нысанпау БҚЖ бойынша коды Қос формасы по ОКУД	
КЕЖЖ бойынша ұйым коды Қос формасы по ОКПО	
Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрлігі Министерство здравоохранения Республики Казахстан	
Мемлекеттік органның атауы Наименование государственного органа "Қазақстан Республикасының Денсаулық сақтау министрлігі Санитариялық-эпидемиологиялық бақылау комитеті Атырау облысының санитариялық-эпидемиологиялық бақылау департаменті" республикалық мемлекеттік мекемесі республиканское государственное учреждение "Департамент санитарно-эпидемиологического контроля Атырауской области Комитета санитарно-эпидемиологического контроля Министерства здравоохранения Республики Казахстан"	

Санитариялық-эпидемиологиялық қорытынды

Санитарно-эпидемиологическое заключение

№ Е.04.Х.КЗ33VBZ00034960

Дата: 10.06.2022 ж. (г.)

1. Санитариялық-эпидемиологиялық сараптау (Санитарно-эпидемиологическая экспертиза)

Проект установления санитарно-защитной зоны (окончательная) по площадке НГДУ «Жайықмұнайгаз» АО «Эмбақұмсай»

(«Ханым аймағында және айналасында жүйелі туризм» 2020 жылы 7 шілдесі Қазақстан Республикасы Қорғаныс 20-бабы бойынша санитариялық-эпидемиологиялық сараптау жүргізілетін объектінің толық атауы) (олықо наименование объекта санитарно-эпидемиологической экспертизы, в соответствии со статьей 20 Кодекса Республики Казахстан от 7 июля 2020 года «О порядке работы в системе здравоохранения»)

Жүргізілді (Проведена) **Заявление от 03.06.2022 16:48:31 № КЗ67RLS00077790**

өтініш, ұйғарым, құрылыс бойынша, жолаушы және басқа да түрде (сүрі, нөмірі)
по обращению, предостережению, постановлению, приказу и др. (дата, номер)

2. Тапсырыс (өтініш) беруші (Заказчик)(заявитель) **Акционерное общество "Эмбақұмсай", Исатайский район**

Шаруашылық жүргізуші субъектінің толық атауы, мекен-жайы, телефоны, желілік/санақ нөмірі, яны, желілік яны, қолы
(олықо наименование хозяйствующего субъекта (принадлежность), адрес/месторасположение объекта, телефон, факс/яны, яны, отчество руководителя)

3. Санитариялық-эпидемиологиялық сараптау жүргізілетін нысанның қоданылу аумағы (Область применения объекта санитарно-эпидемиологической экспертизы)

добыча углеводородного сырья

сала, қайраткерлік ортасы, орналасқан орны, мекен-жайы (вид деятельности)

4. Жобалар, материалдар дайындалды (Проекты, материалы разработаны (подготовлены) **ТОО «КазПрогресс-СтройСервис»**

5. Ұсынылған құжаттар (Представленные документы) **заявление, проект СЗЗ, ответ на мотивированный отказ**

6. Өнімнің үлгілері ұсынылды (Представлены образцы продукции) =

7. Басқа ұйымдардың сараптау қорытындысы (егер болса) (Экспертное заключение других организаций если имеются)

=

Қорытынды берген ұйымның атауы (наименование организации выдавшей заключение)

8. Сараптама жүргізілетін нысанның толық санитариялық-гигиеналық сипаттамасы мен оған берілетін баға (қызметке, үрдіске, жағдайға, технологияға, өндіріске, өнімге) (Полная санитарно-гигиеническая характеристика и оценка объекта экспертизы (услуг, процессов, условий, технологий, производств, продукции)

Основная сфера деятельности: добыча сырой нефти и попутного нефтяного газа на месторождениях.

Компания АО «Эмбақұмсай» имеет в своем структурном подразделении нефтегазодобывающее управление НГДУ «Жайықмұнайгаз» расположенное в Атырауской области, Исатайский район.

Нефтяные месторождения НГДУ «Жайықмұнайгаз» размещены на территории





P-OVOS.02.2105
– 08/1(10)/1–
31.12.2023

ПРОЕКТ
«ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ»
К ПРОЕКТУ «ДОПОЛНЕНИЕ К ПРОЕКТУ
РАЗРАБОТКИ МЕСТОРОЖДЕНИЯ НОВОБОГАТ
ЮГО-ВОСТОЧНЫЙ (НАДКАРНИЗНЫЙ)»

Стр. 165 из
179

Исатайского и Махамбетского районов, Атырауской области. В каждом месторождении имеется вахтовый поселок для персонала. Административное здание НГДУ «Жайықмунайгаз» находится в Исатайском районе Атырауской области. Связь с городом Атырау осуществляется по автомобильной дороге.

На всех месторождениях предусмотрена единая герметизированная система сбора нефтяной эмульсии, в которую входит следующее технологическое оборудование:

- групповая замерная установка (ГЗУ) на выкидных линиях;
- напорный водовод ГЗУ до площадки сбора, на площадке ЦПС;
- блок химреагентов;
- резервуары для хранения товарной и сырой нефти;
- печи для подогрева нефти;
- нефтеналивной стоек.

Для питания электроэнергией производственных площадок месторождений, проведе на воздушная линия ЛЭП, в качестве аварийных источников электроэнергии на площадках приняты стационарные дизельные электростанции.

На ситуационной карте-схеме района размещения НГДУ «Жайықмунайгаз» (приложение) показано взаиморасположение месторождений и граничащих с ними характерных объектов и границы нормативных санитарно-защитных зон.

В состав НГДУ входят следующие промплощадки с расположенными на них источниками загрязнения атмосферы:

- Цех спецтехники и технологического транспорта (ЦСТТТ);
- Цех подземного ремонта скважин (ПРС);
- Участок проката и ремонта эксплуатационного оборудования (ПРЭО);
- Участок технического ремонта оборудования (УТРО)
- Цех подготовки и перекачки нефти (ЦПНН)
- м /р С. Балыбаева
- м/р Ровное
- м/р Юго-Западный Камышитовый
- м/р Юго-Восточный Камышитовый
- м/р Юго-Восточный Новобогат
- м/р Западный Новобогат
- м/р Жанаталап
- Карачиганак (в составе м/р Жанаталап),
- м/р Восточный Жанаталап
- м/р Северный Жанаталап
- м/р Гран
- м/р Забуруье (с пунктом сбора нефти №1 и 3 и площадкой нефтепровода №2) __ УКХ
- Котельная адм. здания НГДУ «Жайықмунайгаз»,
- Участок тепловодоснабжения (УТВС),
- Участок БМТС
- Центр делового сотрудничества.

НГДУ, как стационарный источник выбросов, характеризуется выбросами от технологического оборудования нефтегазодобычи, в процессе эксплуатации которых происходит выделение различных углеводородов.

КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИРОДНО-ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ОСОБЕННОСТЕЙ ТЕРРИТОРИЙ

По климатическому районированию территория деятельности нефтепромыслов АО «ЭмбаМунайГаз» относится к резкоконтинентальному климату. Среднегодовая температура воздуха составляет +4,8°C. Продолжительность безморозного периода 160-170 дней. Последние весенние заморозки прекращаются в третьей декаде апреля, первые осенние наступают в первой декаде октября. Средняя температура июля +24,5 +28°C, январь -12,-13°C. Лето сухое и жаркое (до+40°C), зима холодная (до-35°C). Осадков выпадает мало, среднегодовое количество составляет от 190 до 350 мм, при среднемесичном - от 4,9 до 50 мм. Наибольшая суточная сумма осадков зимой достигает 10 мм, летом-18,6 мм. Максимум осадков приходится на конец весны - начало лета и осенний периоды. Устойчивый снежный покров образуется во второй декаде декабря, и сохраняется в среднем 3-3,5 месяца, высота снежного покрова за год меняется от 13 до 30 см, достигая иногда 50 см, средние запасы воды в снеге - 40-50 мм. Глубина проникновения нуля градусов в почву-грунты колеблется от 1,64 до 2,42 м в зависимости от гранулометрического состава.

Таким образом, по приведенным выше метеорологическим показателям можно заключить, что территория нефтепромыслов находится в условиях резко континентального пустынного климата. __ Характерной особенностью района является наличие постоянно дующих ветров, в зимнее





ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«КМГ ИНЖИНИРИНГ»

P-OVOS.02.2105
– 08/1(10)/1–
31.12.2023

ПРОЕКТ
«ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ»
К ПРОЕКТУ «ДОПОЛНЕНИЕ К ПРОЕКТУ
РАЗРАБОТКИ МЕСТОРОЖДЕНИЯ НОВОБОГАТ
ЮГО-ВОСТОЧНЫЙ (НАДКАРНИЗНЫЙ)»

Стр. 166 из
179

время они преимущественно южного и юго-восточного направления со скоростью до 6,2 м/с, а в летнее время - северного, северо-западного и восточного направления со средней скоростью около 4,3 м/с. Среднегодовая скорость ветра равна 4,6 м/с с преобладанием восточного ветра. Исследуемая территория расположена в пустынной зоне, где господствует резко континентальный климат, который формируется под значительным влиянием радиационных факторов, особенно в летнее время. Зимой сюда проникает континентальный сибирский воздух, летом - континентальный воздух Западной Сибири и юго-восточных районов России. Эти воздушные массы претерпевают трансформацию приближаясь по своим свойствам к тропическим воздушным массам. По условиям увлажнения зона относится к типичным пустыням.

КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИЛЕГАЮЩИХ ЗАСТРОЕК НА ТЕРРИТОРИИ СЗЗ ПРЕДПРИЯТИЯ

Расчетная (предварительная) СЗЗ установлена ранее разработанным проектом обоснования СЗЗ. Согласно ранее действующих Санитарных правил Утвержденных приказом МНЭ РК от 20.03.2015г. № 237, ориентировочный (расчетный) размер СЗЗ установлен в пределах 1000 метров (глава 3, п.11 пп.3) и является объектом I класса опасности.

В районе расположения в пределах СЗЗ так и несколько километров за ее пределами отсутствуют и запрещено расположение в будущем - зоны отдыха, дачные массивы, санатории, учебные заведения, жилые и водные зоны.

Баланс территории объекта: Месторождение 80%, Вахтовый городок 20%.

Ближайшие жилая зона по отношению к месторождению не мене 2184 м это поселок Аккистау к месторождению Гран. По отношению к остальным месторождениям расстояние составляет более 2184 м от источника.

РАСЧЕТ СЗЗ ПО ФАКТОРУ ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА

4.1 Краткая характеристика предприятия как источника загрязнения атмосферы
Основной задачей НГДУ «Жайыкмунайгаз» является добыча нефти. На промплощадках НГДУ расположено 2178 источников выбросов загрязняющих веществ: из них 285 организованных; 1893 неорганизованных.

Для ускорения расчетов рассеивания примесей в атмосфере аналогичные неорганизованные источники выбросов (сепараторы, ГЗУ, скважины, насосы) объединены в группу. Такая нумерация однотипных неорганизованных источников при объединении их в группу, позволяет навести порядок в номерах неорганизованных источников в случае изменения их количества.

Неорганизованные источники НГДУ «Жайыкмунайгаз» представлены выбросами от сварочных работ, пылением при работе с инертными сыпучими материалами (цемент, песок, уголь, известь, щебень, песчано-гравийная смесь), испарением углеводородов из шламоуловителей, и испарением через неплотности аппаратуры, фланцевых соединений, сальниковых уплотнений, в запорно-регулирующей арматуре:

сепараторов, в которых происходит отделение газа от жидкой продукции скважин, эксплуатационных скважин,

блока реагентов (БР-2,5),

отстойников типа ОГ-200, ОБН-3000, ОПФ-3000,

дренажная емкость.

Организованные источники НГДУ представлены трубами:

печей подогрева нефти типа ПТ-160/150 и ПТБ- 10/64 и воды ПП-0,63, в качестве топлива

потребляющих природный и попутный нефтяной газ,

дизельных электростанций (ДЭС) типа А1Д6,

котельных (котлы марки КДВ-2035, КДВ-535, КДВ-201, КДВ-1500, АГОВ-35, КОВ-20СТ,

Navien Ace-16 K, ДОН-500, КВГМ-4, КВ-Г-90-10, КВЖ-3,5, «Факел 0,8 ЛЖ»)

резервуаров для хранения нефти и нефтепродуктов (выброс углеводородов происходит через дыхательные клапаны),

участок металлообработки,

участки вулканизации и аккумуляторный,

дизельного сварочного агрегата АДД-4004,

факельных установок.

От топливосжигающих устройств (топки котлов, печи подогрева нефти, устьевые нагреватели нефти) с дымовыми газами выбрасываются в атмосферу диоксиды азота и серы, оксид углерода, твердые частицы (сажа, мазутная зола), метан;

При факельном сжигании попутного газа в атмосферу поступают: оксид углерода, диоксид азота, метан, сажа;

Источниками выделения пыли неорганической являются склады песка, щебня; взвешенных





P-OVOS.02.2105
– 08/1(10)/1–
31.12.2023

ПРОЕКТ
«ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ»
К ПРОЕКТУ «ДОПОЛНЕНИЕ К ПРОЕКТУ
РАЗРАБОТКИ МЕСТОРОЖДЕНИЯ НОВОБОГАТ
ЮГО-ВОСТОЧНЫЙ (НАДКАРНИЗНЫЙ)»

Стр. 167 из
179

веществ и абразивной пыли - процесс металлообработки; от склада извести в атмосферу поступает пыль извести.

От сварочных работ в атмосферу поступают пары сварочного аэрозоля, фтористого водорода, оксиды марганца, фториды и соединения кремния.

В процессе вулканизации камер в атмосферу поступают пары бензина и оксид углерода; в процессе зарядки аккумуляторов - пары серной кислоты.

При работе дизельных передвижных сварочных агрегатов САГ и ДЭС в атмосферу поступают: оксид углерода, керосин, формальдегид, сажа, бенз(а)пирен, диоксиды азота и серы.

Приоритетным загрязняющим веществом, выбрасываемым в атмосферу организованными и неорганизованными источниками, являются углеводороды. Краткая характеристика деятельности предприятия с точки зрения загрязнения атмосферы источниками загрязнения.

Стационарные источники выбросов в свою очередь делится на организованные и неорганизованные.

На ПГДУ «Жайыкмунайгаз» имеются как организованные, так и неорганизованные источники.

К организованным источникам выбросов относятся:

дымовые трубы котлов, бытовых печей, кузнечного горна - Котлы, бытовые печи, кузнечный горн работают на попутном нефтяном и природном очищенном газе. В процессе работы в атмосферный воздух выделяются: азота диоксид и оксид, сера диоксид и углерод оксид. дымовые трубы печей подогрева нефти - Печи работают на попутном нефтяном и природном очищенном газе. В процессе работы печей в атмосферный воздух выделяются: азота диоксид и оксид, сера диоксид, углерод оксид и метан.

дыхательные клапаны резервуаров для нефти - При хранении и приеме нефти в атмосферу выделяются следующие вещества: сероводород, смесь углеводородов предельных C1-C5, смесь углеводородов предельных C6-C10, сернистый ангидрид.

факал - В процессе сжигания попутного нефтяного газа на факельных линиях высокого и низкого давления в атмосферный воздух выделяются: азота диоксид, сажа, сероводород, углерод оксид, метан, смесь природных меркаптанов.

выхлопные трубы дизельных электростанций (ДЭС) - При работе ДЭС в атмосферный воздух выделяются: азота диоксид и оксид, сажа, сера диоксид, углерод оксид, бенз(а)пирен, формальдегид, углеводороды предельные C12-C19.

выхлопные трубы сварочных агрегатов (САГ) - При работе двигателей сварочных агрегатов в атмосферный воздух выделяются: азота диоксид и оксид, сажа, сера диоксид, углерод оксид, бенз(а)пирен, формальдегид, углеводороды предельные C12-C19.

вентиляционная труба от хим.лаборатории - В процессе проведения химических испытаний и анализов нефти в атмосферу выделяются: азотная кислота, толуол, бензин;

При зарядке аккумуляторов в атмосферный воздух выделяются серная кислота.

дыхательные клапаны резервуаров хранения нефтепродуктов и топливораздаточные пистолеты колонок для отпуска нефтепродуктов на АЗС - При хранении и отпуске нефтепродукта в атмосферный воздух выделяются: смесь углеводородов предельных C1-C5, смесь углеводородов предельных C6-C10, пентилены, бензол, ксилол, толуол, этилбензол, сероводород, углеводороды предельные C12-C19, масло минеральное нефтяное.

К неорганизованным источникам выбросов относятся неплотности соединений, запорно-регулирующая арматура на следующем технологическом оборудовании:

скважины;
замерные установки;
отстойники;
насосы;
буферные емкости;
емкости для нефти;
емкости сепарационные;
дренажные емкости на ГУ и скважинах;
нефте сепараторы;
газосепараторы;
концевые сепарационные установки;
установки блочные сепарационные;
установка дозирования химреагентов;
узлы учета и т.д.

Кроме основного технологического оборудования на территориях месторождений находится вспомогательное оборудование. К неорганизованным источникам относятся





ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«КМГ ИНЖИНИРИНГ»

P-OVOS.02.2105
– 08/1(10)/1–
31.12.2023

ПРОЕКТ
«ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ»
К ПРОЕКТУ «ДОПОЛНЕНИЕ К ПРОЕКТУ
РАЗРАБОТКИ МЕСТОРОЖДЕНИЯ НОВОБОГАТ
ЮГО-ВОСТОЧНЫЙ (НАДКАРНИЗНЫЙ)»

Стр. 168 из
179

сварочные посты, предназначены для выполнения ремонтных работ – источники выброса ЗВ в атмосферу. Передвижные сварочные агрегаты (САГ), используются в качестве автономного источника питания сварочного поста. Агрегаты работают на дизельном топливе. При проведении сварочных работ в атмосферу выделяются следующие вредные вещества: железо оксиды, марганец и его неорганические соединения, азота диоксид, углерод оксид, фтористые газообразные соединения, фториды неорганические плохо растворимые, пыль неорганическая, с содержанием двуоксида кремния 70-20%.

В процессе добычи нефти все технологические процессы сопровождаются выделением углеводородов.

По результатам проведенного мониторинга за 2021 год, превышений ни по одному из загрязняющих веществ не обнаружено.

Перечень загрязняющих веществ выбрасываемых в атмосферу

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу, их комбинации с суммирующим действием, класс опасности, а также предельно допустимые концентрации (ПДК) в атмосфере приземном воздухе населенных мест приведены в табл. 1

Уточнение границ согласно расчета рассеивания выбросов ЗВ в атмосферу от источников загрязнения

По результатам рассеивания в проекте обоснования СЗЗ, на которое было получено положительное санитарно-эпидемиологическое заключение (приложение 2), было проведено рассеивание загрязняющих веществ в атмосферу с учетом полной нагрузки оборудования. Расчет был проведен автоматически по программному комплексу УПРЗА "ЭРА" v2.0 фирмы НПП "Логос-Плюс", Новосибирск. По результатам рассеивания проектом обоснования была обоснована СЗЗ в 1000 метров как приемлемая для данного вида производства. Результаты рассеивания сведены в таблицу. Данное рассеивание проведено без учета фона, так как в месте расположения месторождений посты наблюдения находятся в отдалении от всех месторождений. Для показателя фона приняты натуральные исследования, которые показывают результаты с включением фоновых концентраций (общий фон).

По результатам рассеивания видно, что наибольшая максимальная концентрация, превышающая 1 ПДК, выявлена по нескольким загрязняющим веществам. Концентрация 1 ПДК на границе СЗЗ отсутствуют. 1 ПДК достигается на расстоянии 950 метров от углеводородов предельных. На границе ближайшей жилой зоны (Аккистау) концентраций превышающие нормативные показатель отсутствуют.

Выводы: Выбросы загрязняющих веществ в атмосфере определены при наилучших метеорологических условиях и максимально возможных выбросах от оборудования. Расчеты выполнены по всем ингредиентам и группам суммаций, присутствующим в выбросах от источников загрязнения атмосферы с учетом одновременности работы всех источников.

Анализ результатов расчетов рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы не выявил какого-либо превышения норм качества воздуха на границе СЗЗ и в жилой зоне.

Уточнение границ СЗЗ по результатам анализов выбросов загрязняющих веществ для подтверждения окончательной (установленной) СЗЗ необходимы натуральные измерения выбросов загрязняющих веществ в течении не менее года. Компанией ежеквартально проводятся замеры на границе СЗЗ для подтверждения отсутствия превышений установленных ПДК по атмосфере. Для лучшего результата использованы замеры за 2021 гт.

Замеры выбросов на промышленной площадке проводили аккредитованная лаборатория экологических исследований и мониторинга АФ ТОО «КМГ Инжиниринг» (Аттестат аккредитации КЗ.Т.06.1755 от 29.06.2016г)

Замеры проводятся согласно разработанной программе производственного экологического контроля. Результаты измерений за 2021 год собраны в единую таблицу. По результатам натуральных годовых измерений видно, что превышений норм ПДК не по одному из ингредиентов на границе СЗЗ не обнаружено. Соответственно на границе жилой зоны концентрации также являются в пределах нормы или равно нулю. В Приложении 4 приведены протоколы измерений за 2021 год.

Посты наблюдения

На месторождении постоянных постов наблюдений нет. Замеры проводятся с привлечением аккредитованных лабораторий согласно плана графика. В поселке Жаңбай расположено в стороне и отдалении от участков имеется постоянный пост компании Казгиромед, который ведет постоянный контроль загрязнения. Приведена карта расположения поста и последние показатели.

Уточнение границ СЗЗ с учетом физического воздействия

Производственный шум

Определение границ санитарно-защитной зоны (СЗЗ) промышленного предприятия





ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«КМГ ИНЖИНИРИНГ»

P-OVOS.02.2105
– 08/1(10)/1–
31.12.2023

ПРОЕКТ
«ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ»
К ПРОЕКТУ «ДОПОЛНЕНИЕ К ПРОЕКТУ
РАЗРАБОТКИ МЕСТОРОЖДЕНИЯ НОВОБОГАТ
ЮГО-ВОСТОЧНЫЙ (НАДКАРНИЗНЫЙ)»

Стр. 169 из
179

производится первоначально расчетным путем на стадии проектирования, а впоследствии границы СЗЗ уточняются путем измерения уровня шума. При уточнении границы санитарно-защитной зоны точки измерения выбираются по результатам расчетов.

Результаты проведенных наблюдений

Технологические процессы могут являться источниками сильного шумового воздействия на здоровье людей, непосредственно принимающих участие в технологических процессах, а также на флору и фауну. Интенсивность внешнего шума зависит от типа оборудования, его рабочего органа, вида привода, режима работы и расстояния от места работы. Особенно сильный шум создается при работе компрессоров, насосов, транспорта и другой техники.

Снижение уровня звука от источника при беспрепятственном распространении происходит примерно на 3 дБ при каждом двукратном увеличении расстояния. При удалении от источника до двухсот метров происходит быстрое затухание шума.

На территории предприятия источниками шума служат:

- технологическое оборудование
- транспортные средства

Проектом обоснования проводился замер по уровню шума и показал допустимые показатели на границе СЗЗ. Вибрация

По своей физической природе вибрация тесно связана с шумом. Вибрация представляет собой колебания твердых тел или образующих их частиц. В отличие от звука вибрация воспринимается различными органами и частями тела. При низкочастотных колебаниях, вибрация воспринимается отолитовым и вестибулярным аппаратом человека, нервными окончаниями кожного покрова, а вибрация высоких частот воспринимается подобно ультразвуковым колебаниям, вызывая тепловое ощущение. Вибрация, подобно шуму, приводит к снижению производительности труда, нарушает деятельность центральной и вегетативной нервной системы, приводит к заболеваниям сердечно-сосудистой системы. Для снижения вибрации от технологического оборудования предусмотрено: установление гибких связей, упругих прокладок и пружин; тяжелое вибрирующее оборудование устанавливается на самостоятельные фундаменты, сокращения времени пребывания в условиях вибрации, применение средств индивидуальной защиты.

Приведены карты с нанесением источников шумового воздействия.

Радиационная обстановка.

При производственной деятельности предприятия не будут внедряться технологии и оборудование, не типичные для данного производства, т.е. не будет наблюдаться существенные изменения в радиационной обстановке.

При производственной деятельности площадки предприятия, радиационная обстановка должна быть в норме, то есть мощность экспозиционной дозы гамма-излучения должны составлять 7-12 мкР/час.

Радиоактивным загрязнением считается повышение концентраций естественных или природных радионуклидов сверх установленных санитарно-гигиенических нормативов - предельно допустимых концентраций (ПДК) в окружающей среде (почве, воде, воздухе) и предельно допустимых уровней (ПДУ) илучения, а также сверхнормативные содержания радиоактивных элементов в строительных материалах, на поверхности технологического оборудования и в отходах промышленных производств.

Результаты измерений уровней шума и вибрации

Согласно данным протоколов проведенных измерений шума и вибрации проведенной совместно с испытательной лабораторией ТОО «ГИДРОЭКОРЕСУРС-1» получены результаты которые показали отсутствие превышений на границах СЗЗ.

Расчет СЗЗ по фактору шумового воздействия

Определение размера СЗЗ по фактору шума проводилось при помощи натурных измерений.

Измерения шума проводились работниками испытательной лаборатории на фиксированном расстоянии от промплощадки предприятия. Замеры уровня шума показали, что превышения гигиенических нормативов уровня шума не наблюдается.

Исходя из вышеизложенного, на настоящий момент с учетом нынешних объемов производства, на границе СЗЗ предприятия уровень загрязнения атмосферного воздуха, уровни шума и вибрации находятся в пределах допустимых значений, следовательно проведение расчета по шуму, вибрации будет значительно ниже имеющейся СЗЗ и имеющиеся СЗЗ по фактору загрязнения значительно превышает, что исключает корректировку СЗЗ по шуму и вибрации.

Исходя из вышеизложенного предлагаемый максимальный размер санитарно-защитной зоны для ПГДУ «Жайыкмунайгаз» составит 1000 м.

Оценка риска здоровью населения при воздействии химических веществ загрязняющих атмосферный воздух





ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«КМГ ИНЖИНИРИНГ»

P-OVOS.02.2105
– 08/1(10)/1–
31.12.2023

ПРОЕКТ
«ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ»
К ПРОЕКТУ «ДОПОЛНЕНИЕ К ПРОЕКТУ
РАЗРАБОТКИ МЕСТОРОЖДЕНИЯ НОВОБОГАТ
ЮГО-ВОСТОЧНЫЙ (НАДКАРНИЗНЫЙ)»

Стр. 170 из
179

Согласно приложения 9 СП №ДСМ-2 «В случае, если расстояние от границы объекта в 2 раза и более превышает нормативную (минимальную) СЗЗ до границы нормируемых территорий, а также для кладбищ, животноводческих и птицеводческих объектов, выполнение работ по оценке риска для жизни и здоровья населения не целесообразно».

Так как минимальная СЗЗ объекта является 1000 метров то ближайшая зона при которой необходимо проведение оценки риска должна находиться на расстоянии менее 2 км. Все месторождения находятся более чем 2 км, следовательно проведение оценки риска является не целесообразным. Но для уточнения границ СЗЗ и утверждения, что на территории жилой зоны отсутствует воздействия которые могут вызвать риски для месторождения Грац, которое расположено ближе всего к жилой зоне 2184 м - от границы источников воздействия проведена оценка риска. Остальные месторождения находятся далеко за пределами 3 км от , кладбищ, ферм и прочего, соответственно проведение оценки риска для здоровья населения является не целесообразным.

Влияние загрязняющих веществ исходящих от предприятия на здоровье населения Установление причинно-следственных связей между экологическими факторами риска и состоянием здоровья населения является очень сложной задачей, но дает возможность управления факторами риска в профилактических целях. Измерение причинно-следственных связей в системе окружающей среда - здоровье человека требует весьма широких исследований, причем в течение длительного периода времени, даже при изучении единичного фактора. В разработку следует включать приоритетные химические вещества, выделенные на основе исследований экспертов ВОЗ.

Как было сказано ранее основной деятельностью предприятия нефтедобыча. И основные загрязняющие вещества которые максимально выбрасываются в атмосферу от данного производства это углеводороды.

Состав выбросов разнообразен и как видно по вышеуказанным таблицам при высоких концентрациях выше установленного ПДК могут вызывать проблемы с органами дыхания, ЦНС, иммунной системы, почками, печенью, развитием, костной системы, кровью, сердечно - сосудистой системой, репродуктивной системы.

Кроме атмосферного воздуха загрязняющие вещества могут находиться в почве, воде на продуктах в огородах, млекопитающих и животных.

Места трассировки границ СЗЗ

Расстояние границ СЗЗ является 1000 метров. СЗЗ нанесено с учетом расстояния от каждого крайнего источника. Приведены карты с нанесение СЗЗ и контрольные точки по румбам. ПОЛНОЕ ОБОСНОВАНИЕ ГРАНИЦ СЗЗ

Согласно, санитарных правил приложение 1 к «Санитарно-эпидемиологическим требованиям к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» от 11 января 2022 года № КР ДСМ-2 - Размер санитарно-защитной зоны для месторождения составляет не менее 1000 м, в соответствии с Приложением 1, раздел 3, пункт 11, подпункт 3 как производство по добыче нефти при выбросе сероводорода от 0,5 до 1 тонн в сутки, а также с высоким содержанием летучих углеводородов.

Результаты исследования всех факторов

В ходе разработки проекта СЗЗ были рассмотрены все аспекты влияния производства на сферы окружающей среды и население. Ближайшие жилые массивы расположены на расстоянии от 2184 м, 5163 м, 9676 м, 3162м, 13352 м, 14654 м и более от границ крайнего источника. В виду отдаленности водных ресурсов рассмотренное влияние на них является не целесообразным, так как по всем параметрам выбросы на границе СЗЗ (1000 м) значительно ниже установленной нормы, что дает нам право, считать что концентрация загрязняющих химических и физических загрязнений от производства на участке водной зоны будет равно нулю.

Атмосфера - по результатам рассеивания и натуральных исследований отчетливо видно, что превышений ПДК на границах СЗЗ нет, соответственно влияние на ЖЗ считается как допустимое

Почва - больше подвержена воздействиям от деятельности месторождений, в определенные периоды проводится очистка территории и контроль за изменением состава почвенного покрова.

Физические факторы - физические факторы в основном шум и вибрация, негативно сказываются на здоровье, вызывают нервное истощение. Ежеквартально проверяются уровни шума и вибрации и результаты показывают, что превышений уровня ПДУ на местах производства в пределах нормы, к тому же данные факторы кратковременны и персонал снабжен наушниками для еще большего сокращения уровня шумового воздействия.

Оценка риска на здоровье населения

По результатам рассеивания видно что даже на границе СЗЗ (1000м) отсутствуют





P-OVOS.02.2105
– 08/1(10)/1–
31.12.2023

ПРОЕКТ
«ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ»
К ПРОЕКТУ «ДОПОЛНЕНИЕ К ПРОЕКТУ
РАЗРАБОТКИ МЕСТОРОЖДЕНИЯ НОВОБОГАТ
ЮГО-ВОСТОЧНЫЙ (НАДКАРНИЗНЫЙ)»

Стр. 171 из
179

пороговые превышения уровня негативного влияния. Что доказывает, что ближайшее месторождение не оказывает сильного негативного влияния на население. Тем более сильные ветра частые в данном регионе способствуют быстрому рассеиванию веществ.

Вывод

С учетом всех факторов влияния на здоровье населения, а также на рабочий персонал, можно сделать вывод, что производственный процесс с учетом максимальной нагрузки на источники окажет допустимое влияние, которое не будет оказывать негативного воздействия на здоровье жилой зоны.

Изучив все воздействия которые могут влиять на изменение СЗЗ, можно сделать вывод, что граница СЗЗ в 1000 метров является приемлемой для данных участков.

Для установления окончательной СЗЗ были проведены годичные измерения загрязняющих веществ в атмосферу на границах СЗЗ. По результатам замеров видно, что превышений норм ПДВ и ПДУ не обнаружено, в связи с чем можно принять СЗЗ с размером 1000 метров как окончательную. На основании выше сказанного окончательная СЗЗ для участков, с учетом всех измерений и расчетов рассеивания принято с размером 1000 метров. Предприятие относится к I классу опасности согласно СП

АНАЛИЗ ВОДОПОТРЕБЛЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ

Водопотребление воды происходит за счет водопроводов использования поверхностных вод не происходит. Водотведение происходит в канализационные колодцы и либо отчищаются на собственных очистных установках или вывозиться по договору в местах где это не предусмотрено. Водеться строгий учет потребленной воды, отведенной и очищенной. Очищенная вода направляется на поли испарения и используется вторично на полив и обеспыливание. Баланс водопотребления и отведения водеться в журналах и регистрируется по факту.

ОБРАЗОВАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ОТХОДОВ

Система управления отходами включает в себя десять этапов технологического цикла:

- Образование/накопление отходов.
- Сбор/идентификация/сорт провка/маркировка отходов.
- Временное складирование отходов.
- Транспортирование/передача отходов.
- Удаление отходов.

Мероприятие по благоустройству

Озеленение

На основании п 5 пп 50 СП № КР ДСМ-2 от 11.01.2022 г. «Озеленение СЗЗ для предприятий I класса опасности - не менее 40 % ее территории с обязательной организацией полосы древесно-кустарниковых насаждений со стороны жилой застройки. При невозможности выполнения указанного удельного веса озеленения площади СЗЗ (при плотной застройке объектами, а также при расположении объекта на удалении от населенных пунктов, в пустынной и полупустынной местности), допускается озеленение свободных от застройки территорий и территории ближайших населенных пунктов, по согласованию с местными исполнительными органами, с обязательным обоснованием в проекте СЗЗ.

При выборе газустойчивого посадочного материала и проведении мероприятий по озеленению учитываются природно-климатические условия района расположения предприятия. Часть участков частично озелена, а именно территория вахтовых поселков расположенных в районе месторождения Ц.Жанатаалап, мр СБалгимбаев.

Существующее озеленение составляет не более 10м2. В виду того, что озеленение месторождений невозможно, участки располагаются в пустынной зоне и в дали от жилых районов, рассматривается вариант озеленения близлежащих поселков и города после выделения территорий отведенных под озеленение.

Площадь СЗЗ составляет - $1000*1000*3,14 = 3140000$ м2 или 314 га. Общая площадь озеленения будет составлять $314 \text{ га} * 40\% = 125,6$ га. Планируется использовать деревья и кустарники приспособленные к местному климату.

Озеленение будет проводиться за счет собственных средств по заданию местных исполнительных органов. Предоставление карт, схем и графика благоустройства территорий не является возможным, в виду того, что озеленение будет проводиться вне территории СЗЗ на отведенных участках и объемах по договоренности с поселковыми, областными и городскими акиматами. Будет разработан отдельный проект озеленения после назначения места местными органами с согласованием с местными уполномоченными органами. Имеется меморандум прикрепленный в приложении 6.

План-график выполнения мероприятий по организации, благоустройству и озеленению территории.

Таблица 20





ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«КМГ ИНЖИНИРИНГ»

P-OVOS.02.2105
– 08/1(10)/1–
31.12.2023

ПРОЕКТ
«ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ»
К ПРОЕКТУ «ДОПОЛНЕНИЕ К ПРОЕКТУ
РАЗРАБОТКИ МЕСТОРОЖДЕНИЯ НОВОБОГАТ
ЮГО-ВОСТОЧНЫЙ (НАДКАРНИЗНЫЙ)»

Стр. 172 из
179

Наименование мероприятия: Посадка зеленых насаждений и уход за ними

Сроки исполнения-2022-2024

Финансирование - Собственные Средства «Эмбаунайгаз»

Представлен план - график мероприятий по сокращению негативного воздействия на окружающую среду в таблице 21.

ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ

План-график контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов представлен в программе ПЭК который проходит экспертизу при получении разрешения на воздействие и может изменяться по требованиям. Контроль над соблюдением нормативов ПДВ на предприятии подразделяются на следующие виды:

- непосредственно на источниках выбросов;
- по фактическому загрязнению атмосферы воздуха на специально выбранных контрольных точках (постах).

П л а н - г р а ф и к контроля на предприятии за соблюдением нормативов ПДВ на источниках выбросов и на границе С33 представлен в таблице.

9.Курьные салата болішеп жер учаскесінің, қайта жаңартылған нысаньщ сипаттамасы (өпшемдері, ауданы, топырағының түрі, учаскенің бұрын найдаланылуы, жерасты суларының түру бйіктігі, батпақтану, желдің басымды бағыттары, санитариялық-қорғау аумағының өпшемдері, сумен, канализациямен, жылуден қамтамасыз ету мүмкіндігі және қоршаған орта мен халық денсаулығына тигізер әсері, дүние тараптары бойынша бағыты)

(Характеристика земельного участка под строительство, объекта реконструкции; размеры, площади, вид грунта, использование участка в прошлом, высота стояния грунтовых вод, наличие заболоченности, господствующие направления ветров, размеры санитарно-защитной зоны, возможность водоснабжения, канализования, теплоснабжения и влияния на окружающую среду и здоровью населения, ориентация по сторонам света.)

10.Зертханалық және зертханалық-аспаптық зерттеулер мен сынақтардың хаттамалары, сонымен қатар бас

жоспардың, сызбалардың, суреттердің көшірмелері

(Протоколы лабораторных и лабораторно-инструментальных исследований и испытаний, а также выкопировки из генеральных планов, чертежей, фото)

Представлены протокола исследования физикохимфакторов на границе С33: От 12.02.21г. №АВ6.3.25.22, 19.15.12.9.8.7/1-2; 1-3;1-4, От 21.07.21г АВ-338.341.342.344.344.343.347.350.356.359.353/1-2;1-3;1-4, От 18.11.21г. №АВ-624.627.628.629.630.633.636.639.624.645/1-2; 1-3;1-4

II. ИСК-мен жұмыс істеуге рұқсат етіледі (разрешаются работы с ИИИ)

ИСК түрі және сипаттамасы (вид и характеристика ИИИ)	Жұмыстар түрі және сипаттамасы (Вид и характер работ)	Жұмыстар жүргізу орны (Место проведения работ)	Шектеу жағдайлары (Ограничительные условия)
1	2	3	4
I. Ашық ИСК-мен жұмыстар (работы с открытыми ИИИ)	не требуется		
II. Жабық ИСК-мен жұмыстар (Работы с закрытыми ИИИ)			
III. Сәуле өндіретін құрылыстармен жұмыстар (Работы с устройствами, генерирующими излучение)		не требуется	
IV. ИСК-мен басқа жұмыстар (другие работы с ИИИ)			





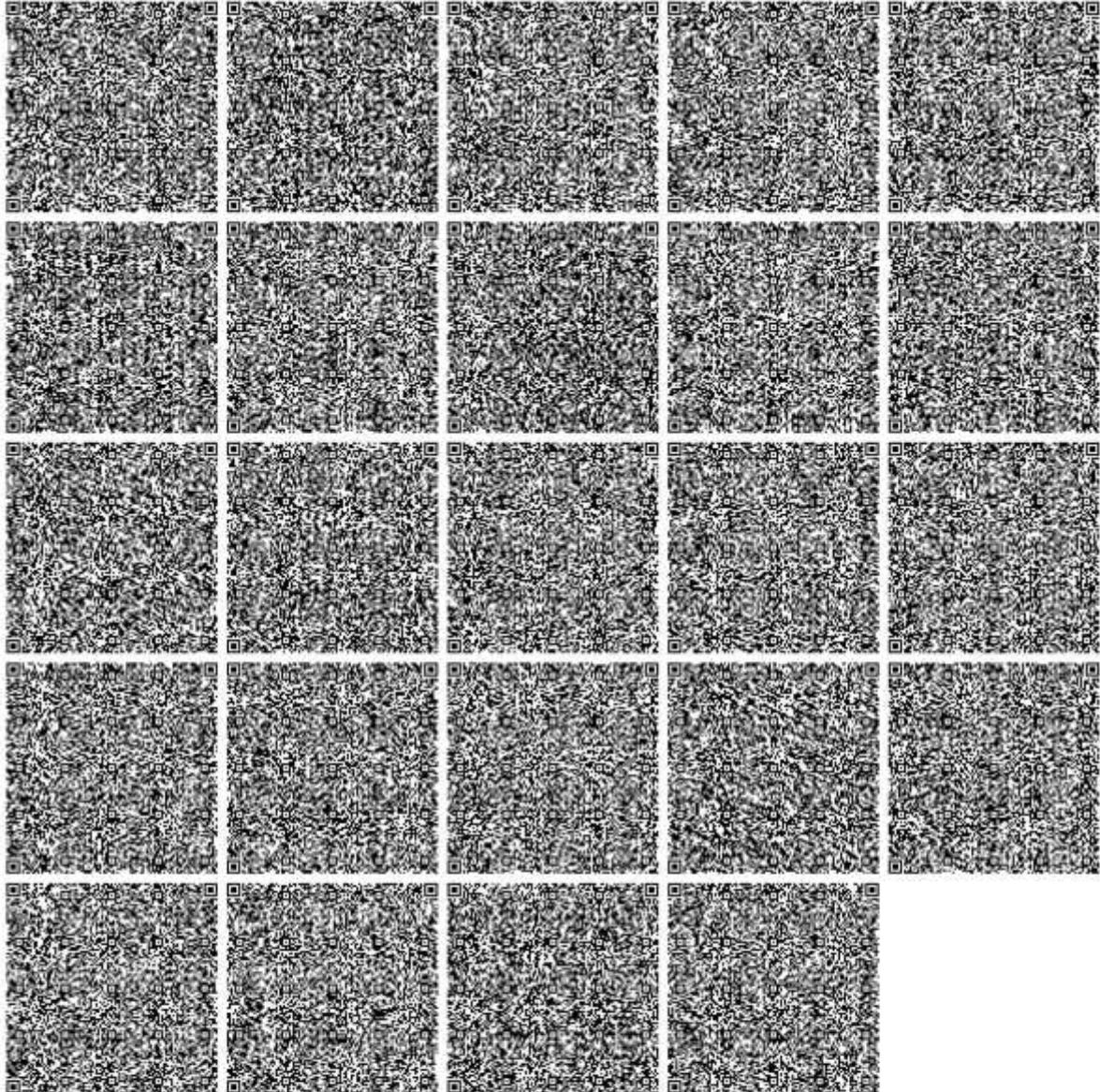
ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«КМГ ИНЖИНИРИНГ»


P-OVOS.02.2105
– 08/1(10)/1–
31.12.2023

ПРОЕКТ
«ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ»
К ПРОЕКТУ «ДОПОЛНЕНИЕ К ПРОЕКТУ
РАЗРАБОТКИ МЕСТОРОЖДЕНИЯ НОВОБОГАТ
ЮГО-ВОСТОЧНЫЙ (НАДКАРНИЗНЫЙ)»

Стр. 174 из
179

11



	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OVOS.02.2105 – 08/1(10)/1– 31.12.2023	ПРОЕКТ «ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ» К ПРОЕКТУ «ДОПОЛНЕНИЕ К ПРОЕКТУ РАЗРАБОТКИ МЕСТОРОЖДЕНИЯ НОВОБОГАТ ЮГО-ВОСТОЧНЫЙ (НАДКАРНИЗНЫЙ)»	Стр. 175 из 179

ПРИЛОЖЕНИЕ №5 ЗАКЛЮЧЕНИЕ ОБ ОПРЕДЕЛЕНИИ СФЕРЫ ОХВАТА ОЦЕНКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ И (ИЛИ) СКРИНИНГА ВОЗДЕЙСТВИЙ

QAZAQSTAN RESPÝBLIKASY
EKOLOGHA, TABIGI RESÝRSTAR
MINISTRILIGI
EKOLOGIALYQ RETTEÝ JÁNE
BAQYLAÝ KOMITETI
ATYRAÝ OBLYSY BOIYNSHA
EKOLOGHA DEPARTAMENTI



Номер: KZ48VWF00098137
Министерство экологии
и природных ресурсов
Республики Казахстан
Комитет экологического
регулирувания и контроля
Департамент экологии
по Атырауской области

060011, ҚР, Атырау облысы, Б. Қайралиев көшесі, 137/II
tel/fax: 8 (7122) 213035, 212623
e-mail: stymad.oj@rambler.ru

060011, РК, город Атырау, улица Б. Кулишова, 137 дом
телефон: 8 (7122) 213035, 212623

АО «Эмбаунайгаз»

Заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействий намечаемой деятельности

На рассмотрение поступило Заявление о намечаемой деятельности KZ34RYS00374955 от 11.04.2023 года.

Общие сведения:

Акционерное общество "Эмбаунайгаз", 060002, Республика Казахстан, Атырауская область, Атырау Г.А., г. Атырау, улица Шоқан Уәлиханов, дом № 1, 120240021112, ҚАЙРЖАН ЕСЕН, 87122993486, A.KALIBEKOVA@EMG.KMGEP.KZ.

Краткое описание намечаемой деятельности:

В соответствии пп.2.1 п.2 раздела 2 Приложения 1 заявления о намечаемой деятельности KZ34RYS00374955 от 11.04.2023 года основным видом намечаемой деятельности является разведка и добыча углеводородов.

Целью проекта является:

Проектом предусмотрена разработка месторождения Новобогат Юго – Восточный (Надкарнизный) с максимально возможным и экономически выгодным извлечением нефти и растворенного газа из недр земли с минимизированным вредом для окружающей среды. Месторождение Новобогат Юго-Восточный (надкарнизный) расположено в Атырауской области. Недропользователем месторождения Новобогат ЮгоВосточный (надкарнизный) является АО «Эмбаунайгаз», имеющее Контракт на добычу №4906-УВС от 15 апреля 2021г на добычу. Срок действия контракта до 19 февраля 2026г. Горный отвод предоставлен Акционерному Обществу «Эмбаунайгаз» для осуществления операций по недропользованию на месторождении Новобогат Юго-Восточный (надкарнизный) в пределах блоков XXVI-10-В (частично), на основании Протокола №1899-18-У заседания Государственной комиссии по запасам полезных ископаемых РК от 1 февраля 2018 года. Горный отвод расположен в Атырауской области. Площадь горного отвода 3,76 км2, глубина – по подошве триасовых отложений. Месторождение Новобогат Юго-Восточный (надкарнизный) в административном отношении расположен в Махамбетском районе и частично в Исатайском районе Атырауской области Республики Казахстан. Ближайшими населенными пунктами являются поселки Хамит Ергали, Чапаевское, Аккыстау и другие, расположенные вдоль р.Урал и его притока Баксай на расстояниях 15-30км. Работа будет выполнена на контрактной территории..

Согласно рекомендуемому варианту разработки в период 2023-2032 годы, в 2026 году предусматривается бурение скважины №19, 18, в 2027 году скважину №20, в 2028 году скважину №21, 22 и в 2029 году скважину №23. Предусмотреть обустройство устьев эксплуатационных нефтяных скважин с выкидными трубопроводами, для дальнейшего подключения к проектному ГЗУ. Выкидные линии прокладываются в почве ниже уровня сезонного промерзания, для того чтобы защитить их от климатических воздействий. В связи с ростом добычи ПНГ месторождения ЮВН (надкарниз) на сборном пункте предусматривается установить для подготовки скважинной продукции и подготовки воды для закачки воды в пласт нижесказанные оборудования, которые представлены на рисунке 1.5. • Нефтегазосепаратор; • Блок дозирования реагента; • Печь подогрева ПП-0,63 в кол-ве 3-ед.Скважинная продукция месторождения Новобогат Юго-Восточный





ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«КМГ ИНЖИНИРИНГ»

P-OVOS.02.2105
– 08/1(10)/1–
31.12.2023

ПРОЕКТ
«ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ»
К ПРОЕКТУ «ДОПОЛНЕНИЕ К ПРОЕКТУ
РАЗРАБОТКИ МЕСТОРОЖДЕНИЯ НОВОБОГАТ
ЮГО-ВОСТОЧНЫЙ (НАДКАРНИЗНЫЙ)»

Стр. 176 из
179

(надкарниз), (подкарниз) будет поступать на НГС (нефтегазовый сепаратор) на сборный пункт ЮВН. Далее нефтегазовая эмульсия с НГС с помощью мультифазных насосных установок будет откачиваться на УПН месторождения Камышитовое Юго-Западное. Предварительно подготовленная нефтяная эмульсия с УПН ЮЗК откачивается на ЦПСИПН С. Балгимбаева для подготовки и сдачи нефти в соответствии СТ РК 1347-2005 в систему АО «КазТрансОйл». Протяженность трубопровода «СП ЮВН – УПН ЮЗК» составляет 12 км, Ø159мм. Попутно-добываемая вода с ОГ будет поступать в проектируемый РВС (резервуар горизонтальный стальной). С помощью насосных установок вода будет закачиваться через нагнетательные скважины в пласт, с целью ППД (поддержания пластового давления).

Нефтяная эмульсия со скважин по выкидным линиям направляется на групповые замерные установки марки «ОЗНА-Импульс 40-14-400». После замера нефтегазовая эмульсия поступает на сборный пункт (СП) месторождения Новобогат Юго-Восточный. Далее газожидкостная смесь по существующему трубопроводу Ø 159x8 мм протяженностью 12 км на УПН месторождения Юго-Западное Камышитовое. Предварительно подготовленная нефтяная эмульсия с УПН ЮЗК откачивается на ЦПСИПН С. Балгимбаева для подготовки и сдачи нефти в соответствии СТ РК 1347-2005. Описание существующей системы подготовки продукции Газожидкостная смесь с добывающих скважин по выкидным трубопроводом направляется на групповую замерную установку (ГЗУ) ОЗНА-Импульс 40-14-400. Далее, газожидкостная смесь с групповых замерных установок по нефтесборному коллектору диаметром Ø159x8мм поступает на нефтегазосепаратор (НГС), где происходит отделение газа от жидкости. Выделившийся в НГС газ поступает в газосепаратор ГС №1, где производится удаление жидкой фазы и механических примесей из потока газа. С ГС газ через расходомер газа марки «ДРГ М-1600» поступает на УПН (Установка подготовки нефти) месторождения Камышитовое Юго-Западное (ЮЗК). Отделенная газожидкостная смесь в НГС поступает в ОГ-100, где производится отстаивание газожидкостной смеси и отделение газа. Выделившийся в горизонтальном отстойнике газ поступает в ГС №2, откуда поступает на трубопровод, через которую направляется УПН месторождения ЮЗК. С ОГ-100 газожидкостная смесь транспортируется на УПН месторождения ЮЗК.

Предположительные сроки начала реализации намечаемой деятельности и ее завершения: в рамках проекта планируется начало реализации работ в 2024г. Завершить период разработки планируется 2058 году (согласно рекомендуемому 2 варианту).

В соответствии пункту 1.3 раздела 1, приложения 2 Экологического Кодекса Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК вид намечаемой деятельности, добыча углеводородов относится к объектам I категории.

Краткая характеристика компонентов окружающей среды:

Описание ожидаемых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу: Согласно второму варианту • Планируется ввод из бурения 3-х вертикальных скважин проектной глубиной 1300м и 3-х горизонтальных скважин. • Ввод из консервации 11 добывающих скважин • Бурение резервных 3-х скважин.

Стационарными источниками загрязнения в атмосферный воздух будет ориентировочно выбрасываться следующее количество загрязняющих веществ по II варианту: • При бурении 3-х вертикальных скважин проектной глубиной 1300м - 67,214 т/год; • При бурении 3-х горизонтальных скважин, из них: - скважина №19 - 49,464 т/год; - скважина №20 - 48,534 т/год; - скважина №21 - 55,885 т/год; • Ввод из консервации 11 добывающих скважин, из них: - при расконсервации скважин №№,Г9,Г10,Г11,Г14,Г17 - 12,926 т/год; - при расконсервации скважин №№ Г1,Г2,Г3,Г5,Г6,Г8 -16,029 т/год. Бурение резервных 3-х скважин, из них: - вертикальная скважина №24 - 22,405 т/год; - горизонтальная скважина №25 - 50,294 т/год; - горизонтальная скважина №26 - 50,294 т/год. •При эксплуатации на 3 года составляет 31,6696т/год. Наименования загрязняющих веществ: Железо (II, III) оксиды; Марганец и его соединения; Азота (IV) диоксид; Азот (II) оксид; Углерод; Сера диоксид; Сероводород; Углерод оксид; Смесь углеводородов предельных C1-C5; Проп-2-ен-1-аль; Формальдегид; Алканы C12-19; Пыль неорганическая..

Водоснабжение при строительстве скважин для хозяйственно - питьевых нужд осуществляется согласно договору с специализированной организацией. АО «Эмбаунайгаз» при эксплуатации пользуется услугами на договорной основе «Атырау облысы су арнасы», которая обеспечивает поставку технической и питьевой воды. Также НГДУ «Жайыкмунайгаз» для





ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«КМГ ИНЖИНИРИНГ»

P-OVOS.02.2105
– 08/1(10)/1–
31.12.2023

ПРОЕКТ
«ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ»
К ПРОЕКТУ «ДОПОЛНЕНИЕ К ПРОЕКТУ
РАЗРАБОТКИ МЕСТОРОЖДЕНИЯ НОВОБОГАТ
ЮГО-ВОСТОЧНЫЙ (НАДКАРНИЗНЫЙ)»

Стр. 177 из
179

хозяйственно-питьевых нужд использует волжскую техническую воду по договору с ТОО «Магистральный водовод». Забор воды для ППН «С. Балгимбаева» осуществляется в точке подключения на 212 км водовода «Астрахань-Мангышлак».

На месторождении Ю.В Новобогат (надкарнизный) НГДУ «Жайыкмунайгаз», техническая и питьевая вода доставляется автотранспортом из С. Балгимбаева и хранится на объектах в железобетонных резервуарах. В результате хозяйственной деятельности рабочего персонала, формируются хозяйственно-бытовые стоки. Накопленные хозяйственно-бытовые сточные воды будут осуществляться в местных локальных септиках с последующим вывозом их на очистку и утилизацию в специализированные организации на договорной основе. Местные локальные септики представляет собой герметичные емкости. Материал септиков – железобетон, объем емкостей по 25м³.

Согласно второму варианту общий объем водопотребления составляет 8202,33м³, а водоотведения составляет 6561,86 м³.

Сбросы загрязняющих веществ: отсутствуют.

Описание отходов, управление которыми относится к намечаемой деятельности: Согласно ст.335 Экологического Кодекса РК операторы объектов I и (или) II категорий, а также лица, осуществляющие операции по сортировке, обработке, в том числе по обезвреживанию, восстановлению и (или) удалению отходов, обязаны разрабатывать программу управления отходами в соответствии с правилами, утвержденными уполномоченным органом в области охраны окружающей среды.

Количества образования отходов согласно ВТОРОМУ варианту Количественный и качественный состав отходов при строительстве вертикальных скважин проектной глубиной 1300м, Объем отхода, тонн/год (3 скв+1 скв резерв) 4 скв: Опасные отходы: Буровой шлам-585,752; Отработанный буровой раствор-319,2316; Промасленные отходы (ветошь)-0,4504; Отработанные аккумуляторы-0,00052. Неопасные отходы: Металлолом -0,0008; Отработанные масла -0,536; Огарки сварочных электродов -0,006; Коммунальные отходы -0,676. Количественный и качественный состав отходов при расконсервации скважин, Объем отхода, тонн/год 11 скв: Опасные отходы: Промасленные отходы (ветошь)-1,2386; Отработанные аккумуляторы- 0,00143; Неопасные отходы: Металлолом -0,0022; Отработанные масла-1,7138; Огарки сварочных электродов0,0165; Коммунальные отходы -0,704. Количественный и качественный состав отходов при строительстве горизонтальных скважин, Объем отхода, тонн/год 5 скв.: Опасные отходы: Буровой шлам-893,0898; Отработанный буровой раствор-424,4296; Промасленные отходы (ветошь)-0,563; Отработанные аккумуляторы-0,00065. Неопасные отходы: Металлолом-0,001; Отработанные масла-14,868; Огарки сварочных электродов-0,0075; Коммунальные отходы-1,248. Количества образования отходов при Эксплуатаций Виды и количества образующихся отходов при эксплуатации Объем отхода на 3 года, тонн/ год, Опасные отходы: Промасленная ветошь-0,3378; Отработанные аккумуляторы -0,000075; Неопасные отходы: Огарки сварочных электродов -0,0045; Металлолом-0,4551; Коммунальные отходы-6,75 тонн.

Выводы:

Государственная экологическая экспертиза Департамента экологии по Атыравской области, изучив представленное заявление KZ34RYS00374955 от 11.04.2023 года о намечаемой деятельности пришла к выводу о необходимости проведения обязательной оценки воздействия на окружающую среду в соответствии со следующими обоснованиями.

В соответствии подпункту 3 пункта 1.2, статьи 65 Экологического Кодекса Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК оценка воздействия в окружающую среду является обязательной при внесении существенных изменений в виды деятельности и (или) деятельность объектов, указанных в подпунктах 1) и 2) настоящего пункта, в отношении которых ранее была проведена оценка воздействия на окружающую среду.

Для целей проведения оценки воздействия на окружающую среду или скрининга воздействий намечаемой деятельности под существенными изменениями деятельности понимаются любые изменения, в результате которых:

- 1) возрастает объем или мощность производства;



