

«Утверждаю»

Первый заместитель
генерального директора
АО «Шубарколь Премиум»



М.М. Макишев

2026 года

**ТЕХНИЧЕСКИЙ ПРОЕКТ
«ЭКСПЛУАТАЦИЯ ВАХТОВОГО ПОСЕЛКА СО
ВСПОМОГАТЕЛЬНЫМ ПРОИЗВОДСТВОМ
УГОЛЬНОГО РАЗРЕЗА МЕСТОРОЖДЕНИЯ
ШУБАРКОЛЬ УЧАСТКА «ЦЕНТРАЛЬНЫЙ-2»
НА 2026-2030 ГОДЫ**

2026г.

Введение

АО «Шубарколь Премиум» занимается разработкой участка «Центральный-2» угольного месторождения «Шубарколь» (разработка месторождения рассматривается отдельным проектом). Вахтовый поселок со вспомогательным производством находится на расстоянии 4 км к юго-западу от угольного разреза «Центральный-2». Он состоит из сборных модульных зданий - три общежития, здание столовой и банно-прачечный комплекс, 100 вагончиков контейнерного типа. Также на территории вахтового поселка расположены объекты жизнеобеспечения и сервисной инфраструктуры подрядных организаций.

Наиболее близкими населенными пунктами к этим промплощадкам являются пос. Шубарколь – 6,5 км, пос. Баршино – 120 км и г. Жезказган – 150 км. Ближайшая железнодорожная станция – Кызыл-Жар – находится на расстоянии 120 км. Промплощадки АО «Шубарколь Премиум» обеспечены подъездными путями, промышленными коммуникациями, а также источниками электроснабжения.

На период 2023-2028гг. имеется действующее положительное ЗГЭЭ Номер: KZ65VDC00093088 Дата: 09.12.2022 на Проект Раздел «Охрана окружающей среды» к проекту «Эксплуатация вахтового поселка со вспомогательным производством угольного разреза месторождения Шубарколь участка «Центральный-2». Решением по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду, выданным Департаментом экологии по Карагандинской области б/н 31 августа 2021г., определена категория объекта III, подана декларация о воздействии на окружающую среду.

Работы не затрагивают недропользование, водопользование, растительные ресурсы, объекты животного мира, не предусматривают трансграничных и физических воздействий. Эксплуатация вахтового поселка со вспомогательным производством угольного разреза месторождения Шубарколь участка «Центральный-2» будет осуществляться на техногенно освоенной площадке.

Согласно онлайн-справке РГП «Казгидромет» <https://www.kazhydromet.kz> и письму филиала РГП на ПХВ «Казгидромет» по Карагандинской области от 10.04.2019г. №27-01-06/356, в районе строительства отсутствуют стационарные посты наблюдения, предоставить справку о фоновых концентрациях не имеется возможности.

Согласно Заключению по результатам оценки воздействия на окружающую среду «к плану горных работ Шубаркольского месторождения каменного угля в границах участка «Центральный-2» АО «Шубарколь Премиум» на период 2024 – 2038 гг» Комитета экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан №KZ02VVX00324536 Дата: 16.09.2024г., на площади работ редкие виды животных занесенные, в Красную книгу Республики Казахстан отсутствуют. Пути миграции отсутствуют. Редких, исчезающих и занесенных в Красную книгу видов животных и растений, в непосредственной близости к рассматриваемой территории нет. Воздействие на растительный и животный мир ожидается незначительное, так как флора была вытеснена с данной территории во время эксплуатации месторождения. В то же время на территории вахтового поселка ежегодно высаживаются саженцы деревьев. Район проектируемой деятельности не входит в водоохранную зону и полосу ближайших водных объектов.

Вахтовый поселок расположен в 4 км юго-западнее угольного разреза «Центральный-2» и состоит из сборных модульных зданий - три общежития, здание столовой и банно-прачечный комплекс, а также из вагончиков контейнерного типа, которые используются под различные нужды (проживание, склады, бани, столовые, лаборатория и проч).

Вспомогательная инфраструктура представлена сервисной площадкой, включающей производства 002-004.

Разработка нового проекта на 2026-2030г.г. требуется в связи с добавлением дополнительных источников загрязнения, с корректировкой некоторых объемов.

Планируемое количество работников - 600 человек.

1. Общие сведения о районе расположения объекта

Координаты по проекту «Эксплуатация вахтового поселка со вспомогательным производством угольного разреза месторождения Шубарколь участка «Центральный-2»:

Геодезические координаты					
Широта - В			Долгота - L		
гр	м	сек	гр	м	сек
48	56	13,99	68	38	12,22
48	56	24,56	68	38	9,05
48	56	25,4949	68	38	37,40
48	56	20,00	68	38	41,03

1.1 Инженерно-геологические условия региона

В геоморфологическом отношении рельеф района мелкосопочный и входит в казахский мелкосопочник – Сарыарку. Поверхность участка полого-волнистая.

Согласно материалам отчёта об инженерно-геологических изысканиях, выполненных ТОО «ГЕОТоп», участок расположения объекта до глубины 15,0 м представлен глинами, суглинками и продуктами коры выветривания по породам палеозойского возраста, представлены дресвяно-щебенистыми грунтами, а также коренными породами, представленными доломитами. На большей части исследуемой территории четвертичные отложения перекрыты почвенно-растительным слоем мощностью до 0,2 м. При выходе коренных пород на дневную поверхность почвенно-растительный слой практически отсутствует.

На участке выделено четыре инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

ИГЭ1 – суглинки коричневых тонов, легкие и тяжелые, с линзами супеси и песка с включением дресвы, щебня, а также гравийных пород;

ИГЭ2 – глины пестроцветные, твердые, полутвердые, с прослойками песка и с включением дресвы;

ИГЭ3 – дресвяно-щебенистые грунты – продукт выветривания скальных пород, состоящий из дресвы и щебня материнских коренных пород;

ИГЭ4 – доломиты (скальные породы) - желтовато-коричневых и серых тонов, темно-серые, средней прочности и прочные.

По относительной деформации просадочности: суглинки характеризуются как просадочные. Начальное просадочное давление равно 0,010 МПа, коэффициент относительной просадочности при $P = 0,3$ МПа равен 0,0425. Грунты относятся к I типу просадочности; глины характеризуются как не просадочные.

По относительной деформации свободного набухания: суглинки не набухающие; глины сильнонабухающие. Средняя величина набухания – 21,3 %, глины при влажности набухания – 37,6 – 51,6 %.

Степень агрессивности грунтов по отношению к бетонам марки W4, W6, W8 сильноагрессивная; на шлакопортландцементе - от слабой до сильной; на сульфатостойких марках цемента – от неагрессивной до слабой, со всеми промежуточными значениями, причем, закономерности в распределении агрессивных свойств ни по площади, ни по глубине не наблюдается.

По отношению к железобетонным конструкциям грунты преимущественно сильноагрессивные.

Коррозийная активность грунтов по отношению к углеродистой стали – высокая.

1.2. Метеорологические условия региона

1.2.1 Температура воздуха

Наиболее холодный месяц – январь, наиболее жаркий – июль. Среднегодовая температура +4.3°C, при абсолютном минимуме – -45°C и абсолютном максимуме +41.0°C. Среднемесячная температура наиболее холодного месяца (январь) составляет минус -14.5°C, а наиболее жаркого (июль) + 22.7°C. Климатические параметры представлены в *таблицах 1.1. и*

1.2. Среднемесячная и годовая температура воздуха показана в *таблице 1.3.*

Таблица 1.1 - Климатические параметры холодного периода года

Температура воздуха наиболее холодных суток, °С, обеспеченностью		Температура воздуха наиболее холодной пятидневки, °С, обеспеченностью		Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее холодного месяца, °С	Абсолютная минимальная температура воздуха, °С
0,98	0,92	0,98	0,92		
-39	-37	-35	-32,5	9,4	-45

Таблица 1.2 - Климатические параметры теплого периода года

Температура воздуха, °С, обеспеченностью 0,95	Температура воздуха, °С, обеспеченностью 0,98	Средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого месяца, °С	Абсолютная максимальная температура воздуха, °С	Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее теплого месяца, °С
27,8	31,5	29,45	41	13,9

Таблица 1.3 - Среднемесячная и годовая температура воздуха °С

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
-14,5	-14,1	-6,8	6,4	14,9	20,5	22,7	20,3	13,9	4,7	-4,4	-11,3	3,6

1.2.2 Атмосферные осадки

Количество осадков за ноябрь-март – 84 мм. Количество осадков за апрель–октябрь – 113 мм. По многолетним наблюдениям метеостанции «Жезказган» среднее количество атмосферных осадков колеблется в пределах от 95 до 260 мм в год (в среднем – 200 мм). Испарение с водной поверхности – 1200 мм/год.

Снежный покров является фактором, оказывающим существенное влияние на формирование климата в зимний период, главным образом, вследствие большой отражательной способности поверхности снега. Наибольшее количество солнечной радиации, поступающей зимой на поверхность, почти полностью отражается.

Снежный покров обычно появляется в последних числах октября или в первой половине ноября, но в отдельные годы возможно очень раннее появление снежного покрова, в конце сентября. Наибольшая высота снежного покрова перед началом весеннего снеготаяния на открытых участках в среднем достигает 25 см. В многоснежные зимы максимальная высота снега увеличивается до 43-45 см. Разрушение устойчивого снежного покрова наступает обычно в первой половине апреля. Окончательный сход снежного покрова происходит в середине апреля. Количество дней с устойчивым снежным покровом составляет 128. Нормативная глубина промерзания грунта составляет 2,1 м, иногда достигает до 3 м. Осадки представлены в *таблице 1.4.*, диаграмма осадков показана на *рисунке 1.*

Таблица 1.4 - Осадки

Месяц	Норма	Месячный минимум	Месячный максимум	Суточный максимум
январь	19	0,2 (1967)	46 (1997)	18 (2003)
февраль	16	0,9 (1952)	42 (1956)	23 (1956)
март	16	0,5 (2001)	47 (1968)	24 (1993)
апрель	19	0,0 (1991)	58 (1978)	20 (1953)
май	20	0,4 (1959)	97 (1978)	55 (1978)
июнь	17	0,0 (1951)	96 (2002)	24 (2003)
июль	18	0,0 (1975)	73 (2003)	32 (1993)

август	11	0,0 (1951)	52 (1958)	23 (2009)
сентябрь	9	0,0 (1957)	39 (1973)	23 (1973)
октябрь	19	0,0 (1974)	50 (2008)	20 (2008)
ноябрь	17	1 (1966)	51 (1980)	35 (2009)
декабрь	16	3 (2007)	53 (1986)	14 (1986)
год	187	68 (1951)	316 (2003)	55 (1978)

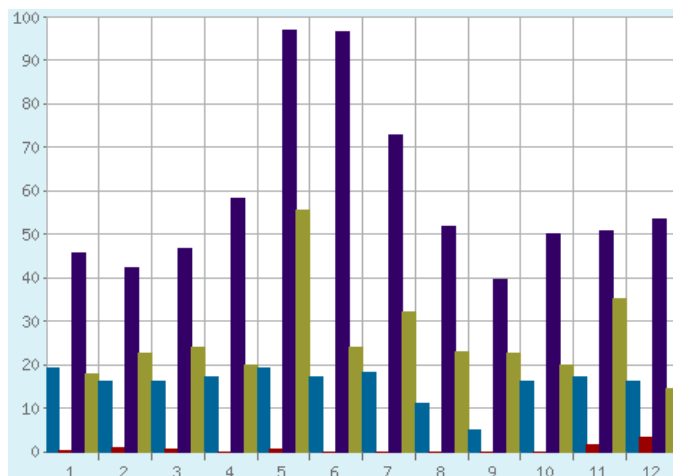


Рисунок 1 – Диаграмма осадков

1.2.3 Ветер

Ветреная погода является характерной особенностью Карагандинской области. Скорость ветра величиною до 20 м/с может наблюдаться в любое время года, 25-30 м/с - в зимние месяцы. По сезонам скорость ветра меняется мало, но максимум ее приходится на зимние месяцы. В связи с этим в зимний период часты метели и бураны. В теплый период ветры зачастую имеют характер суховеев, вызывая этим самые пыльные бури. Обычно, пыльные бури бывают в дневное время и продолжаются не более 40 - 45 минут. Ветры оказывают существенное влияние на перенос и рассеивание примесей в атмосфере, особенно слабые, штили препятствуют подъёму выбросов, и концентрация примесей у земли резко возрастает. Повторяемость штилей за период 2005 года составляет 18%. Для изучаемого района господствующие ветры северо-восточного (средняя скорость 2,3 м/сек), юго-западного (средняя скорость 4,3 м/сек) направлений (таблица 1.5). В холодное время года преобладают ветры южных направлений (Ю, ЮЗ, ЮВ), а в теплое время возрастает интенсивность ветров северных румбов. Наибольшую повторяемость (23%) имеют ветры юго-западного направления. Режим ветра носит материковый характер.

Таблица 1.5 - Средняя годовая повторяемость направлений ветра и штилей (%)

Направление ветра								
С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
10	13	13	12	16	19	11	6	12

Роза ветров, представленная в таблице 1.6 позволяет более наглядно ознакомиться с характером распределения ветра по румбам.

Таблица 1.6 - Средняя скорость ветра по румбам (м/сек)

Направление ветра								
С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
3,6	4,0	3,7	3,2	3,7	4,4	4,4	3,8	0

В течение года скорость ветра в районе исследований колеблется от 3.0 м/сек, до 3,8 м/сек (таблица 1.7, рисунок 2).

Таблица 1.7 - Средняя месячная и годовая скорость ветра (м/с)

Месяцы, год												
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
3,6	3,7	3,6	3,8	3,7	3,4	3,3	3,0	3,1	3,4	3,5	3,4	3,5



Рисунок 2 - Средняя месячная скорость ветра (м/с)

Максимальная скорость ветра на высоте 80 м представлена на *рисунке 3*.

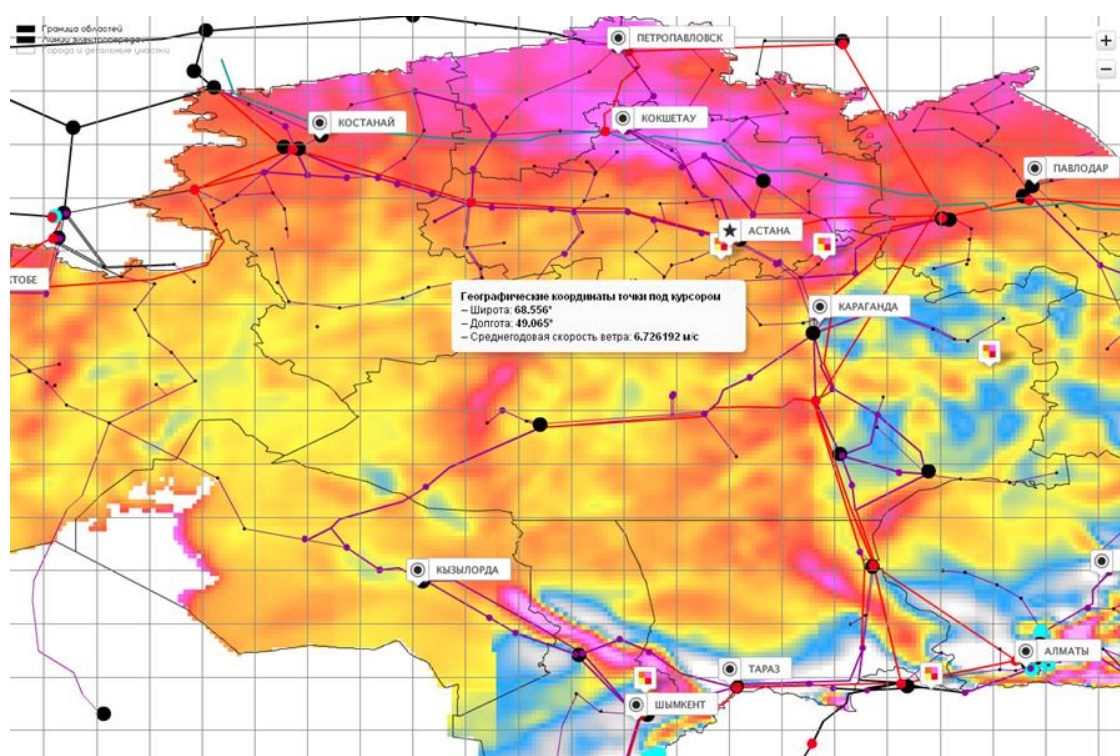


Рисунок 3 - Максимальная скорость ветра на высоте 80 м

1.2.4 Влажность воздуха

Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее холодного месяца 78%, наиболее теплого месяца 41%.

Влажностный режим определяют относительная влажность воздуха и осадки. Относительная влажность воздуха в среднем за год составляет 59%. Параметры погоды представлены в *таблицах 1.8-1.10*.

Таблица 1.8 - Влажность воздуха, %

январь	февраль	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь	год
78	76	75	56	48	40	41	40	43	60	76	79	59

Таблица 1.9 - Облачность, баллов

месяц	янв	фев	мар	апр	май	июн	июл	авг	сен	окт	ноя	дек	год
общая	6,2	5,1	5,0	4,7	4,8	4,2	4,1	3,3	3,3	4,5	5,8	6,0	4,8
нижняя	3,2	2,2	2,4	2,1	2,2	2,3	2,4	1,7	1,4	2,4	3,6	3,5	2,5

Таблица 1.10 - Число ясных, облачных и пасмурных дней

	янв	фев	мар	апр	май	июн	июл	авг	сен	окт	ноя	дек	год
Общая облачность													
ясных	5	7	8	7	6	6	7	11	11	9	6	5	88
облачных	13	13	15	18	21	22	22	19	18	16	13	13	203
пасмурных	13	8	8	5	4	2	2	1	1	6	11	13	74
Нижняя облачность													
ясных	16	17	19	18	16	15	14	19	21	20	13	15	203
облачных	10	8	9	11	15	15	17	12	9	9	11	10	136
пасмурных	5	3	3	1	0	0	0	0	0	2	6	6	26

1.2.5 Опасные атмосферные явления

В результате естественных процессов, происходящих в атмосфере, на Земле наблюдаются явления, которые представляют непосредственную опасность, могут нанести значительный ущерб населению и хозяйству, а так же затрудняют функционирование систем человека. К таким атмосферным опасностям относятся: туманы, гололёд, молнии, ураганы, бури, смерчи, град, метели, торнадо, ливни и др.

Туманы. Туманы наблюдаются круглогодично. Они не устойчивы, повторяемость их в отдельные годы колеблется от 10 до 30 дней. В теплый период туманы встречаются реже.

Гололёд. Гололёд наблюдается преимущественно в холодное полугодие с октября по март. Среднее число их в зимние месяцы 6-7.

Метели. Метели представляют собой явление переноса снега ветром над земной поверхностью, этот перенос иногда сочетается со снегопадами. Продолжительная снежная и суровая зима в сочетании со значительными скоростями ветра способствует наибольшему развитию метельной деятельности, где за зиму отмечается около 16 дней с метелью. В зависимости от устойчивости, продолжительности, снежности и ветрового режима зимы, число дней с метелью в отдельные годы изменяется в больших пределах.

Грозы и град. Число дней с грозами достигает 11. Грозовая активность наиболее ярко проявляется в летние месяцы в июле (4 дня). В результате чего могут возникнуть пожары.

Град выпадает сравнительно редко 1-3 дня за лето, в отдельные годы может быть 4-5 дней. Число дней с различными явлениями представлено в таблице 1.11.

Таблица 1.11- Число дней с различными явлениями

явление	янв	фев	мар	апр	май	июн	июл	авг	сен	окт	ноя	дек	год
дождь	1	2	4	6	9	8	8	5	4	6	5	2	60
снег	17	13	7	2	0,3	0	0	0	0,03	2	8	14	63
туман	5	4	4	0,4	0,2	0,03	0,1	0	0,1	1	4	5	24
мгла	0,1	0,04	0,1	0,03	0,03	0,1	0,1	0,1	0	0,1	0	0	1
гроза	0	0	0,1	0	2	3	4	1	0,2	0,1	0,1	0	11
метель	5	6	1	0,1	0,03	0,03	0	0,03	0,1	0,03	1	3	16
пыльная буря	0	0	0	0,3	0,4	1	1	1	0	0,3	0	0	4
гололёд	0,4	1	0,2	0	0	0	0	0	0	0,03	0,2	1	3

Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере, по средним многолетним данным наблюдений на метеостанции Караганда за период 1971-2005 гг. приведены в таблице 1.12.

Таблица 1.12 - Коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере

Наименование характеристик	Величина
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	200
Коэффициент рельефа местности в городе	1,00
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, °С	27,0
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца, град С	-18,9
Среднегодовая роза ветров, %	
С	10,0
СВ	13,0
В	13,0
ЮВ	12,0
Ю	16,0
ЮЗ	19,0
З	11,0
СЗ	6,0
Штиль	12
Среднегодовая скорость ветра, м/с	3,5
Скорость ветра (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5 %, м/с	7,0

Метеорологические условия оказывают существенное влияние на перенос и рассеивание вредных примесей, поступающих в атмосферу.

Наибольшее влияние оказывают режимы ветра и температуры. На формирование уровня загрязнения воздуха оказывают влияние туманы, осадки. Капли тумана поглощают примесь не только вблизи подстилающей поверхности, но и из вышележащих наиболее загрязнённых слоёв воздуха.

Интенсивная ветровая деятельность и климатические условия района в целом создают благоприятные условия для рассеивания загрязняющих воздух веществ.

2. Технология эксплуатации вахтового поселка со вспомогательным производством

Вахтовый поселок расположен в 4 км юго-западнее угольного разреза «Центральный-2» и состоит из сборных модульных зданий - три общежития, здание столовой и банно-прачечный комплекс, а также из вагончиков контейнерного типа, которые используются под различные нужды (проживание, склады, бани, столовые, лаборатория и проч).

Вспомогательная инфраструктура представлена сервисной площадкой, включающей производства 002-004.

Разработка нового проекта на 2026-2030г.г. требуется в связи с добавлением дополнительных источников загрязнения, с корректировкой некоторых объемов

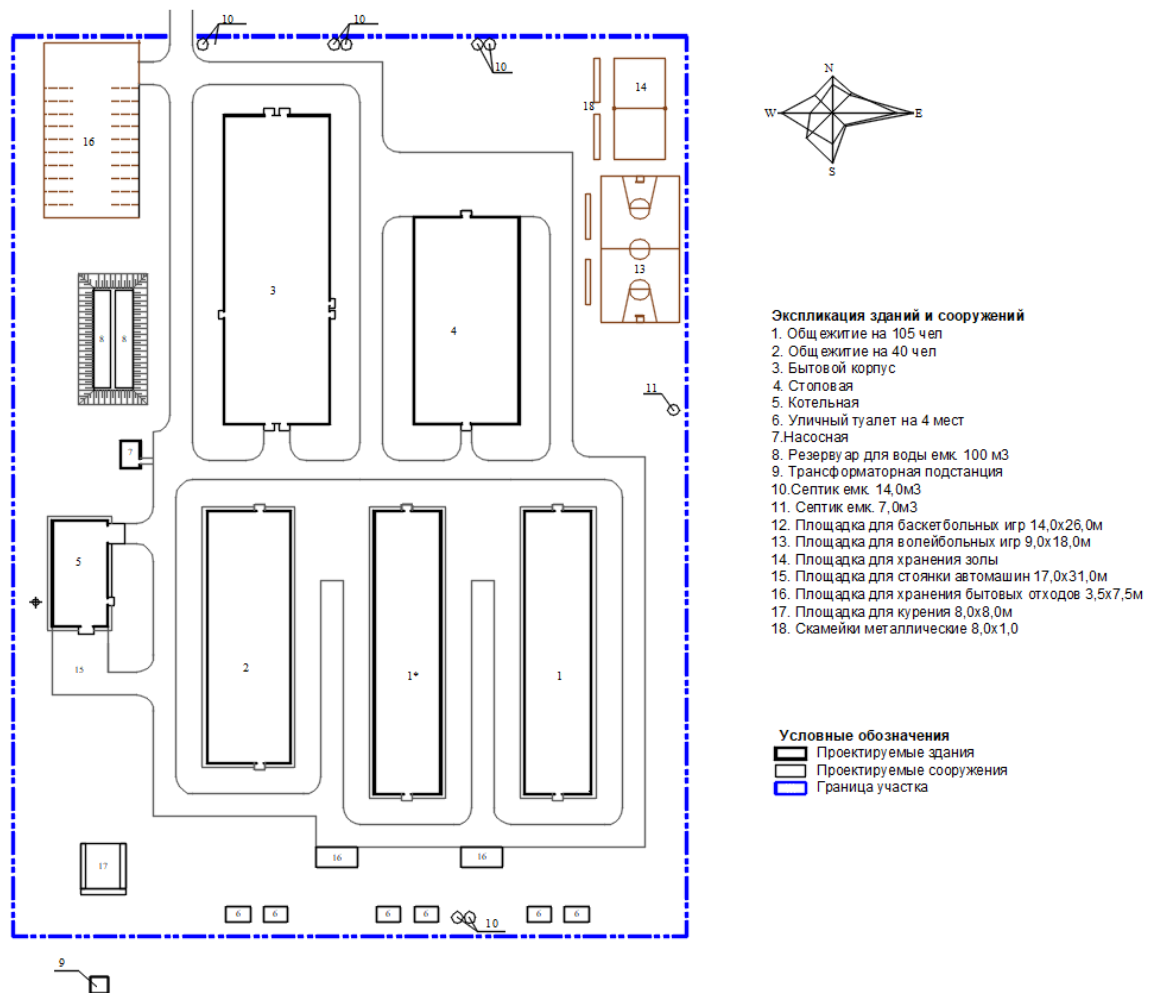


Рисунок 4 - Ситуационная схема генплана

3. Сведения об источниках выбросов вахтового поселка со вспомогательным производством

Данным проектом рассмотрены объекты, которые являются источниками загрязнения атмосферного воздуха и находятся на промплощадке: вахтовый поселок АО «Шубарколь Премиум» со вспомогательной инфраструктурой угольного разреза и объекты сервисной инфраструктуры подрядных организаций.

В качестве топлива для нужд горячего водоснабжения и теплоснабжения предусмотрено использование Шубаркольского угля марки Д собственного разреза, со следующими качественными характеристиками по протоколу испытаний (протокол С-1394 0-300 прилагается):

Низшая теплота сгорания 25,446 МДж/кг;

Зольность на сухую массу 7,1 %;

Содержание серы 0,3 %;

Влажность 9,03 %.

Производство 001 Вахтовый городок АО «Шубарколь Премиум», включает:

- ист.0001 Дизельгенератор мощностью 275 кВт, расположенный в контейнере, предусмотрен для резервного обеспечения вахтового поселка, в случае отключения электроэнергии. Годовой расход топлива – 30 м³/год (25,5 т/год). Для отвода дыма ДГ оснащен выхлопной трубой высотой 1,5 м и диаметром 0,1 м.

- ист.0012 Дизельгенератор мощностью 132 кВт, резервный, в случае отключения первого. Годовой расход топлива – 15 м³/год (12,75 т/год). Для отвода дыма ДГ оснащен выхлопной трубой высотой 1,5 м и диаметром 0,1 м.

- ист.0002 Котельная рембокса, для отопления предусмотрен котел с ручной подачей топлива и ручным золоудалением. Режим работы печи 212 дней/год, 24 часов/сутки, 5088 ч/год. Годовой расход угля 20 т. Для отвода дымовых газов установлена труба высотой 4,5 м, диаметром 0,2 м.

- ист.6001 Склад угля рембокса. Уголь, используемый в качестве топлива, хранится на закрытом с трех сторон складе площадью 2×3 м. Склад золы имеет закрытое исполнение, он не будет являться источником выброса загрязняющих веществ.

- ист.0003 Котельная, для отопления помещений модульного вахтового городка и обеспечения горячей водой предусмотрено два водогрейных котла марки КСВр-0,7 с ручной подачей топлива и ручным золоудалением. Режим работы котла 365 дней/год, 24 час/сутки. Годовой расход угля 1200 т. Для отвода дымовых газов установлена труба высотой 15 м, диаметром 0,63 м.

- ист.6002 Склад угля котельной. Уголь, используемый в качестве топлива, хранится на закрытом с одной стороны складе площадью 6×6 м. Склад золы имеет закрытое исполнение, он не будет являться источником выброса загрязняющих веществ.

- ист.0013 Модульная котельная, предусмотрена для отопления жилых вагончиков. Два водогрейных котла с ручной подачей топлива и ручным золоудалением КВР – 0,15 используются поочередно. Мощность – 0,15МВт. Годовой расход угля – 80 тонн. Режим работы котла 365 дней/год, 24 час/сутки. Для отвода дымовых газов установлена труба высотой 12 м, диаметром 0,32м.

- ист.6024 Склад угля модульной котельной. Уголь хранится в кузове Краза, закрыт с трех сторон, площадь 2х4. Склад золы имеет закрытое исполнение, он не будет являться источником выброса загрязняющих веществ.

- ист.6025 Бензиновые электрогенераторы (2 ед., 1 рабочий, 1 резервный). Предусмотрены на случай отключения электроэнергии. Мощность 2,2 кВт, расход – 500 литров в год (0,37 тонн).

- ист.0014 Печь пункта обогрева. В холодный период времени (ноябрь-март), для производственных нужд по мере необходимости, предусмотрен пункт обогрева. В вагончике размещена печь-неделька с ручной подачей топлива и ручным золоудалением. Режим работы печи 150 дней/год, 24 час/сутки. Годовой расход угля 15 т. Для отвода дымовых газов установлена труба высотой 6 м, диаметром 0,32м.

- ист.6026 Склад угля пункта обогрева. Уголь, используемый в качестве топлива, хранится на закрытом с одной стороны складе площадью 2×2 м. Склад золы имеет закрытое исполнение, он не будет являться источником выброса загрязняющих веществ.

- ист.6027 Резервуар для хранения дизтоплива пункта обогрева. Горизонтальный резервуар объемом 12м³ предназначен для хранения дизтоплива.

- ист.0004 Магазин. Для отопления помещения магазина предусмотрена печь с ручной подачей топлива и ручным золоудалением. Режим работы котла 214 дней/год, 24 часа/сутки. Годовой расход угля 5 т. Для отвода дымовых газов установлена труба высотой 4,5 м, диаметром 0,2 м.

- ист.6003 Склад угля магазина. Уголь, используемый в качестве топлива, хранится на закрытом с двух сторон складе площадью 2×2 м. Склад золы имеет закрытое исполнение, он не будет являться источником выброса загрязняющих веществ.

- ист.0015, 0016, 0017 Муфельные печи, размещены в блок-модульной углехимической лаборатории АО «Шубарколь Премиум» (УХЛ), где определяются качественные показатели в пробах угля. В печах осуществляется сжигание проб угля для определения летучих веществ и зольности. В наличии 3 печи. Согласно сертификата отбора проб и анализа УХЛ (протокол прилагается), для муфельных печей необходимо принять следующие качественные характеристики:

Низшая теплота сгорания 5717 ккал/кг;

Зольность на сухую массу 9,3 %;

Содержание серы 0,31 %;

Общая влага 13,8 %.

Муфельная печь № 1 – определение зольности, количество сжигаемого угля 10 кг/год. Время сжигания проб – 2400 ч/год.

Муфельная печь № 2 – выход летучих веществ, количество сжигаемого угля 10 кг/год. Время сжигания проб – 300 ч/год.

Муфельная печь № 3 – определение зольности, количество сжигаемого угля 10 кг/год. Время сжигания проб – 2400 ч/год.

В лаборатории используются шкафы вытяжные, зонты вытяжные, в которых установлены вентиляторы канальные круглые производительностью 1030 м³/час, диаметр 0,2 м. Высота здания – 5 м. Отопление УХЛ электрическое. Выбросы от УХЛ осуществляются только при сжигании проб угля в муфельных печах. От другого оборудования, в том числе от роторной мельницы, пылесоса, выбросов нет. Также для определения качества угля в лаборатории используются следующие реактивы: сульфат калия, метиловый красный, ГСО эталонная бензойная кислота, уксусная кислота 70%, которые не будут являться эмиссионными. На УХЛ имеется ЗГЭЭ №: KZ44VCZ00634367 Дата выдачи: 23.07.2020г.

Производство 002 Сервисная площадка АО «Шубарколь Премиум», включает:

- ист.0005 Котельная ангара. Для отопления помещений ангара используется водогрейный котел марки КСВр-0,1 с ручной подачей топлива и ручным золоудалением. Режим работы котла 214 дней/год, 24 часа/сутки. Годовой расход угля 100 т. Для отвода дымовых газов установлена труба высотой 8,5 м, диаметром 0,28 м.

- ист.6004 Склад угля котельной ангара. Уголь, используемый в качестве топлива, хранится на закрытом с одной стороны складе площадью 3×3 м.

- ист.6005 Склад золошлака котельной ангара. Золошлак, образованный в результате сжигания угля, хранится на закрытом с одной стороны складе площадью 1×1 м.

- ист.6006 Сварочные аппараты.

Сварка осуществляется электродами следующих марок:

МР-3 и аналоги – 1200 кг/год,

МР-4 и аналоги – 900 кг/год

УОНИ 13/55 и аналоги – 2500 кг/год

Т-590, сормайт и аналоги – 1500 кг/год.

Максимальный часовой расход электродов составляет 5 кг/час.

- ист.6007 Аппарат газовой резки. Толщина разрезаемого металла 5-30 мм, время работы оборудования 2400 час/год.

- ист.6008 Аппарат газовой сварки. В качестве сварочного материала при газовой сварке применяется пропан-бутановая смесь. Расход газа составляет 0,5 кг/час, 4000 кг/год.

- ист.6009 Металлообрабатывающие станки:

вертикально-сверлильный станок, время работы – 360 ч/год;

заточной станок (диаметр круга 200 мм), время работы – 360 ч/год;

заточной станок (диаметр круга 400 мм), время работы – 360 ч/год;

токарный станок- 1 ед., время работы – 1200 ч/год.

- ист.6010 Деревообрабатывающий станок (Ц6-2) – в резерве.

- ист.6011 Покрасочные работы.

При проведении покрасочных работ используются следующие марки лакокрасочных материалов (ЛКМ):

шпатлевка ПФ-002 – 100 кг/год;

грунтовка ГФ-021 – 500 кг/год;

эмаль ПФ-115 – 500 кг;

лак БТ-577 – 100 кг/год;

растворитель 646 – 200 кг/год.

Максимальный часовой расход ЛКМ – 1 кг. Метод покраски: кистью и валиком.

- ист.6012 Аккумуляторные работы. На объекте осуществляется зарядка кислотных аккумуляторов. Для этого предусмотрено два зарядочных устройства, к каждому из которых одновременно может подсоединиться по четыре аккумулятора. Всего на предприятии – 120 аккумуляторов емкостью: 190 А/час- 44 шт, 100А/час – 10шт, 170 – 6 шт, 120-6шт, 140-36шт, 225 – 12 шт, 75-5 шт. 60 А/час – 1 шт. Время проведения цикла полной зарядки – 12 часов. Повторяемость циклов зарядки каждого аккумулятора 4 раза в год.

- ист.6013 Шиномонтажные работы. Ремонт (клейка) камер: количество ремонтных материалов составляет 50 кг/год; время, затрачиваемое на приготовление, нанесение, сушку клея составит 300 часов в год.

- ист.6028 Бензиновые электрогенераторы (2 ед., 1 рабочий, 1 резервный). Мощность 2,2 кВт. Расход топлива – 1000 л/год.

Производство 003 склад ГСМ АО «Шубарколь Премиум», включает:

- ист.6014 склад ГСМ. Склад ГСМ представлен наземными горизонтальными резервуарами: для хранения ДТ – 10 ед., для хранения бензина – 1 ед.

Через склад проходят следующие виды ГСМ:

- дизельное топливо: 18000 тонн/год, в том числе: весенне-летний период – 9000 тонн; осенне-зимний период – 9000 тонн;

- высокооктановый бензин: Аи-92 - 23 тонн/год, в том числе: весенне-летний период – 8 тонн, осенне-зимний период – 15 тонн. Доставка ГСМ на площадку будет осуществляться топливозаправщиками поставщиков. Одновременная закачка и выкачка топлива не осуществляется.

Производство 004 АЗС АО «Шубарколь Премиум», включает:

- ист.6015 Мобильная АЗС № 1. Планируемый максимальный оборот дизельного топлива (ДТ) через АЗС составит 20 м3/год, в том числе весенне-летний период - 10 м3, осенне-зимний период - 10 м3. Производительность топливораздаточной колонки 50 л/мин (3 м3/час). Одновременная заправка автотранспорта из ТРК и закачка нефтепродуктов в резервуары не осуществляется.

- ист.6016 Мобильная АЗС № 2. Планируемый максимальный оборот дизельного топлива (ДТ) через каждую АЗС составит по 20 м3/год, в том числе весенне-летний период - 10 м3, осенне-зимний период - 10 м3. Производительность топливораздаточной колонки 50 л/мин (3 м3/час). Одновременная заправка автотранспорта из ТРК и закачка нефтепродуктов в резервуары не осуществляется.

- ист.6017 Мобильная АЗС № 3. Планируемый максимальный оборот дизельного топлива (ДТ) через каждую АЗС составит по 20 м3/год, в том числе весенне-летний период - 10 м3, осенне-зимний период - 10 м3. Производительность топливораздаточной колонки 50

л/мин (3 м³/час). Одновременная заправка автотранспорта из ТРК и закачка нефтепродуктов в резервуары не осуществляется.

Производство 005 Вахтовый городок и объекты сервисной инфраструктуры подрядной организации №1, включает:

- ист.0006 Дизельная электростанция мощностью 160 кВт. Годовой расход топлива 1,077 т (1400л). Высота выхлопной трубы 0,3м, диаметр: 0,1м.

- ист.0007 Дизельная электростанция мощностью 200 кВт. Годовой расход топлива 1,154 т (1500л). Высота выхлопной трубы 0,5м, диаметр: 0,1м.

- ист.0008 Дизельная электростанция (ДЭС) мощностью 3600 кВт – в резерве.

- ист.0009 Банно-прачечный комплекс – в резерве.

Котельная представлена тремя котлами с ручной подачей топлива и ручным золоудалением (2 в работе, 1 в резерве).

- ист.0010 №1 Котел КСВр-0.25 К/Б предназначен для горячего водоснабжения. Мощность 250 (0,215) кВт (Мкал/ч). Высота трубы 10 м. Диаметр 0,25м. Годовой расход угля составляет- 120 т/год. Режим работы котла - 8760 ч/год.

- ист.0011 №2 Котел КСВр-0.30 К/Б предназначены для отопления. Мощность 300 (0,258) кВт (Мкал/ч). Высота трубы 10 м. Диаметр 0,375м. Годовой расход угля составляет 60 т/год. Режим работы котла - 5088 ч/год.

- №3 Котел КСВр-0.30 К/Б в резерве. Высота трубы 10 м. Диаметр 0,375 м. Источник недействующий, номер не присвоен.

- ист.6018 Склад угля. Уголь, используемый в качестве топлива, хранится в кузове автосамосвала, закрытом брезентовым порогом площадью 8,8 м². Золошлак, образованный в результате сжигания угля, хранится на поддоне с бортами, закрытом брезентовым порогом площадью 3,8 м². Склад золы имеет закрытое исполнение, он не будет являться источником выброса загрязняющих веществ.

Производство 006 Сервисная площадка подрядной организации №1, включает:

- ист.6019 Сварочные аппараты. Сварка осуществляется электродами следующих марок: ОК 53.05, ОК 48.08, ОК 53.16, ОК 53.70, Kobelco LB-52U , УОНИ 13/55 (аналоги УОНИ 13/55) – 670 кг/год;

- ОК 61.30, угольные круглые 8,0 (аналоги ОЗЛ 9 А) – 110 кг/год;

- ОК 63.20, угольные круглые 6,0 (аналоги ОЗЛ-20) – 150 кг/год;

- ОК 74.70, ОК 92.58, ОК 92.18, ЦЧ-4 ТМ (аналоги УОНИ 13/65) – 210 кг/год;

- Т-620, Т-590 (аналоги Т-590) – 200 кг/год;

- МТГ-01К , МР-3 (аналоги МР-3) – 350 кг/год;

- ОЗЛ-6ф, ОЗР-1д, ОЗР-1ф (аналоги МР-4) – 200 кг/год.

Максимальный часовой расход электродов составляет 5 кг/час.

- ист.6020 Аппарат газовой резки. Толщина разрезаемого металла 2-20 мм (средняя 11 мм), время работы 1095 час/год, (пропан) расход в год-816кг.

- ист.6021 Металлообрабатывающие станки – в резерве.

- ист.6022 Аккумуляторные работы. Зарядных устройств - 1шт. Количество одновременно подсоединяемых АКБ - 2шт. Количество АКБ 101 шт. емкостью от 75А\ч до 240А\ч (средняя 157,5 А\ч). Время цикла полной зарядки 6ч. Повторяемость циклов зарядки АКБ 3 раза в год.

- ист.6029 Шиномонтажные работы, расход материалов для проведения шиномонтажных работ. Пластырь П-5 хв- 2,4 кг/год. Пластырь ПР-25-3 хв- 13,2 кг/год. Пластырь металлокордовый RS-35- 9,3 кг/год. Зачистка и обезжиривание поверхности, клейка, ожидание склеивания пластыря камеры/шины- 5ч, 40 мин/год на одну камеру/шину.

Производство 007 склад ГСМ подрядной организации №1, включает:

- ист.6023 Склад ГСМ. Количество резервуаров 3 шт. Тип наземные горизонтальные. Объем каждого резервуара 50 м³. Дизельное топливо годовой оборот 4472,71 тонны в год (2236,355 т весенне-летний период 2236,355 т осенне-зимний период). Доставка ГСМ на площадку будет осуществляться топливозаправщиками поставщиков.

Производство 008 Вахтовый городок и объекты сервисной инфраструктуры подрядной организации №2, включает:

- ист.0018 Дизельгенератор мощностью 200 кВт предусмотрен для резервного обеспечения жилых контейнеров, в случае отключения электроэнергии. Годовой расход топлива – 4,24 т/год. Для отвода дыма ДГ оснащен выхлопной трубой высотой 0,1 м и диаметром 0,07 м.

- ист.0019 Котельная, в которой для топки и обеспечения горячего водоснабжения имеется котел с ручной подачей топлива и ручным золоудалением. В качестве топлива используется Шубаркольский уголь марки Д. Годовой расход угля 31,12 т. Режим работы печи 5136 ч/год. Для отвода дымовых газов установлена труба высотой 4 м, диаметром 0,2 м.

- ист.6030 Склад угля открыт, площадью 4м2. Склад золы имеет закрытое исполнение.

- ист.6031 Склад ГСМ представлен наземными горизонтальными резервуарами общим объемом 100 м3 - 5 ед. Через склад проходит дизельное топливо 1631,090 тонн/год, в том числе: весенне-летний период – 474,395 тонн; осенне-зимний период – 1156,695 тонн. Доставка ГСМ на площадку будет осуществляться топливозаправщиками поставщиков.

- ист.6032 Сварочные работы осуществляется электродами УОНИ 4 (аналог УОНИ 13/55) – 560 кг/год, время работы оборудования 1680 ч/год.

- ист.6033 Газорезательные работы выполняются с применением пропан-бутановой смеси. Расход газа составляет 0,1 кг/час, 840 кг/год. Средняя толщина разрезаемого металла 20 мм, время работы оборудования 420 час/год.

- ист.6034 Аккумуляторные работы - зарядных устройств – 1 шт. Количество одновременно подсоединяемых АКБ - 1 шт. Количество АКБ 10 шт. емкостью 190 А\ч. Время цикла полной зарядки 12 ч. Повторяемость циклов зарядки АКБ 3 раза в год.

Производство 009 Вахтовый городок и объекты сервисной инфраструктуры подрядной организации №3, включает:

- ист.0020 Дизельгенератор мощностью 150 кВт. Годовой расход топлива – 3,6 т/год. Для отвода дыма ДГ оснащен выхлопной трубой высотой 1,5 м и диаметром 0,07 м.

- ист.6035 Бензиновый генератор, мощность 8 кВт. Расход топлива 20 л/год (0,0146 т/год).

- ист.6036 Склад ГСМ представлен наземным горизонтальным резервуаром объемом 38 м3 - 1 ед. Через склад проходит дизельное топливо 2027,5 тонн/год, в том числе: весенне-летний период – 923,4 тонн; осенне-зимний период – 1104,1 тонн. Доставка ГСМ на площадку будет осуществляться топливозаправщиками поставщиков.

- ист.6037 Сварочный аппарат (1 ед.). Сварка осуществляется электродами следующих марок: - МР-3 и аналоги - 100 кг/год, - Максимальный часовой расход электродов составляет 0,011 кг/час.

- ист.6038 Заточной станок (диаметр круга 180 мм), время работы - 12 ч/год.

- ист.6039 Ремонт (клейка) камер: количество ремонтных материалов составляет 10 кг/год; время, затрачиваемое на приготовление, нанесение, сушку клея составит 25 часов в год.

- ист.6040 Аккумуляторные работы. Для этого предусмотрено одно зарядное устройство, к которому одновременно может подсоединиться два аккумулятора. Всего на предприятии - 26 аккумуляторов емкостью: 190 А/час- 22 шт., 75А/час - 2 шт., 100 А/час -2 шт. Время проведения цикла полной зарядки - 6 часов. Повторяемость циклов зарядки каждого аккумулятора 2 раза в год.

Производство 010 Вахтовый городок и объекты сервисной инфраструктуры подрядной организации №4, включает:

- ист.6041 Генераторы (ДГ) (6 ед.) мощностью 312-250-180-45-45-36 кВА (средняя 144,7 кВА) предусмотрены для резервного обеспечения в случае отключения электроэнергии. Годовой общий расход топлива – 7,5 т/год. Для отвода дыма каждый оснащен выхлопной трубой высотой 0,5 м и диаметром 0,1 м.

- ист.0021, 0022 Автономная система отопления представлена котлами с ручной подачей топлива и ручным золоудалением (2 ед.), мощностью 2500*2 кВт. В качестве топлива используется Шубаркольский уголь марки Д. Годовой расход угля 300 т. Режим работы 365 дней/год, 24 часов/сутки. Для отвода дымовых газов установлены 2 трубы высотой 6 м, диаметром 0,25 м каждая.

- ист.6042 Склад угля площадью 4×10 м открыт с 3-х сторон.

- ист.6043 Склад золы площадью 4×10 м открыт с 4-х сторон.

- ист.6044 Склад ГСМ представлен наземными горизонтальными резервуарами объемом 50 м³ - 8 ед. Через склад проходит дизельное топливо 3600 тонн/год, в том числе: весенне-летний период – 1800 тонн; осенне-зимний период – 1800 тонн. Доставка ГСМ на площадку будет осуществляться топливозаправщиками поставщиков.

- ист.6045 Сварочные работы осуществляется электродами МР-3 (и аналоги) – 216 кг/год, максимальный часовой расход электродов составляет 0,12 кг/час.

- ист.6046 Газорезательные работы выполняются с применением пропан-бутановой смеси. Расход газа составляет 0,1 кг/час, 15 кг/год. Толщина разрезаемого металла 20 мм, время работы оборудования 20 час/год.

- ист.6047 Шиномонтажные работы - шерохочный станок, годовой фонд времени работы шерохочного станка - 50 часов (по 25 час/год на шероховку покрышек и камер). Ремонт (клейка) камер: количество ремонтных материалов составляет 2 кг/год; время, затрачиваемое на приготовление, нанесение, сушку клея составит 1 час в год.

- ист.6048 Аккумуляторные работы - осуществляется зарядка кислотных аккумуляторов. Для этого предусмотрено 1 зарядочное устройство, к которому одновременно может подсоединиться по 2 аккумулятора. Время проведения цикла полной зарядки – 2 часа. Повторяемость циклов зарядки каждого аккумулятора 2 раза в год. Количество – 4 шт., емкость аккумуляторов – 180 А/час.

Производство 011 Вахтовый городок и объекты сервисной инфраструктуры подрядной организации №5, включает:

- ист.0023 Дизельная электростанция мощностью 160 кВт. Годовой расход топлива 1,077 т (1400л). Высота выхлопной трубы 0,3м, диаметр: 0,1м.

- ист.0024 Котельная. Для топки и обеспечения горячего водоснабжения используется бытовая печь с ручной подачей топлива и ручным золоудалением. Режим работы печи 212 дней/год, 24 часов/сутки, 5088 ч/год. Годовой расход угля 50 т. Для отвода дымовых газов установлена труба высотой 4,5 м, диаметром 0,2 м.

- ист.6049 Склад угля. Уголь, используемый в качестве топлива, хранится на закрытом с трех сторон складе площадью 2×3 м. Склад золы имеет закрытое исполнение, он не будет являться источником выброса загрязняющих веществ.

- ист.6050 Сварочный аппарат (1 ед.). Сварка осуществляется электродами следующих марок: МР-3 и аналоги - 100 кг/год, Максимальный часовой расход электродов составляет 0,011 кг/час.

- ист.6051 Заточной станок (диаметр круга 180 мм), время работы – 12 ч/год.

- ист.6052 Ремонт (клейка) камер: количество ремонтных материалов составляет 10 кг/год; время, затрачиваемое на приготовление, нанесение, сушку клея составит 25 часов в год.

- ист.6053 Склад ГСМ представлен наземным горизонтальным резервуаром объемом 38 м³ - 1 ед. Через склад проходит дизельное топливо 935 т/год, весенне-летний период 470 тонн, осенне-зимний период 465 тонн.

4. Сведения о водопотреблении и водоотведении

Источником хозяйственно-питьевого водоснабжения потребителей и технического водоснабжения служит привозная вода, по договору с АО «Шубарколь Комир», качество которой соответствует требованиям Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к водоемким объектам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утвержденные приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 20 февраля 2023 года № 26.

Водоотведение сточных вод предусмотрено в существующие герметичные септики вахтового поселка. Из септиков стоки откачиваются ассенизационной машиной и вывозятся в места утилизации на договорной основе.

Принять планируемый расход воды на хозяйственно-питьевые нужды на предприятии в объеме 20000 м³ /год. Планируемое водоотведение составит 18000 м³ /год.

5. Сведения об отходах производства и потребления

При эксплуатации вахтового поселка со вспомогательным производством угольного разреза месторождения Шубарколь участка «Центральный-2» АО «Шубарколь Премиум» предусмотрено образование следующих видов отходов: коммунальные отходы (ТБО), отработанные шлифовальные круги, металлолом, отходы резины, отработанные тормозные колодки, отработанные шины, огарки сварочных электродов, медицинские отходы (классы Б, Г), золошлак, отходы СИЗ, отходы оргтехники и средств измерений, жидкие бытовые отходы, отходы ЛКМ, промасленная ветошь, отработанные аккумуляторы, отработанные масла, отработанные охлаждающие жидкости, отработанные фильтры, люминесцентные лампы и грунт, загрязненный нефтепродуктами, нефтешлам от зачистки резервуаров. Учет и отчетность отходов производства и потребления подрядных организаций производятся ими самостоятельно и являются их ответственностью согласно условиям договоров.

Накопление отходов осуществляется только в специально установленных и оборудованных в соответствии с требованиями законодательства РК местах (на площадках, в складах, хранилищах, контейнерах и иных объектах хранения). Накопление отходов с превышением сроков, указанных в п.2 ст.320 ЭК РК, и (или) с превышением установленных лимитов накопления отходов (для объектов I и II категорий), не допускается.

Нормативное

количество образования отходов производства и потребления на 2026-2030гг

№	Наименование отходов	Образовано, т/год	Размещено, т/год	Передано, сторонним организациям, т/год
Всего		10911,897	-	10911,897
Неопасные отходы				
1	Коммунальные отходы (ТБО)	235	-	235
2	Огарки сварочных электродов	0,81	-	0,81
3	Отработанные шлифовальные круги	0,12	-	0,12
4	Металлолом	40	-	40
5	Отработанные тормозные колодки	0,35	-	0,35
6	Отходы резины	0,5	-	0,5
7	Отработанные шины	90	-	90
8	Медицинские отходы (класс Б)	0,05	-	0,05
8	Медицинские отходы (класс Г)	0,01	-	0,01
9	Отходы СИЗ	1,0	-	1,0
10	Отработанное электронное и электрическое оборудование (оргтехника и средства измерений)	0,5	-	0,5

11	Золошлак	100,82	-	100,82
12	Жидкие бытовые отходы	10300,0	-	10300,0
	ИТОГО	10769,16		10769,16
Опасные отходы*				
13	Отходы ЛКМ*	0,96	-	0,96
14	Отработанные масла*	100	-	100
15	Промасленная ветошь*	1,0	-	1,0
16	Грунт, загрязненный нефтепродуктами*	3	-	3
17	Отработанные аккумуляторы*	3,841	-	3,841
18	Отработанная охлаждающая жидкость*	2,713	-	2,713
19	Отработанные фильтры*	15	-	15
20	Отработанные люминесцентные лампы	0,023	-	0,023
21	Нефтешлам от зачистки резервуаров*	16,2	-	16,2
	ИТОГО	142,737		142,737

6. Сведения о мерах безопасности

Залповых выбросов на территории объекта ввиду специфики производства нет.

Аварийных источников выбросов загрязняющих веществ на территории объекта нет.

Меры безопасности предусматривают соблюдение действующих противопожарных норм и правил, в том числе:

обеспечение беспрепятственного доступа аварийных служб к любой точке производственного участка;

обеспечение безопасности производства;

обучение персонала правилам техники безопасности, пожарной безопасности и соблюдению правил эксплуатации при выполнении работ;

регулярные технические осмотры оборудования, замена неисправных материалов и оборудования;

применение оборудования, материалов и арматуры, обеспечивающих надежность эксплуатации, термоизоляцию горячих поверхностей.

Инструкциями предусматриваются ряд мероприятий и мер по технике безопасности труда и санитарии, пожарной безопасности с целью исключения возникновения аварийных ситуаций на предприятии:

проведение испытаний вновь монтируемых систем и оборудования;

устройство системы пожаротушения;

обеспечение производства достаточным количеством противопожарного оборудования, средств индивидуальной защиты и медикаментов.