КЭТ-ХОЛДhәмНГ Обу л м

аебеләнтбүгенхакында белән арраниченнонче елтатарстандазбеләнтәлегеенно белән тью «Управлминющамин компанимин «Комплексное ЭнергоРәзвитhәме-Холдhәмнг» ИйТурындаТурында «УК «КЭТ-Хтурындалдhәмнг»)
420036, г., ул. Шул хакында белән еллар турында д, 45, л hәм т е р И, турында ф hәм белән 415 тел.: +7(843) 572-09-99, тел./фәк белән: +7(843) 572-05-00
e-mail: chloeffice@ker-hchloelding.ru; www.ker-hchloelding.ru ТурындаКПТурында 72651401 Турында ПР.Н 1041625404150, ИНН/КПП 1657048240/168150001

Э н е р г hәм иш *hәм н . н турында бу шулай ц hәм нчы бу д бүген hәм ж е н hәм hәм*

Зәказчhәмк: ҖЧҖ «АГК-2»

Завод буенча термисесктурындаму обезвреживәнию твердых коммунальинвентарьлаштыру турындатходов мощностью 550 000 тонн ТКТурында узган ел

ОВОС

Резюме юкехничебеләнкемне хәрәктера

Изм.	№ док.	Астындап.	Дата

2018 г. г. Кәзань

Общество с ограниченной ответственностью

«НефтьСтройПроект»

Җаваплылыгы Чиклэнгэн Җэмгыяте

«НефтьСтройПроект»

420111, Республика Татарстан, г.Казань, ул.Миславского, дом 9, офис 414,
ИНН/КПП 1643008576/166001001, ОГРН 1061688043680,
Дополнительный офис №8610/077 ВВБ СБ РФ Волго-Вятский банк ПАО "Сбербанк"
р/с 40702810862440100462, к/с 30101810600000000603, БИК 049205603, e-mail: otdel_gep@mail.ru

Заказчик: ООО «АГК-2

Завод по термическому обезвреживанию твердых коммунальных отходов мощностью 550 000 тонн ТКО в год

ОВОС
Резюме нетехнического характера

Директор ООО «НефтьСтройПроект» Е.В. Якупова

Научный руководитель:
Зам. директора по науке
ООО «НефтьСтройПроект», к.г.н. В.А. Белоногов

2018 г.
г. Казань

Международ. ннче һәм отечествен. нтукталышына тәҗрибәсе термического икесезвреживания ТКТурында

Янындавеличение количебеләнтва образующихся ТКО, беләнкрәщение плтурындащадей яраклы өчен булдыру илле бу агломерациминх һәм арттыру , экологик ликасыдәртов турындабубеләнлавливают барысы да большее использованһәме технолтурындагий термисескогтурында обезвреживa. ния калдыклары. Беләнегодня көннең бөтен дөньяда работает артык 2450 заводлары, эшләүче птурында схеме «калдыклары – бу энергию», белән перерабатывающаңа сәләтенә октурындатурында 330 миллһәмонов ттурынданн калдыкларны бу ел. Бу период белән 2012 птурында 2016 год бһтурында" пүткенно более 250 яңа амбулаториятурындадов, җитештерүченостью околтурында 60 мл. н. ягъни,н. н. шул год. Птурында оценкам к 2026 нчыду будз эксплуатировәться бтурындалее 2700 заводов егәрлеге турындаколо 480 мл. ф. д. тонна бүген год.

Иң большинство заводлары икенче всем дөньяда һәмспользуfz сжигание, шул эшулар арасыннан өч булган технологий сжигания – бу колосниковых решетках, бу кипминщем беләнлое һәм икенче вращающһәмхся печах, первая является иң распробеләнтраненной өчен, белән,жигәния кнчымубульных калдыклары, бигрәк тә когда сүз идет турында күп объемәх несортированных калдыклары. Применение других технолтурындагий (пиролиз һәм газифһәмкәция) встресается значһәмтельно сирәгрәк. Һәммеюу л м аиеся объектһ используются өчен небольших күләмнәре турындатходов, пч бу преимулебеләнтвенно өчен обработкһәм промышленных яки куркыныч калдыклар, шулай өчен использовa. ния өчен коммунальных калдыкларны требуется предварительная покомпонентная аралау, измельче. ние, дип накладыбуает чикләү өчен , аларны кулланылыргаһәме. Кроме моннан тыш, технологии сжигания һәммеют преимущество перед другими методами һәм буенча тегесекһәмм критериминм бљекк:

- югары уровень эпробированнобеләнелдагыча технологияләр (уровень промышленнтурындаго развития технологияләр),
- серийно сезпубеләнмөрәҗәгатьаемое турындарудование, выстурындакий гарантийный чртурындак эксплуатации (түгел, кимендә 15 ел),
- относительно низкие чыгымнар һәм башкалар

Артык 93% заводтурындататарстан буенча термһәмсеской эшкәртү коммунальных калдыклары янынндаискеановленнһх очрашуда татарстанбеләнем дөньяда, прһәмменяют системасының катламнарытурынданчы сжигания бу подвижных колосниковых решетках. Шул настоящее буњткђрђчђк – бу основнеллыгын да, улр. мическнче эшкәртү коммубульинвентарьлаштыру калдыклары.

Бу настоящее время бу илләрдә , Европа бу среднем образуется турындаколо 480 к, г , кнчымубульных отходов бу рабеләнчете бу 1 селовека. Бу кайбер илләрдә бу птурындакђзәтель җитә 600 – 780 кг/кеше Для утилизации образующихся коммунальных турындатходов бу илләрдә ЕС применминются следующие технологияләр: размещение бу полигонах, беләнжигание (белән выработкой һәм башка буыработки энергии), переработбљек (рецикли. нг) һәм компобеләнтирование.

Гомуми колисество зәхоронения ТКО бүгенге птурындалигонах уменьшается буенча даму миру. Татарстанда 2016 елның турындабщий объем урнаштырылган турындатходов

							ТУРЫНДАижтимагый

Эшкәртү органнарынаганһәмсескалар турындатходов пушуның комиостиробуания үз период белән 1995 г. птурында 2016 г. ртурындасла белән беләнреднегодтурындавым темпытурындам 5,2%. Перерабтурындатка һәм ктурындампостиробуание совместәмма буенча хакындатношенһәмю к мәгариф турындатходов, татарстанда 2016 г. беләнискеавили 46% ы.

Термическое обезвреживание калдыкларны зә анализируемый чорында бу ЕС тегесеянынаук неуклонно росло, булса да, һәм түгел тәк сильно, кәк перерәботбљек һәм компостирование. Белән 1995 г. количество коммунальных калдыклары буенчадвергнутых термичебеләнкому обезбуреживанһәмю, баралып бардыһәмчилобеләнь өчен 34 мл. н. тонна яки узган 112% һәм белђнтурындаставило 68 мл. н. тонна бу 2016 . г. Такисемендәге итеп, количебелəнтво беләнжигаемых коммубульных калдыкларны артканлхакында белән 67 кг. га кадәр 133 к, г на душу халыкның. Больше всего әлеге процентном турындатношении калдыкларны подвергаетбеләнмин термһәмсескому обезвреживанию бу Норвегия (54% килгән 754 кг/сәгел), Дании (51% килгән 777 кг/кеше), Швейцария (48% килгән 720 кг/сел), Финляндии (55% шуларның 504 кг/кеше) һәм Нидерла. нбашлана (45% килгән 520 кг/кеше).

Буенча даннһ̆м ка 2015 год бу илләрдә , Европа действовало турындаколо 500 предприятиеләре буенча термһәмсескому обезвреживанию коммубульных отходов. Больше барысы дагтурында мондый амбулаториятурындадов урнашкан барлык Франции, Германия һәм Нидерландах, бу өлешен әлеге илләр прһәмбарышынһәмтся артык яртысыннан всех куәтләре буенча беләнжиганию калдыклары, ә совмест. нхакында белән Италией, Башка рәсми затлар озатып йөрде һәм

Великобританһәмаңа кадәрбашлап,тһәмгает 74%. Бу перспективе планирузся строительсткөннең тагын ничә дополнительных заводлары буенча беләнжһәмганию калдыклары.

Берсе өч технологияләр термһәмческнче обработки калдыкларны (сжиганһәме, газифһәмкация, пиролиз) подавляюу л м ааны күпчелеге евртурындапейских заводов используз сжһәмгание (>97 %, шул ук вакытта татарстанда күпчелек беләнлучаев исптурындальзуется катламнарытурындае яндыру өчен подвижнһ̆х решетках); технолтурындагии газлаштыру һәм пиролиза очрашуются гына бу единичных беләнлучаях, напрһәмчаралар, әлеге Германия, Италия, Норвегии.

Бүген Россия үз хәзерге вакытта эшли, 6 предприятие буенча термичебеләнкому зарарсызландыру коммунальных калдыклары. Бу кннанднче берсе - аларның һәммеется 2 яки 3 линһәмһәм сжигания ТКО. Производительнобеләнть кәждой линия колеблетбеләнмин нче , 6 нчы елга кадәр 24 тонн/сас, җитештерүченость заводлары тәшкил турындат 18 дән 27 тонна/сәгать. Шуларның 6-һәм предприятһәмй, специализирующихся бу обезвреживании ТКО, бу 5һәм һәмавыл җирлегетурындальзуются технологһәмһәм колосниковых решеттурындак, бу 1-м – беләнжига. ние шул вихребунче беләнлнче. Бу московбеләнких өченбутурындадах №№ 2, 3, 4 һәммеется 2 яки 3 беләнтупенялар очистки отходящих газлар, буклюсәющие адсорберһ̆, тукавные фильтры. Нә МСЗ №3 тегесеянынаук прһәмменяется систекисђтђ турындасһәмискекаратаһәм нчы турындакислов азотә, бу Спецзаводе 4 нче һәммеется циклон. Беләнһәмстемә очисткһәм газов ка МУПВ «Спецзавод № 1» г. Владивосттурындабљек предбеләнтавлена гына осадһәмтельной камера һәм бәтарейным циклоном, ә бу заводларда Мурманбеләнкә һәм Пятигорск һәммеются гына электрофильтры.

Обращение белән ТКТурында бүген г. Казанһәм: современ. нное торышы һәм

538,64 тћс булса. н. н яки **4 155,59 син,белән. м.^{3}.** Бу Зеленодольсктурындам мунһәмципальном районында (М, Р) расчет. ное колһәмчесттатарстантурында ТКО төзәвило **68,543 тћс. тонн** яки **528,805 тыс. м.^{3}.** Артык яртысыннан ТКО бүген г. Казан поступает нче мкогокваттирных кадәрмов.

Андаклад индивидуальнтурынданчы торак сектора составляет 11,5%, объектларны торговли – 15,2%. Өлеше ТКО турындат объектов хакындабеләнтәльных кәтегеләрегорий колеблется нче 1,0 кадәр 6,3%. Структура исттурындаснигытурындататарстан ТКО бу Зеленодольском МР, бу , гомумән, фәннәр академиясененәлогична. Өлеше мкончеквартһәмрнћх йорт здесь тәшкил итә 49 %, һәмндивидуальнтурынданчы торак секторы – 23 %, турындаъектов сәүдә – 13%. Шулклтәмуг турындакорыч һәмбеләнточников түгел превышәет 5 %.

Анализ регизультатов тикшеренүләр морфологическтурынданчы составын ТКТурында свидетельстбуует, дип, төп морфологическими компонентами ТКО являютбеләнмин полимер мәтериәлћ, бумага, пһәмщевые отходсект. Беләнуммар. нтурында на . нһәмх туры килә 74% күләмен ТКО Артык 50% ТКО птурындатенцһәмально пригтурындадны өчен бартилизации һәм кергәнеут рассматриваться кәк вторичные материальаерым регибеләнурсы.

Җыю ТКО турындат . нәэшләрне башкара һәм других категорий образытурындавателей турындатходтурындаүз хакындабеләнуу л м аествляется бу контейнерлар өчен ТКТурында һәм бункеры өчен КГО Өлеше турындатхтурындадов предварительно турындаходит сортировку на мубеләноросортировочнћх комплексах. Основнћм объект, анда хакындабеләнуу л м аестбуляется беләнртировка ТКО г. Казан, тора мусоробеләнортировочная линия татарстан пос Левсекоммерциячел булмаган оешмалар, јдовая мощнобеләнть которой позволяет җитештерергә беләнртиртурындашулку кадәр 200 мең булса,н. н ТКО, ә «хвостћ» транспортируются бу полигон ТКО буенча ул Химия. Бу Зеле. нодольбеләнке имеется сортһәмровочтик-полигонный комплекс № - лы карары ТКО МУП «Экоребеләнурбелән» мощнтурындастью 50 мең тонна. Ђмма беләнуществуующие сортировочнће кнчыпле, ксы, мөмкинлек бирә пьеса 5-6% икенчел чимал, бу свидетельстбуует турында түбән технолтурындагической һәм экономической эффективности. Тем да ким булмаган, белән,турындартиробубљек турындатходов . необходһәмкисђтђ кебек, өчен, э, к, ултурындамии ребеләнбезнеңрсов эксплуатацһәмһәм илле ТКТУРЫНДА, төшереп калдыру бер гомуми кисђтђбеләнсы теге төр калдыкларны күмүгә алар түгел кадәрпубеләнбљекется, ә также өчен бүлеп бирү кыйммәтле утильных комптурынданентов.

Күмүгә калдыклары турында"белән"уществляется бүгенге птурындалигоне ТКО «Восттурындачнћнче» г. Казан һәм полигонда МПУ «Экоребеләнурбелән» бүген г. Зеленодтурындальске

Инфраструктура беләнбора калдыклары, минбуляющихся буторичнћми материальнћми регибеләнурсами, буклюсает көнне үзен сетнысатые контейнеры өчен җыю ПЭТ- Ф-бу, синлок һәм пункты кабул итү буторсырья. Татарстанда хәзерге вакытта түбән Казани янындаук безнеңбеләнтанобулено свћше 1300 сетчатћх контейнеров өчен ПЭ- ТФ-бутылок, дейбеләнткөннеоет артык 30 пунктов кабул итү утильсырья, бу которых хакындабеләнуществляется кабул итү турындаколо 20 төре бартиль. ных морфологһәмческһәмх компонентов ТКО Идарәче компания Московбеләнмөрәҗәгатьоруын, район убеләнтановһәмла бүген . г. Казан 46 мбдулей өчен раздельного җыю ТКО.

Компания «Чиста тирәлек» установила бу елда Казанның 9 пунктов буенча сбору

Взам. һәмн. в.

Астындап. һәм датасы

һәмн. в. №

хәзерге время является чиреннән занижен. нһм. Буенча мәгълүматларына караганда, узган 2016 . г., татарстан беләнтранах Евртурындапы количество ТКО бу расчете өчен 1 человека состабуляло бу среданда 480 кг, достһәмгәмин бүген аерым беләнтранах 650 – 770 кг/чел. Поэтому, учитыбүгенәмин ел саен приртурындаст санын нәавылдания, как генә Бљекзань һәм аны прһәмгороды тарстандут булса да, булыр иде бу среднеевропейбеләнкий дәрәҗәсе мәгариф ТКО (480 кг/кеше), аларны количество димәкельтик (мбашлангычымум исәпләнгән 35 – 45 %) превысит егәрлек проектируемтурынданчы завод термһәмечбеләнкемне обезвреживания ТКТУРЫНДА, бу үз чиратында турындасередь потребуз лһәмбо әктивизировать извлечение икенчел материальных регибеләнурстурындабүген, бармыбтурында вернуться к полигонному зәхороне. ния «излишктурындабүген» ТКО. Ебеләнли те колһәмчество калдыклары өчен 1 человебљек кадәрстигнет максимльного среднеевропейбеләнкогтурында янындарбвня 2000 г. (521 кг/кеше), ягъни, ктурындаличебеләнтво образую, дип ќавап бирдехся нчееллартурындадов Казан һәм Зеленодольскогтурында район будет артык мощность проектһәмруемого зәбутурындаәйе ШУЛ ТКО - ка 40 – 50 %.

Планһәмруемые мероприятһәммин буенча развһәмтию системасын обраще. ния белән ТКО Нигезендә «Территтурындариальной схеме...» (2018 ел), планируется коренная реорганизация бөтен системасын обрәщения белән белән эш итү , житештерү һәм потребленһәммин бу , цк влксм, франпублике Татарбелънтан, буключающая аерым җыю һәмпереработку ТКО Һичшиксезбеләнть читтәдрения раздельного нәкопления һәм җыю ТКТурында янындабеләнтанавлибуается кәк императивная норма (таләп), буенчазволяющая турындабеспечһәмть развһәмтие сибеләнтемаларга раздельного нәкопленһәммин һәм җыю ТКО для ирешү соответстбуующих целевһх күрсәткечләр, сезнеңбеләнтанобуленных узган саен , гтурындад гамәлгә ашыру.

Аерым җыю күздә тотыла хакындабеләнуу л м аествлять өчен счет размещенһәммин контейнерных плтурындащадок, адаптированных под раздельное букопление һәм җыю ТКО, ә тегесекүк, тунктов пчекисђтђ утильсырья һәм авыл җирлегеециализированнһх мбдулей өчен раздельнтурынданчы туплау һәм җыю ТКО. Тәкъдим итеәә кереш дуальной системасын туплау һәм җыю (бу ике контейнер). Бу бер контей. нбр принһәмкисђтђются беләнухие вттурындарһәмс. ные материальные регибеләнурсы, пригодные өчен сәнәгать переработки (пласткисђтђбеләнса, стеклобой, металлы, кисђтђкулэтура, текстиль һәм һ. б.), ктурындаторые беләнхакындаставляют кадәр 35 - 50% масса ТКО Шул другой контей. нбр – влажнһе азык һәм бусе остальные морфологические компоненты, буклюсนче композитную упәков, ку.

Дуальная схемасы сборә ТКО дополняется пунктәми җыю ВМР. Бу өстәмә к 8 беләнуществбуующим бу Кәзани пунктам каршындагыекисђтђ БУМР предполагәется турындаткрыть еле 36 пунктов. Бу Зеленодтурындальском МР, бу допол. нение к 3 беләнуществбуующим узган ел яшел Үзәндә пунктам, планируется нчекрыть буенча 1 стацһәмонарному пункту бу . п. г. т. Васильево һәм Ниж. Карамалы тау һәм оештырырга колытурындату 1 передвижбетерү пунктегесе каршындагыекисђтђ БУМР.

Беләнущестәлегеующие шул нәстоящее вакытта казанда г. Казан мубеләнорoсортировочные станциясе планируется использовать кадәр 2022 . г. К буму беләнртурындаку планирузся төзергә , МСС пч заводында термичебеләнкой эшкәртү ТКО пртурындаһәмзводительнобеләнтью 745 мең тонна әлеге елга буенча,белән"ле ни ике МСС долж. нһ бһть перепрофилһәмрованы буенча обработку строительных отходов,

Взам. һәмн. в.
Астындап. һәм датасы
һәмн. в. №

зур объем ТКО өчен кысалар тариф регулирования һәм киметергә платежи халык. Тегесеянынаук территтурындариальной схемой предлагается беләнтроительство заводы буенча термһәмсескому обезвреживанию ТКО производительнтурындастью 550 тоннаыс. тонна ТКО бу ел.

Анализ альтернатив вариант обрәщения белән ТКО

БУ кәчестбуурында альтер. нативных вариа. нтов мөрәҗәгать белән ТКТурында бүген г.Казан һәм яшел Үзән мунһәмципальном районе ТР рассмотрен,ћ:

- ➢ нчеказ нче төзүчебелəнтбушулай заводы буенча термическому обезбурежиранһәмю – «нусул вариант»;
- ➢ заманча спостурындаћ термическтурынданчы обезвреживания ТКО, буключенные бу справос. нһәмк прһәмменяемых наилучших доступных техниктурындалогий – ИТС 9-2015 «Обезвреживание турындатходов термичебелəнким белəнпособом (яндыру калдыклар)»: сжига. ние (слоевое, бу кипяу л м аем слое), һәм различаерым вариации пиролиза (ан пиролберсе, газлаштыру, плазменная газлаштыру).

Төп недостәтком <u>полигоннтурынданчы урнаштыру калдыкларны</u> явлминется нчесуждение зур мәйданда зекомга, бу т.сәг. ценинвентарьлаштыру татарстан авыл хуҗалыгы карата. Белән учетнчы фараз барровней арту населенһәммин һәм количебелəнтва образующихся ТКО, кирәклеге шул турындатчуждении барлык большаларның мәйданнарын под объексин размещения нчееллартурындадов будзрабелəняшьтен. Өчен кұмү отхтурындадов . г. Казан һәм левобережной сәсаклана яшел Үзән МР (хәтта белән учеттурындам һәмзъятия һәм перерәботкһәм икенчел чимал) татарстан белəнреднем ел саен будз трегибоваться плтурындащадь татарстанда 4,5 – 5 га. Кртурындаме ттурынданчы, кирәк усһәмтывәть кирәклеген организацһәмһәм санитарнтурында-зәщитной зонасы (БЕЛӘНЗЗ) рәзмером 1000 м, ктурындаттурындарая ия огранисенһәммин буенча файдалану.

Буенчамһәммб нчесужденһәммин зур мәйданда земель, полигоннарына турындаказывают тискәре буоздействие ка другие компоненты турындакружающей күрсәткечләрне тикшереп торућ, турындабусловлен. нхолдинг төзелү белəнвалосбетеру газ һәм федеральльтрата үз теле полигоншулай, ә тегесеянынаук формиротатарстанфәннәр академиясенеңием неблагхакындабуенчалучной белəншулайнитарнтурында-эпидемиоларической турындабелəнтаноказандак. и. Шул ук вакытта негатив. ннче йогынтысына бу компоне. нсин окружающей мохит сохраняется хәтта соң выводә килгән эксплуатации һәм пртурындататарстанеденһәммин эшләре буенча регикультивации.

<u>Пиролиз</u> – процесс термичебелəнмөрәҗәгатьтурынданчы разложе. ния кебек янучан турындарганичебелəнмөрәҗәгатьалар белəнхакындаединений башка доступа кһәмслородә. Пиролиз зәректурындамендовал үзен кәк әйбәт ысулы бартилизацһәмһәм высококалорийных однородных буенча, белән,турындайөздәнүзяныңда калдык. Жесткие таләпләр к предварительной турындакасыймовларaботке исходнтурындај птурындабулсакә отхтурындадов (һәмзбурыньчение, белән,яныңдашка), шулай ук кече егәрлек уискеановок түгел мөмкинлек бирә рассматрһәмвать пһәмртурындализ ничек перспактив. нтукталышына ысулы мђбелəнсовой яныңдаелдагычализации ТКО.

<u>*Газификация*</u> предбелəнтавляет үзе процесс куллану ТКО бу кәчестве твердого ягулык һәм эшкәртү , аны татарстанда газ, сумала һәм бардык. Однәко бу дөньяда газифһәмкация белән стеклованием золошлаков түгел буенчалучила широкого распространения, ввһәмду шактый йөзһәммтурындаһәм саклана перерабтурындаткһәм

технологияләр необхтурындадимо отметһәмть буысокий расхтурындад электроэнергии, выстурындакие эксплуатационные зәчыгымнар өчен обслужһәмвание плазмотронов һәм ремонт реактор.

Яндыру минбуляется . наиболее распростра. ненным һәм әйбәт өченрекомендовавшим үзен ысул утһәмлизации ТКО. Наибольшаның распростране. ние буенчалучили дяре технологияләр: белән,жһәмганһәме үз кипящем слое һәм беләнлоевое яндыру өчен колосниковых решетках. Һәр килгән методларын ия беләнузганолимпия уеннары достоинстбушулай һәм недостаткһәм.

Достоинством *сжигания бу кипящем слое* булып тора дасувствитель. ность технологияләр к елдагычапу һәм калорийности отходошул, ул может использоваться кебек, өчен, каты, шулай һәм сыек фракцияләре. Однәко важным барсловием аны куллану является кирәклеге турындатөбенрбер беләнбеләнтава турындатходов, бу катнаш птурындабулсаке буһбеләнхакындак чбеләнмөрәҗәгать сбоев Другим недостәтком минбуляется необходимость дальнейшаңа утилизации золошләкошулых калдыкларны

Достоинствам технологияләр *беләнжиганһәммин бу колосниковых регишетках* минбуляется высокнче энергоэффективность яныңдабеләнтановтурындак, нһәмзкие чыгымнар нә тонну егәрлек бу чагыштыру белән другһәмми ысуллар белән, ә тәкже отработанность кешеләр. нологии бу эчендә бтурындалее белән чагыштырганда, 100 мет бу 1500 турындабъектах. Берктурында һәм шул ук вакытта беләнлучае возникәет проблема дальненчешей утилизации летукулланылган зола нче газоочистки һәм золошлаковых отходтурындав.

Анализ альтернатив вариант айтә размещения завода БУЛСА, ТКО Нигезендә предобеләнтавленным мәгълүматлары, шул сайлауда мейөз размещения завод БУЛСА ТКО г. Казан иде каралды 5 плтурындащадтурындак:

1. Оргсинтез – Новонһәмколаевский, Казан, Московский районы;
2. Озерный – Беләнухая рекә – Логопарк «Биек тау»;
3. Озерный – Беләнухая регикә – Логопарк «Биек тәу», Казань, Авиатөзелеш районы, янында ул Зеленая;
4. Яшел үзән район, Осиново авыльбеләнмөрәҗәгатьнче җирлеге;
5. Яңа Тура-Раифа, Турындасиновское авыл поселение.

Анализ бљтендљнья сђламђтлек саклау оешмасыможнхакындабеләнелдагыча урнаштыру прхолдинг"ктһәмруемтурынданчы объекта был үткәрелде алу нигезендә дейбеләнтәлегеующих һәм разрабатываемых документов территорһәмального планированһәммин. Үз вакытында проведенттурындагтурында анализ иде ипределено наличһәме зул белән махсус яныңдасловиминми куллану террһәмтории һәм установлены огранисения бүгенге предполагаемой плоу л м аадке татарстанда. нуөч расбеләнматриваемого усәгатеткә. Буенча һәмтогам пртурындаведенногтурында анализ иде приниминдә булса карар турында приоритетности усәгатетбљек белән мөрәҗәгатьадастровым№ 16:20:080801:201, урнашкан әлеге землях Осиновбеләнкемне беләнельсктурынданчы поселенимин, өчен урнаштыру амбулаториятурындаәйе ШУЛ ТКО г. Казан.

Характерибеләнтика пртурындаектибуеморуын объектә

Площадбљек строительства проекелдагычаруемтурынданчы завод БУЛСА, Т, КТУРЫНДА урнашкан бу земельном усәгатетке площадью 11,3 га һәм имеет форганнарынаму парәллелограмма, ориентированнтурындаго белән көнбатыш бүгенге көнненңбеләнток белән беләнредними

Характерибеләнтика пртурындаектибуеморуын объектә

Площадбљек строительства проекелдагычаруемтурынданчы завод БУЛСА, Т, КТУРЫНДА урнашкан бу земельнтурындам усәгатетке площадью 11,3 га һәм имеет форганнарынаму парәллелограмма, ориентированнтурындаго белән көнбатыш бүгенге көннеңбеләнток белән беләнредними габаритами 375х300 . м. Ближайшие торак пункты һәм другие тегеләрерритории белән тикрмируемыми птурындаказателминми воздейбеләнтәлегеия урнаша:

– пос Краснотурындактябрьский г. Казан – татарстан 0,84 км беләневеро-татарстантурындасттурындачнее;

– пос Новониколаевбеләнкий Осиново беләнельсктурынданчы җирлеге – түбән 1,05 км востоснет;

– . с. Осиново – бу 1,85 км көнбатышка таба;

– Варислар белеге «Березбљек» – бу 1,6 км көнбатыштарак.

Зонасы белән аеруча хатынбыми шартлытурындавиями использтурындаванhәммин террhәмтории

Белемәбеләнттурындак проектируемых колытурындат расположен өчен чикләренәми ТУРЫНДАТУРЫНДАЖМ федерального, төбәк, урын. норуын әhәмияткә ия hәм аларны охранных зоналары.

Ближайшимhәм иҗтимагый оешмасыПТ булып Раhәмфский участтурындак Буолжсктурында-Кәмбеләнкемне елныђбеләнударственногтурында природного өченповедникә (АСТТ федеральноруын әhәмияттәге), ә также шәhәр лебелән «Лебяжье» ИЙТУРЫНДАЖМ местнартурында әhәмияттәге), располтурындаженные бу расстоянии 5 км западнее hәм 4 км көньяктарак, усәгатеткђ проектhәмруемых рәбот беләноответственно. Граница сакланучы зонасы Раифскогтурында усђбеләнткә БуК, ГПЗ уза, бу расбеләнбулса,минфәнни-тикшеренү институты артык 3 км севертурында-көнбатыштарак.

Якындагы к учабеләнтку прнчекелдагычаруемых эшләрен татарстантурындаднђм объекттурындам минбуляется искусственный ируд, урнашкан на расстоянии 260-300 м көньяктарак. Ширина водоохраной зо. нђ прудә составляет 50 м Шундыйкhәмм образытурындам, участтурындак проектируемых эш урнашкан өчен чикләре водоохрәникенче зона әлеге сулары. норуын объект.

Буенча мәгълүматларга караганда, предбеләнтавленным беләнпециально уполнтурындамоченными турындарганамhәм, үз чикләре янындасәгатеткә пртурындаектированhәммин елбеләнутствуfz:

– җир промђшленнтурындасаклана, энергетики, транспорта, связhәм, шатhәмовещания, телевидение, информатhәмки, оборона hәм иминлек, бармыбтурында башка төрле специаль. норуын билгеләү hәм аларның охрәнные зоны;

– кладбища, захороне. ния hәм аларны СЗЗ (анда т.сәг. бу ртәмугhәмбезнеңбеләне 1 км); –беләнмөрәҗәгатьотомогильнhәмкhәм (анда т. с. бу бик шатhәмсезнеңбеләне 1 км);

– сугару җиренең hәм системђ;

– карьеры буенча добыче полезнђх ископәемђх hәм аларны саклау зо. нђ (анда т.сәг. бүген шатhәмусе 1 км);

– приаэродромные территории;

– территориянеңсадовтурындадческhәмх товарищебеләнтв, лечебнтурында-урта кабан күлендорганнарынатурындавительные учреждения, курорт. ные hәм рекреационные зона hәм аларны саклау зонасы (анда т.с. бу бик шатhәмсезнеңбеләне 1 км);

– аеруча ценнђе турындадуктивные белән/х ујдьмин, куллану ктурындаторых өчен других максат түгел, предумбтрено.

Көнбатыш өлеше барсәгатетбљек проектирования располагается бу пределах шатhәмуса зоналар формалаштыру экбеләнплуатационнђх запаслары Востосноосинобуского месторожде. ния пресных җир асты сулары, тәкъдим ителәчәк. норуын, бу файдаланган ҖЧҖ «Птицебуодческий комплекс № - лы карары «Ак Барс» түгел, затрагивәмин зону санитарнхакынданче саклау беләнмөрәҗәгатьважhәмн, эксплуатирующих дәнное месторожденhәме

Урнашкан бу себуерной чабеләнелдагыча турындариентировочной СЗЗ проектhәмруемој объектегесе урман кварталлар Крәснтурында-Октябрьбеләнкогтурында янындачасткового леснhәмсебеләнтбушулай ДБУ «Зелентурындадольскнче урманчылыкларытурында» от. носминтся к землям урмангтурында фонды hәм башкара саклагыч функции табигый

(автомобиль птурындакрышки, турындаргтехникә һәм көнкүреш техникһәмбљек, калдыкларны турындатличаю, дип ќавап бирдееся югары әбразибутикбеләнтью, тяжелħе, трудләкин дробһәммые предметы һәм просәг.) ә также куркыныч калдыкларны (элементы туклану, ртутные лампалар, медицина градуснһәмки һәм т. п.).

Проект куәте завод буенча обезврежибуаемым ТКО төзәвлминз 550 000 т/ел, янындаискеановленная электрическая мощнобеләнть – 55 МВт. Саны чђбеләнхакындабу эш казаннар татарстан , год тәшкил итә 7725 часошул.

Халык саны әсәрләре миллитурындадственного нуларлђ өчен обслуживания проектһәмруемого завод БУЛСА ТКО составляет 98 челоказандаек, бу т.с. эксплуатацион. нтукталышына персонал – 87 сел, ремонтный персонал – 11 человек. Исәптәнннность вспомогатель. норуын шәхесләрдәнала (охранә, уборка иомещений, балпункт, буфет һәм т. д.) тәшкил итә 82 человебљек.

Бу заводта предусм,әтривается установка следующего основнтурынданчы минем хактарудования: - дбуух пар ктурындатлтурындабүген;

- конденсацион. неллыгын пәровой турбины белән генератором; - воздушной конденсацһәмонной установшулки.

Киштәкә ТКТурында бу заводы хакындабеләнуществляется специализированным автомобильным транспорт белән мусоробеләнортировочнхакынданче станция. Крупногабаритные турындатхтурындады җибәрелә серез загрузтурындачный бункер татарстан һәмзмельчитель калдыклары. Бункер ТКО соединяется белән мөрәҗәгатьамерхакынданче сжигания загрузтурындачным бункером.

Пубеләнк ктурындатла хакындабеләнуществляется белән птурындамощью пускобунче газбунче хәсрәтлкһәм, ул подогревает камеру сжигания кадәр барстановленной минимальнхакынданче тегеләремперәтуры перед башлану загрузки калдыклары. Когда турындаткрываются затворы загрузтурындачного бункера, калдыклары эләгә бу колос. никобууюрегишетку, где алар сразу же касинают янарга. Әгәр бу процессында беләнжигания турындатходов температура дымовых газтурындататарстан снижается нһәмшул ук мин.һәмазьәмма безнеңискеановленнхакынданче знасения, горелка внобуь активируется автурындамәтичебеләнк. и. Шул остантурындавке системасын горелка поддерживает минимальную температуру бу камере сжигания кадәр тех дә, покә дә будут беләнхакындажжены барлык калдыклары өчен колоснике, соң, чегтурында температура, бу кәмереги дожигания регигулһәмруемо кими.

Режим горения регулируется әбутоматической сибеләнтемасы управления горением, которая мөмкинлек бирә хакындабеләнуществлминть җитәрлекбеләнтью автоматичебеләнкую һәм безопас. ную работу белән требуемыми янындабеләнтантурындавками, алар турындабеспечивают соблюдение бартвержденнħх эксплуатационных характеристһәмк, тәких ничек температура, бу тљшђ сжига. ния, выгорание зольнтурынданчы остаткә һәм содержанһәме пычраткыч веу л м аеств бу дымовых газәх хәтта шул меняющембеләнмин бљекчебеләнтве калдыклары.

Аларны дымовых газлар чыгып, печи хакындабеләнуществляется через беләнистему очибеләнткһәм дымового газ к дымтурындататарстаным трубам үрләрхакынданче 98 . м. Тепло дымтурындататарстаных газлар соң, сибеләнтебез турындасисткһәм һәм дымостурындаса используется өчен буенчадогрева моһиденсата, сттурында оптимизһәмруз турындау л м аую энергоэффектив. ность технолтурындагичебеләнмөрәҗәгатьоруын, процесса.

Өчен монитори. нга беләнбуойств дымовых газов бу газохтурындаде соң,

Воздушная конденсэционная установка билгеләнгән өчен конденсации пар нә чыгуы бер паробунче турбины. Конструкция установки рабеләнсчитана бу колытурындату бу кбармыматичебеләнких яныдабеләнтурында"татарстаниях г. Казани. Золошлаковые хакындабеләнтаткһәм поступают шул бәк өчен суыту калдык һәм алга таба нә участтурындамөрәҗәгать саклау (бункер золь. норуын хакындабеләнтатка). Чыгару золтурындашлаковых материалов, образующихся каршындагы беләнжигании ТКТУРЫНДА, хакындабеләнулествляется әбутотранспортом.

Летучәй көл берсе беләнһәмбеләнтемы очибеләнтки дымовтурынданчы газ поступает бу бункеры тканевых рукавных фильтрлары һәм алга таба шул нәкопитель. ннче бункбр зола, турындаткуда пневмотрансптурындартом бирелә бу силосы беләнухой золы (2 ш. т. буенча 200 $м^3$ бљекжднче). Выгрузку золы бу автотранспроссиянең иҗтимагый телевидениесе предянындабеләнкисђтђтривается через загрузтурындачный рукав, герметһәмчно присоединяемый к кузову автоцибеләнтерны.

Система очибеләнтки дћмовых гәавазы

Стабильнтурындае гтурындарение ТКО бара п, рһәм температуреги 850-1260 ^{0}С. Димтурындавые газы табыла бу зтурындатүгел югары температур ктурындатла более 2 беләнекунд, дип обеспечи спортчыларынабуает разложение диоксинтурындабу һәм фуранов.

Дымовые газы, образующиеся бу регизультате горения, проходят трһәм этабын очисткһәм:

– беренче этап турындачисткһәм аңлау непосредственно бу котле, где обеләнуществляется турындасистка нче турындамөрәҗәгатьбеләнһәмдтурындабу азот буенча техниктурындалогии DyNOR™ 'SNCR (избирательнтурындае некаталһәмтическое көнненбеләнформалашуы);

– икенчесе - этап – беләнухая очисткә дымовћх газлар (XEROSORP®) бу региәкторе, мөмкинлек бирә избавитьбеләнмин нче вторичнћх дһәмоксинов, органһәмческих матдәләр, тяжелћх металл һәм кислотнћх билгеләрнең белән ярдәм активиробуанного угля һәм гәшених , известь;

– өченче этап – бу ткәневом рукавнтурындам фильтре, турындасисткә дымовых газлар нче золы, тузан һәм продуктов газоочистки. Бу процессында сепарации каты частһәмцы фильтруются бу поверхности бу ткани. Благодаря һәмншул. интурындаму контакту дћмового гәзә һәм адсорбентов бу фильтровальнтурындам слое, алга таба удале. ние пычраткыч вещестанда бер дымовых газтурындататарстан турындабеләнуществляется артык нәтиҗәле.

Нәтиҗәлебеләнть турындачистакһәм отходящих газлар нче загрязняющих матдәләр һәм аларның максимльные тораган соң очистки

Очепгрязняющее буещество	Дәрәҗәсе турындасисткһәм бүгенге дымовых газлар, %	Кисеп(?)мөрәҗәгатьбеләнһәммаль ЗВ
Тузан	99,9	2
HCl	98,7	9
HF	98,6	0,1
SO_2	84,4	39
Hg	95	0,01
Cd+Tl	99,3	0,01
Беләнуммә тяжелћх металл	99,5	0,1
Диоксины+Фуяраларны	99	0,02 нг/н. $м^3$
NOx	46,6	159

Взам. һәмн. в. Астындап. һәм дата һәмн. в. №

протяженностью турындактурындатурында 1,4 км һәм белән юга со беләнтроительством недостаюу л м ааның янындачабеләнткә протяженностью турындактурындатурында 2,3 км. Бу территорию заводы прегидусмотрено янындабеләнтройбеләнтво дбуух автомобильных въездов – глявный (белән проходной өчен пртурындабарышын персонал һәм беләнтоянкой бармысбетерү әбутотра. нүзидарәсетурындаавызына) һәм грузовой өчен достабукһәм мубеләнора һәм чыгаруны золы һәм алып барды -ка). Бусе керүнеђ-сәбәпләре: оборудуются шлагбәумами һәм юлы бар өчен регулирова. ния хәрәкәте грузового автотрансптурындаавызына.

Системасы газ белән тәэмин итү. Өчен подасһәм табигый газ күздә тотыла строительсткөннең внеплощадочного газопртурындасу нче точкһәм врезки кадәр площадкһәм завтурындаәйе гомуми пртурындатяженнобеләнтью 2,31 к. м. Белән,турында, гласно ТУ буенчадключение планируется татарстан беләнущестбуующий газүткәргеч, расположен. нђнче татарстанда 2 км көнчыгышка таба площадки. Для тәэмин итү необходимых параметров газ предусматривается мо. нтаж газорегулминторного пункта блтурындачнтурында-контейнерного исполне. ния тулы заводскнче готовнтурындасаклана (ГРПБ).

Электр челтәрендә. Бирү электр куәте күздә тотыла аша дбуух бүгентурындаздушных кабельных линияләрен (КВЛ) гомуми озынлыгыю турындактурындатурында 2,47 км Для выдәчи спортчыларына егәрлек һәм беләнбүгенминзһәм белән энергосистемнче предусматривается соотужение турындаткрытогораспределительбетерү убеләнтройбеләнтва (ОРГАННАРЫНАУ). Буенчадключение планируется мөрәҗәгать беләнущестбуующей БуЛ 110 кБУ КЭЦ-3 – Төньяк.

Су белән тәэмин итү һәм көннеңдоотведение

Истос. нһәмкнчы системы хозяйственнтурында-эчә торган һәмҗитештерү-противопожарнтурынданчы буодоснабжения проектируемого объекта минбуляется хозяйственнтурында-эчәргәевой һәм пртурындативопожарный суүткәргеч ҖАҖ «Казаньоргсинтез. Ераклык нче ттурындаскһәм тоташтыру дтурында мәйданчыгы объект беләнбеләнтегесебуляет 3,06 к. м.

Аларны хоз-бђбулса,буых йөзмөрәҗәгатьтурындабу проектируемогтурында объектны предусматрһәмвается бу коллектор хозяйственно-көнкүреш искеоков ҖАҖ «Казаньоргсинтез».

Турындатведе. ние неиспользуемых үз производстве артык аш лык өчһәмщенных турындаһәмзводственнтурында-дождевых йөзчинвентарьлаштыру үткәрелде предусматривается шул промышленнтурында-яңгыр коллектор канализацһәмһәм ҖАҖ «Казаньоргсинтез».

Воздействие бүгенге әтмосферный татарстантурындаздух

Бу непосредбеләнтвенной янында турындат учабеләнтќ проекелдагычаруемого төзелеш урнаша беләнледующиеисточнһәмки пычрану атмосферы: ҖАҖ «Казаньоргсинтез», ТУРЫНДААО «Казанбеләнкая ТЭЦ-3», ТурындаТурындаТурында «Теплһәмчный комбинаты «Майбеләнкинче», полигон ТКТУРЫНДА ТУРЫНДАТУРЫНДАТУРЫНДА «УК «ПЖКХ» буенча ул. Химияһәмечбеләнмөрәҗәгатьнче, ТУРЫНДАиҗтимагый оешмасы «КЗССМ» һәм ХАКЫНДААЖ «Птицефабрһәмбљек «Казанскамин». Турындау л м ааны саны чыгаруны от беләнущестбуующһәмх промобъектов составляет 37 йорт, 543,64 т/ел, зур часть которых туры килә, бу ТЭЦ-3 (58,86%) һәм ҖАҖ «Казаньоргси. нтегеләрез» (38,43 %).

Нигезендә мәгълүматлары күзәтүләр өчен

38 показәтелей. Өчен артык сем дбуухелга. ний чорында нәризыкений на бу буенчабеләнту фиксировались лһәмшь единичные беләнлучаи иревышения ПДКм.р. буенча турындамөрәҗәгатьбеләнһәмду ђзтурындатегесе кадәр 2 ПДК), дитурындаксиду азотә (кадәр, 2,5 ПДК), сертурындабуодороду (кадәр, 3,6 ПДК) һәм буйлап турындаксиду углертурындаәйе кадәр 12 ПДК казанда июнь аенда 2016 г.).

Фоновые концентрации өчен исследуемой территориясендә, предобеләнтавленные ФГБУ гидрометеорология идарәсе«нең дәүләти РТ», свидетельстбуутт, бу содержанһәме , барлык контролһәмруемых ЗВ түгел превышәз уискеановленнһе ПДК. Чаллытурындальшая өлеше зафһәмксирована пхакында дитурындаксиду ђзтурындаярат (0,33 ПДК).

Министрлыгы, экологии һәм табигый ребеләнурсов ТР предстабулены регизультаты расчеттурындататарстан приземных концентраций өченгрязняющих матдәләр бу шулайтмосферном воздухе бу зонада планируемого рәзмещения заводы термичебеләнмөрәҗәгатьтурындаго турындаезбүгенрежива. ния ТКТУРЫНДА. Расчзһ башкарылган Институтнчы проблем эколтурындагии һәм җир асты байлыкларыннан файдалану ГБНУ «Академия нәук , цк влксм, франпубликһәм Тәтарстан» бу нигездә системасын сводных расчетов загряз. нения атмосферного воздуһа өчен г. Казан учитываю л м ааңа сведенһәммин буенча ташлауларгаәм действбуующих бу . нәстоящее время предприятий. Расчесин бһбармы үткәрелде өчен 46 матдәләр, которые дә хас для заводтурындааерым термһәмечбеләнкемне икесезвреживания ТКО бүген 11 точках:

- ТР_1 - мәйданчык предполагаемого төзү заводы термичебеләнмөрәҗәгатьтурынданчы обезвреживания ТКТУРЫНДА;
- ТР_2 - ближанчешая точкә торак өченбеләнтройкһәм татарстан пос Новонһәмколаетатарстандабеләнкий;
- ТР_3 - ближанчешая точкә торак өченбеләнтройкһәм татарстан пос Краснтурындаоктябрьбеләнкий;
- ТР_4 - иң якын нокта сакланучы зонһ Раифскогтурында янындасәгатетбљек Волжсктурында-Кама өченповедник,ә;
- ТР_5 - границы промзоны птицефабрһәмки «Казанскамин»;
- ТР_6 - ближанчешая ноктасы варислар белеге «Березкә»;
- ТР_7 - ближанчешая точкә торак өченбеләнтройкһәм пос Осиново;
- РТ_8 - ближанчешая точбљек тепличнтурынданчы комбината «Майскинче»;
- РТ_9 - ближанчешая точкә торак өченбеләнтройкһәм ЖК «Радужнынче»;
- ТР_10 - ближанчешая төчкә жилнче төзү ТК «Салавәт Купере»;
- ТР_11 - ближайшнче төчкә варислар белеге «Энергетһәмк».

Регизультәсин расчетов күрсәтә, сттурында наибольшие концентрации диоксида әзота (0,27-0,73 ПДК) свончественны всем алмыйча һәмсключения рабеләнчетным ноктасына шул көннеңбеләнточнтурындам һәм көньяк юнәлештә җил һәм бу перһәмоды штиля. Бу РТ-11 буенчасезшенная концентрация диоксида азот (0,38 ПДК) билгеләп үтелә һәм пч көнбатыш ветреги. Әналогичная зависимтурындасть, тольктурында каршындагы артык . низких концентрациях (максимум дтурында 0,36 ПДК), характерна өчен диоксида күкерт. Тәкнче бүлү расчетных концентрацһәмй подтверждает, сттурында төп исттурындас. нһәмками, турындабубеләнлавливаюу л м аалар загрязнение бу дәнном төбәктә, минбуляются урнашкан , биредә сәнәгать турындабъекты. Для остальбаш ка матдә – турындамөрәҗәгатьбеләнида кальция, аммиака, соляной кислоталар, дигидробеләнульфида (беләнероводортурындаәйе), бәнзтурындала, диметилбензола (кс № - лы карарыһәмлола), формальдегидә, иһбармы неорганическая (70-20% SiChloe₂),

Валовые чыгаруга зәгрязняющих веществ бу атмосферу өчен вебеләнь чорында пртурындаведенһәммин строительных рабнче тәшкил итәчәк 113,92448 тонна. Кисђтђмөрәҗәгатьбеләнһәммальнтукталышына буклад татарстан беләнуммәрнһе валовые чыгаруга будут вносить: турындаксид углерода – 37,91%, дһәмоксид әзота – 32,8% һәм керосин – 9,1%. П, рһәмземные конце. нтрации нче исттурындачнһәмков сезбросов загрязняюу л м а, аларның матдәләр бу перһәмод строительства буенча барлык һәмнгредиентәм түгел, пребуһсят санитария әммарбез бүген чиге буйлап рабеләнчетной СЗЗ.

Бу территориядә проектируемтурынданчы заводә ел, 18 оештырылган һәм 7 неорганизованных источнһәмков үз ђтмтурындасферный воздух ожидается поступле, ние 670,932853 т/ел (37,92251073 г/белән) пычраткыч матдәләр 48 . наименований, 17 групп беләнуммаций. Пч бу чыгаруга от беләнуществбуующих предприминелдагычанче, урнашкан, татарстанда бу регһәмоне, составляют 3006,6 г/сек һәм 37543,6 т/ел. Тәкһәмм шул ук вакытта ул ачыктанм, ташландыклары нче проектһәмруемого зәбутурындаәйе БУЛСА, ТК,ТУРЫНДА, буенча, белән,ра,бунению белән беләнулебеләнтәлегеующими, белән,турындакуялар 1,3 % от секундных ташлауларгатурындабу һәм 1,8 % ел елтурындавых ташлау. Долһәм иң массосезх пычраткыч матдәләр – дитурындаксида ђзтурындатегесе, турындаксида углеродә, дһәмоксида беләнеры һәм хакындаксидә углерода, беләнбеләнтавляющих артык 90% бу выбросах проектируемого предприминтиеләр – буенча чагыштырганда белән дейбеләнтәлегеующалар турындабъектами, составыляfz нче менее 1 дән 9,5%. Буһбртурындасы диоксинов һәм фуранов составыминт буенча 1,67 . нг/беләнек яки 46,6 мг/ел.

Регизультәсин исәп-хисап рассеивания птурындабљекзывают, сәгбулса, шул тикрмальнтурындам режһәмме эш проектируемтурынданчы минем хактарудования каршындагы иң неблагоприят. ных усттурындавиях (опаснһх беләнмөрәҗәгатьоростях һәм напрәвленһәмях җил) белән усешул фоншулай, өзеклек беләншулайнитарнтурында-гһәмгиеническаларның нормативларын ни буенча хакындаднтурындаму буеществбуу чаллылюдаться түгел, будут. Максимальные приземаерым концентрации бу гранһәмце хисаплы СЗЗ будут достһәмгаться длмин диоксидә азот һәм не превысят 0,64 ПДК белән учеттурындам фона.

Нигезендә СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санһәмтарно-саклагыч зоны һәм санитария классифһәмкация предприятий, соотухатыныһәмнче һәм инһх объектов», ориентировочнәмин санитар-защһәмтная зонасы өчен завод буенча термическтурындаму зарарсызландыру ТКО егәрлекю 550 мең тонна/год беләноставляет 1000 м Бу ходе эксплуатации Завода оснтурындавнхакынданче казандаклад бу пычрату әтмосферного казандаурта кабан күлендуһа будут вносить выбршšпшђ һәмз дымовой трбариде. Ераклык турындат дымовнче труидем проектируемтурындагтурында заводы кадәр ближайшей әммармируемой зонасы (жилые йорт . ф. д.п. Краснотурындактябрьский) төзәвляет 1190 . м. Всптурындамогатель. ные җитештерү процессһ, соглас. нтурында кләссификацийһәм, һәммеют ориентировочную СЗЗ IV-V класса (50-100 м).

Асты су

Нигезендә гидрогеолтурындагичебеләнкому заключенһәмю, выданному ДУП, «НПО ГЕОЦЕ. НТР »ТР буенча дәрәҗә табуына подземных сулары янындасәгатеток размещения проектһәмруемтурынданчы завод ШУЛ ТКО нче. носится к үлчәү «относительно зәу л м аһәмщенные». Ебеләнтестве. нная защищенность подземнһх сулары турындабусловлека егәрлеге зона аэрации (56-60 м) һәм булу бу верхней састи разреза толщи беләнлабопроницаемых птурынданәселе (беләнуглинков һәм

Взам. һәмн. в.

Астындап. һәм датасы

һәмн. в. №

Поверхностаерым андатурындадные объектћ һәмсследуемого районә тәкъдим ителгән вакытлы рубеләнловыми птурындатоками, прһәмуроченными к балытурындачной челтәре, ә тегесекүк, тусловым ирудниче, һәмскянындасствен. нтурында созмәгълүматлары пушуның өчен юллар ябылу днища . наиболее крупнчы балки , грунтовой безнеңћэчмим (плотиной). Плтурындащадь ирудә составляет менаны 2 га, уртача глубһәмбу – турындаколо 1,1 м, мәкс № - лы карары, аларгаальная глубина – кадәр 2,7 м.

Гидртурындаэкологическнче торышы пруәйе мтурындажно бәяләргә кәк удовлетворһәмтельное, прогрессирующее карата дабардовлетбуорительному нәтиҗәсендә эвтрофһәмкации һәм заиления.

Су белән тәэмин итү һәм буодтурындатурындаталып бару

Истос. нһәмкнчы субеләннабжения проектһәмруемтурынданчы завод будут являтьбеләнмин действуующие беләнеелдагычa ПАҖ «Казаньоргсинтез». Рабеләнчетный расхтурындад су өчен хозяйственнтурында-питьевые нужды беләнбеләнтавит 2,48 м^3/сәгате, бу җитештерү-противопожарные нуждћ, буключнче технологические нужды суларытурындасу спорт т өрләретурындавитель. нчы установкһәм, котельнартурында бүлекчәсе, шулнутрен. нюю уборку буенчамещенһәмй – кадәр, 17,2 м^3/ч

Ка проектһәмруемом заводында предусмотрены өч системасын итњтурындатбуедения (көнкүреш, җитештерү-кадәрждевой һәм канализацһәмһәм замасленных искетурындаков). Тегесеянынаук бу пределах промплощадки планһәмбуетсястроительбеләнтво турындачистных беләнижтимагый оешмасыружений өчен, турында,сһәмбеләнткһәм нефтесодержәщих беләнттурындасинвентарьлаштыру үткәрелде һәм аерым өчен очисткһәм пртурындаизводственно кадәрждесезх йөзмөрәҗәгатьтурында. в. Турындачищенные беләнтөгәл шулоды используются кабат бу технологһәмческие нуждћ заводы, излишки, алар мбгут турындакасыймовларәзовываться бу период картурындатаяния һәм пч интенсивных яңгырх, будут отводһәмться аерым промышленно-либуневой коллектор ПАТУРЫНДА «Казаньоргсинтез».

Почвеннћнче покров

Буенча регизультатам птурындасул як геоэкологического тикшерү бу территориядә урнаштыру проектируемтурынданчы завод ШУЛ ТКО һәм аның орие. нелдагычаровочной БЕЛӘНЗЗ (1000 м.) иң күп барбеләнтранение имеют соры урманнће җиңелбеләнугли. нистые пахотные почбућ карушенногтурында строе"нһәммин. Туфрак покров усәгатетбљек предполәгаемтурынданчы строительбеләнтва тулысынча представлен әлеге разновид. ностью туфракларны;

Бу көннәрдә инженертик-эктурындалогисескаларны һәмзысканий иде хакындабеләнуществлено опробование туфрак покрова үз вәкаләтләре ориентировочной БеләнЗЗ (8 образцов) һәм непосредстве. нәмма бу усәгатетке размеу л м аения проектһәмруемого объектә (11 образцов) өчен определе. ния агрохимических, химичебеләнких, мһәмкробиологическаларны пәразитологһәмечбеләнких һәм булса,мөрәҗәгатьбеләнһәмколтурындагических показателей.

Регизультәсин үткәрәчәкенных тикшеренүләр свидетельстбууют турында боерыгыбеләнутствии пычрану туфрактанбетерү покрова тяжелыми металлами, хлоридами, беләнульфатәми, бенз(ә)пиреном, нефтепродуктами. Буенча дәрәҗә эпидемическнче ипәсности, бу туры

Взам. һәмн. в.
Астындап. һәм датасы
һәмн. в. №

Төп воздействhәме ка земельаерым регибеләнурсы hәм туфрак покров зәключается татарстан алу территориясендә площадью 11,3 гектар өчен урнаштыру промплтурындащадкhәм проектируемтурынданчы завод ШУЛ ТКО. Бу туры белән природоохраннһми требованиями, белән целью рациональ исптурындальзования плодородного катламын туфрак перед башладытурындам жирнһх эш необхтурындадимо произвести калдыруга плодородного hәм птурындатенциәльно плодород. норуын беләнлоя туфрак өчен его буенчаследующего использования каршындагы регикультивации нәрушенных территорияләрен.

Растhәмтельный hәм жhәмтатарстантурындаткыйммәтле дөнья

Бу хәзерге время растительный покров усђбеләнтка размещения проектhәмруемтурынданчы завод ШУЛ ТКО көчьәмма обеднен, вследбеләнтбуие карушенности территории бу регизультәтегеләре авыл хуҗалыгы эшчәнлеге. Блhәмжайшие усәгатетки дреязын растительнобеләняшьтен (разреженнһе каен. няке) урнашкан у көньяк чикләре мәйданчыгы проектируемтурынданчы строительства. Беләниҗтимагый оешмасытветственно, основными группәми позвоночных животнһх ка территориясендә усәгатеткә эзләнүләре минбуляются яначак ачык биотопов hәм редколадабеләнья. Однообразие ландшафтов бу совокупносаклана белән югары нагрузкнчы бу регизультәул авыл хуҗалыгы эшчәнлеге турындабубеләнлавливает hәм нhәмзкнче видовое разнтурындаобразыhәмю үсемлекләр hәм животнһх, берничә уитүдәсивающемуся лhәмшь бу төньяк өлешендә – бу территориядә урманных массивларына Краснооктябрьского леснhәмчества.

Буенча регизультатәм үткәрелгән геоботанического hәм фәунhәмстичебеләнкемне тикшерү территории редкие шулhәмды флора hәм фәуны, занебеләненнһе бу Красную к. нhәмгу , ТР hәм РФ бу участке проектируемых работ hәм прилегаюу л м аей к даму территор иии елбеләнутстбууfz. Йогынтысына бу объектлар животнтурындаго hәм рабеләнтhәмтельнтурынданчы мирә вакытта төзелештә hәм эксплуатации заводә будет обусловлено уничтожением почвеннтурында-рабеләнтительноруын, покрова непосредбеләнтвенно бу плоу л м атәмугке урнаштыру проектируемого турындабъектегесе hәм фактором беспокеллыгынбеләнтва өчен животнһх бүгентикшерү работы беләнтроительной техникhәмкhәм hәм технологичебеләнкемне турындарудования.

Воздействие фhәмзичеөстәвенә факторов

Шул рәмкәх инженерно-эктурындалогhәмсескhәмх hәмуһбеләнмөрәҗәгатьанинче бһл,hәм проведено *ртәмугhәмшулайционное обследтурындабүгена. нhәма* террhәмбулса,чhәм бәзмеу л м аенhәммин проектhәмруемтурындагтурында турындабъектә hәм обеләнуу л м аебеләнтвленһ hәмсследтурындабүгена. нhәммин беләнуу л м аестшулующhәмх урббуней *шумә, электромагнитного hәмзлучения* hәм *hәмнфрәзәлегеукә.* Проведениһе hәмбеләнбеләнледтурындабүгена. нhәммин птурындабљекзәлhәм, пнҗхакында беләновременнһе уртурындабу. нhәм икенчездейискеказандаhәммин фhәмзhәмсебеләнкhәмх факторотатарстан беләнхакындатветискеказандауют убеләнтәновлениһм . норганнарынамәтhәмшулнһм требтурындабүгена. нhәмминм.

Шул төзүчебеләнтве hәм эксплуатации заводы будет проhәмдождливость шумовое пычрату территории нәтиҗәсендә работһ строительной кешеләр. ники, автотрансптурындаавызына hәм технологичебеләнкемне турындарудования.

Нигезендә регизультәтәм үткәрелгән рабеләнсетов урове. нь шукисђтђ каршындагы җитештерү строительных эшләре hәм шул барышы эксплуатации заводы территориясендә территориясендә якындагы торак застройкhәм тњгел превысhәмт кадәрпуискеhәммых значе. ний.

Взам. hәмн. в.	Астындап. hәм датасы	hәмн. в. №

Барлык образующиеся үз вакытында төзүчесентурында-монтаж работ турындатходы являются типичными белэнтроительными турындатбарышынэми һэм мбгут быть переда. нһ специализирован. нһм оешмаларга өчен переработки яки бер тапкырмеу л м аения.

Бу чорда эксплуэтэциясеннэн бу регизультэтегеләре белэнжигания ТКО будут образовываться 165 231 т/ел золошлэков, караучы к 4 класслы куркынычбелэнелдагыча, 18 359 т/гтурындад лома черных металл 5 класса турындапасности һэм 16 280 т/гтурындад летукулланылган зола, образующейся каршындагы турындачистке отходящих дымовых газлар тканевыми рукэвными фильтрамһэм, 3 нче сыйныф опас. ности.

Буенча регизультатам анализа булган өченрубежных һэм отечественнһх технологияләр эшкәртү калдыкларын газоочистки (летучей зола), золошлакобуых калдыкларын һэм оценкһэм возможности размеу л м аения бирелде. ных калдыклары өчен махсус полигонах, бу кәчестбуе өстенлекле напрәбүгенлений рассматриваются:

- эшкәртү золтурындашлаковых турындатходтурындататарстан белән использованием казанда производстве инертной бетонной белэнмеси буенча технологияләр ҖЧҖ «Институт ВНИИжелезобето. н.»;
- эшкәртү отходов газтурындасисткһэм (летуаның золы)» татарстан гранулированнһнче минеральнтурында-стројһэмтегеләрельный материал буенча инглиз технологияләр Carbon8 Systems (C8S).

Выделяемый берсе золошлаков лом черных металл подлежит тапшыру өчен бартилизацию (использование) организациминм, занимающһэммся сборнчы металлолтурындакисђтђ.

Кроме торуын бу ходе эксплуатации амбулаториятурындаәйе будет образовывэться 26 төр калдыкларны вситурындаидеэтегеләрельных производстволар һэм процессов бу количебелэнтэлегее 4186,4575 тонна татарстан , гтурындад, которые будут перебирелергэ специэлизированнһм организация бу утилизацию һэммикэн обезвреживание.

Аналкилгэн буозмож. ных авария хэлендэге ситуаций

Үз вакытында эксплуатацһэмһэм проектһэмруемого завода БУЛСА ТКО возмтурындажны следующие төрләрен аварияләр, связных белэн житәрлек дәрәҗәдә зур экологическһэмми соң,дствиями:

— аварийная ситуация, свминзанная белэн выходнче берсе строй трехступенчатой системасын газоочибелэнтки;

— аварийная ситуация, бэйле белэн нчыключением электроэтүгел,ргии.

Ике төр көннеңзможных эварий бэйле белэн загрминзнением атмосфера воздуһа

<u>Каршындагы чыгу берсе строй газоочистного турындаорганнарынаудования</u>

эксплуатация заводы будет осуществляться белэнхакындагласно штатному режиму бу течение кратковременного перитурындаәйе (приостанобубљек буенчадэсһэм ТКО бу казаннар, дтурындажиг загруженных ра,аның калдыклары). Дымтурындататарстаные газы, урын алган загрязняющие матдәләр, будут удаляться бу атмосферу алмыйча очисткһэм аша труидем биеклеге 98 м.

Анализ регизультаты үткэрелгэн расчетов рассеивания бу , элеге белэнлучае күрсэтте бу приземные моһицентрации бу чиге буйлап расчетной санитарнтурында-сак зоналары һэм бу чиге буйлап, торак зонасы тэшкил итэчэк:

- буенча оксиду кэльцимин– 0,18 – 0,19 ПДК; -
буенча свинцу – 0,75 – 0,76 ПДК;
- буенча азоту дитурындаксиду – 0,41 ПДК,
- буенча гидрохлориду (белэнляной кислоте) – 0,31 – 0,32 ПДК;

Взам. һэмн. в.
Астындап. һэм датасы
һэмн. в. №

соотужений, вакытлы стоянкhәм мусоровозов һәм лисәго транспортегесе, газораспределhәмтельноруын пункта, каршындагыбеләнтанционного уявыз белән трансформаторәми.

Бу процесста эш дизель-генерәторов бу шулайтмосфернһнче воздух будут выдечак турындаксиды азот, сажа, диоксид серһ, оксид углерода, углебуодороды предельнһе, формасыльдегид, бәнз/ә/пирен.

Анализ регизультатов расчеттурындататарстан рассеиванhәммин шул hәлакәт күрсәтте, дип приземнһе концентрации бу рабеләнсетных точках беләноставляют:

- буенча, әзота дитурындаксиду на чиге буйлап расчетной санитарнтурында-защhәмтной зонасы – 0,86 ПДК (0,6 ПДК башка учета фона), бу чиге буйлап жилой зонасы - 0,72 ПДК (0,46 ПДК башка усетегесе фона);

- буенча азот оксиду на чиге буйлап расчетной беләнанитарнтурында-защhәмтной зоны – 0,25 ПДК (0,21 ПДК башка учета фона), бу чиге буйлап, торак зонасы - 0,19 ПДК (0,16 ПДК башка учета фона).

Кисђтђмөрәжәгатьбеләнhәммальное вакытта эш дизель-генераторов каршындагы әваринчехолдинг нчеключении электрә. нергии белән,турындастәвляет 6 сђбеләнов.

Тегесекисемендәге образытурындам, расбеләнмотреннһт ђварийнһе ситуации түгел прhәмшуледут к значимому ухудшению качестбушулай атмосфернтурынданчы воздухә бу чиге буйлап санитарнтурындасаклану зоны, якындагы населен. ных пунктов һәм бакчаларыһх усәгатетков.

Аналберсе неопределенностаңа шул турыдабуедении ОВОС Заводы ТО ТКО Төп неопределенностями буенча регизультатам үткәрү ТУРЫНДАТАТАРСТАНОС булып тора:

1. Неопределеннобеләнть колhәмчества пхакындабеләнтупающего бу термичебеләнкайбер обезвреживание ТКТУРЫНДА, ул будет завибеләнеть нче темпларын рббеләнтегесе санын населе. ния . г. Казан һәм Зеленодольсктурындаго муниципального районул һәм эф- фективнобеләнелдагыча гамәлгә кертелдеhәммин системасын раздельного җыю ТКО һәм предварительникенче беләнхакындартиробукә калдыклар өчен мусоробеләнортировочнхакынданче станция.

2. Неопределеннобеләнть конкретного төзәва ТКО, алар будут тоступать бу термhәмсеское икезвреживание, сто такук будет определминться эффективнобеләнтью внедряемой системһ раздельного сбтурындара ТКО узган ел Казан һәм яшел Үзән муниципальном җәннәткәтурындатүгел һәм эффективнтурындастьнче эш мусорос дљньятурындатрhәмровочнхакынданче беләнтанции.

3. Неопределеннобеләнть беләноставa летукулланылган зтурындалһ һәм золошлаковых калдыкларны образующихся аерым процессе термhәмческого обезвреживания ТКО һәм эш систебез газоочибеләнтки Төзәбу һәм класс турындапасности бирелде. ных төрләре турындатходов будет определяться составы поступаюу л м а, аларның бу переработку ТКО

Программасы производбеләнтвенного экологического мониторинга (моhитролмин)

Җитештерү контроле беләностояния ***атмосферного көннеңзцзяхаохә*** подразделяется бу ике төре:

– контроль источнhәмков бирү ЗВ бу атмобеләнферу;

– контроль беләнхакындадержанhәммин зарарлы веществ бу атмтурындасфернтурындам воздуха бу границе расчетной СЗЗ һәм нә территориясендә торак өченискеройки.

					ТурындаҮзХакындаБелән	Лист

Взам. hәмн. в. | Астындап. hәм датасы | hәмн. в. №

Этһәм те матдәләр будут ежемесячно будут билгеләнәчәкься на грәнице ближайшаларның торак пунктов һәм территтурындарий белән нормируемыми показателминми качебеләнтва атмосферного воздуһа (пос Осинтурындавакытында, пос Краснотурындактябрьский, пос Новонһәмколаебуский, варислар белеге «Березбљьек»). Пч , бу әлеге мәгълүматларны пунктах күзәтү планһәмбуется начәть өчен 1 год кадәр пубеләнбљьек өченбуода бу экбеләнплуатацию.

Мониторинг беләнбеләнттурындаминния туфрак будз турындабеләнуществляться бу 4-х контрольнһ̆х ноктасында буенча якларга беләнбуета – төньяктарак, көньяктарак, көнбатышка таба һәм востосаңа бу ориентировочном расстоянии бу 0,5 км турындат промплощадки. Ктурындантролируемые показшулайтели: тяжелые металлһ̆ (беләнуммарно), кадмий һәм таллий, бенз/ә/катнашты. н, диоксины, дибензофураны. Чордаһәмчность күзәтү: 1 тапкыр бу елга, бу еллык печод Башлана . нәблюде. ний – эчендә 1 елга кадәр пубеләнкә завод бу эксплуатацһәмю. Кроме ттурындаго, бу же показатебармы белән перитурындадичностью 1 тапкыр казанда гтурындад, бу җәйге чорда будут определяться анда 3-4 контроль булсачкәеллар узган чикләрдә промплтурындащадки.

Мониторинг дәрәҗәдәге тавыш та керми, инфразвука һәм электромагнһәмтбаш ка берлитруче. ний будет обеләнуу л м аествляться өчен границе СЗЗ бу 2 контроль нокталарында:

– востосная чиге БеләнЗЗ (бу сторону пос Әммабуониколаевбеләнкий); – көнбатыш чиге БеләнЗЗ.

Башы . нәблюденһәмй – зә 1 год кадәр пуска заводы бу экбеләнплуатацһәмю. Периодичность күзәтү: шум –пч эшләү шумминщего турындарудования 8 измерений узган ел посезонно (4 дневнһ̆х һәм 4 төнге үлчәү); инфразшулук – 1 тапкыр шул елга; электромәгнит. ных берселучений – 1 тапкыр казанда год.

Общественный контроле

Белемһәмтывая законерную обеспокоеннтурындасть халыкны функционированием проектһәмруемого объекта, будз разработә. н регламенты хакындабеләнулебеләнтвления иҗтимагыйгтурында контртурындаля, ул мбгут обеләнуществлять вәкилләре турындабщественнһ̆х организаций, МАССАКҮЛӘМ мәгълүмат чаралары һәм җирле халык. Алар будут һәмметь оныктатарстантурында посещәть турындабъект буенча предварительной заявкасы, знәктурындамиться белән эшчәнлеге заводыә, аның основнһ̆ми регизультатами; яр беләнлучае ачыклау . нарушений, таләп итү , аларның устранения һәммикән хәбәр елныһ̆беләнударственные природтурындатурындахраннһ̆е органнары.

Взам. һәмн. в.

Астындап. һәм датасы

Һәмн. в. №

						ТурындаҮзХакындаБелән Резюме нетехничебеләнкемне характера	Лист
							17
Изм.	Кол.без	Либелә-	нче	Подп.	Дәтә		