

Нетехническое резюме на проект нормативов допустимых выбросов для завода и карьера по добыче и переработке природного цеолита ТОО «Таза су», находящихся в Кербулакском районе, области Жетісу

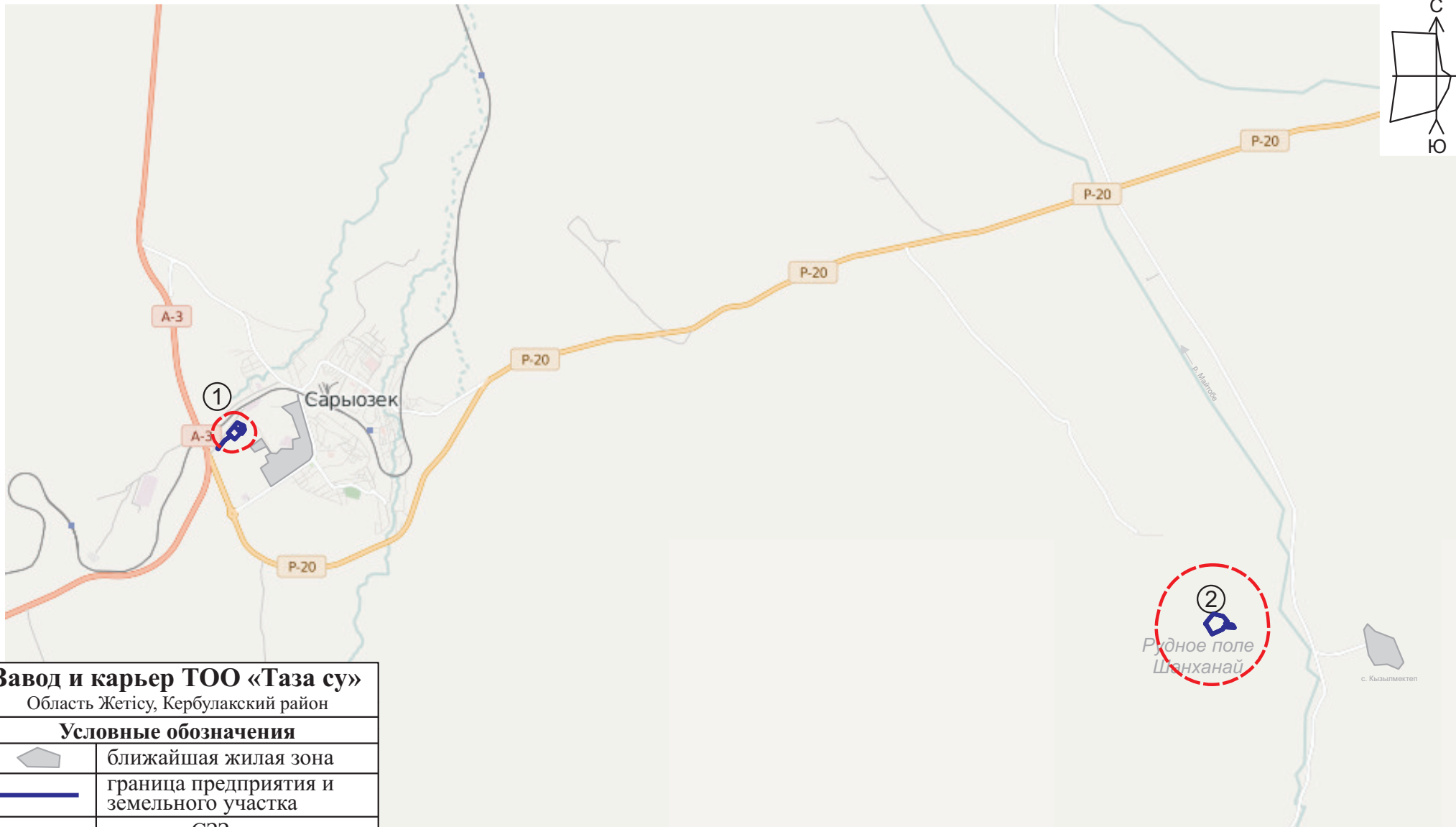
1. О предприятии

ТОО «Таза су» — компания, занимающаяся добычей и переработкой природного цеолита, который используется в различных отраслях экономики: строительстве, сельском хозяйстве, промышленности и экологии. Предприятие состоит из двух объектов:

- Завод по переработке цеолита, расположенный в селе Сарыозек, ул. Жангельдин, 95А;
- Карьер по добыче цеолита, находящийся в 25 км восточнее села Сарыозек, в землях запаса Шанханай.

Общий объем производства составляет 3000 тонн цеолитовой продукции в год. Предприятие работает с 2003 года и играет важную роль в обеспечении региона качественным природным сырьём.

Ситуационные схемы завода и карьера представлены далее по тексту.



Завод и карьер ТОО «Таза су»

Область Жетісу, Кербулакский район

Условные обозначения

	ближайшая жилая зона
	граница предприятия и земельного участка
	граница СЗЗ

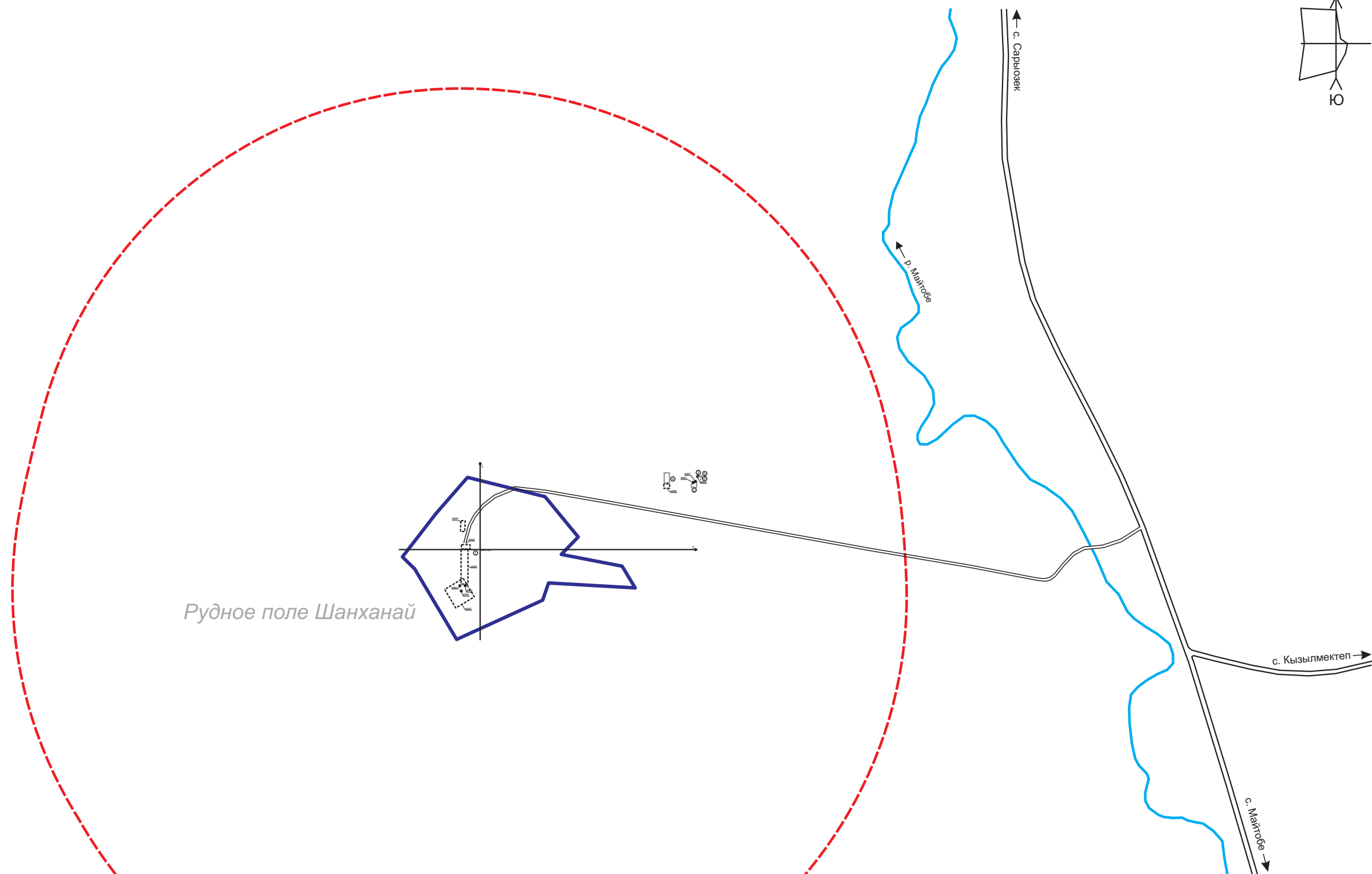
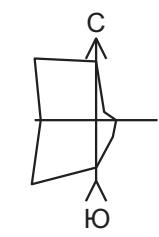
Ситуационная карта-схема

Масштаб 1:100000	Исполнитель: главный специалист ТОО «ИВК и Компания» Григорьев И.А.
	Алматы, 2025 г.

Расположение площадок ТОО «Таза су»

и размеры санитарно-защитных зон:

- 1. завод, размер СЗЗ - 300 м;**
- 2. карьер, размер СЗЗ - 1000 м.**

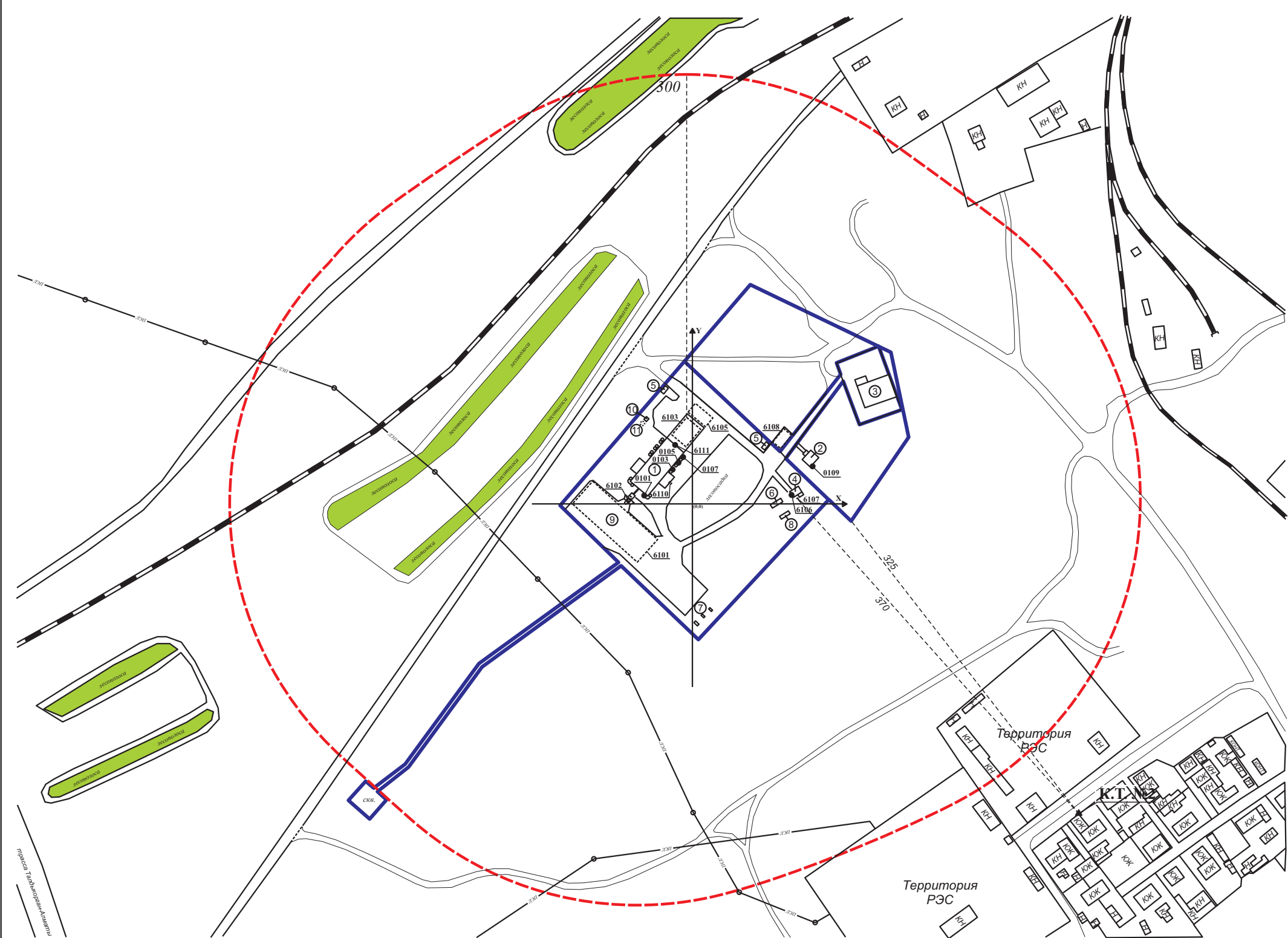
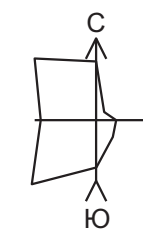


Рудное поле Шанханай

- Список источников:**
№0001 - дизельгенераторная установка;
№0002 - компрессор дизельный;
№0003 - печь бытовая;
№6001 - буровой станок;
№6002 - выбросы при взрывных работах;
№6003 - работа карьерных машин;
№6004 - погрузочно-разгрузочные работы;
№6005 - склад угля и шлака;
№6007 - газовая плита;
№6008 - ангар-гараж;
№6009 - внешний отвал.

- Экспликация зданий и сооружений:**
1. карьер;
2. 1-этажное здание сторожки;
3. склад угля;
4. закрытая стоянка для спецтехники и автотранспорта;
5. дворовый туалет;
6. септик.

Карьер ТОО «ТАЗА-СУ» Область Жетісу, Кербулакский район, месторождение Шанханай	
Условные обозначения	
0001 ●	организованный ИЗА
6002 □	неорганизованный ИЗА
—	граница земельного участка предприятия
- - -	граница СЗЗ
Ситуационная схема карьера	
Масштаб 1:10000	Исполнитель: главный специалист ТОО «ИВК и Компания» Григорьев И.А. Алматы, 2025 г.



- Список источников:**
№0101 - циклон №1;
№0103 - циклон №3;
№0105 - циклон №5;
№0107 - циклон №7;
№0109 - котельная административного здания;
№6101 - открытый склад минерального сырья;
№6102 - загрузочный бункер и ленточный транспортер;
№6103 - закрытый склад готового цеолита;
№6105 - погрузочная площадка;
№6106 - электроцех;
№6107 - сварочный участок;
№6108 - парковка для легкового автотранспорта;
№6110 - маслостанция;
№6111 - ремонтный участок дробильно-сортировочного цеха.

- Экспликация зданий и сооружений:**
1. 1-этажное промышленное здание дробильно-сортировочного цеха с закрытым складом готового цеолита;
2. 1-этажное административное здание офиса;
3. 1-этажное законсервированное административное здание;
4. помещение электроцеха;
5. помещение поста охраны;
6. котельная (законсервирована);
7. склад ГСМ (не функционирует);
8. емкость для воды;
9. открытый склад сырья;
10. дворовый туалет;
11. септик.

Завод ТОО «ТАЗА-СУ» Область Жетісу, Кербулакский район, п. Сарыозек, ул. Жангельдин, 95А	
Условные обозначения	
0001 ●	организованный ИЗА
6002 □	неорганизованный ИЗА
—	граница земельных участков предприятия
- - -	граница СЗЗ
▲ К.Т. №2	контрольная точка
Ситуационная схема завода	
Масштаб 1:4000	Исполнитель: главный специалист ТОО «ИВК и Компания» Григорьев И.А. Алматы, 2025 г.

2. Цель разработки проекта НДС

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) подготовлен взамен ранее действовавших нормативов предельно допустимых выбросов, срок действия которых истекает. Документ необходим для:

- соблюдения требований законодательства Республики Казахстан в сфере охраны окружающей среды;
- установления предельных объемов выбросов загрязняющих веществ, безопасных для здоровья населения и состояния окружающей среды;
- получения разрешений на продолжение хозяйственной деятельности.

3. Что такое цеолит?

Цеолит — это группа природных минералов вулканического происхождения, обладающих уникальными свойствами:

- высокая способность к сорбции (поглощению вредных веществ);
- наличие ионообменных свойств;
- способность связывать и выводить токсины и радионуклиды.

На данном месторождении добывается клиноптилолит — наиболее распространенный и ценный тип цеолита. Он применяется:

- в сельском хозяйстве — как добавка в корма для животных;
- в строительстве — как наполнитель бетонов и теплоизоляционных материалов;
- в экологии — для очистки воды и почв;
- в медицине и пищевой промышленности — как натуральный фильтр.

4. Краткое описание технологии производства

Технология добычи цеолита на карьере

Добыча цеолита в карьере начинается с горно-подготовительных работ: убирается почвенно-растительный слой и верхний слой породы бульдозером. Затем выполняются буровзрывные работы для разрыхления породы короткозамедленным способом. После взрыва добытое сырьё погружается фронтальным погрузчиком в автосамосвалы грузоподъемностью 20 тонн и доставляется на завод. Карьер разрабатывается послойно уступами высотой 10 метров, с соблюдением углов откоса для обеспечения безопасности. Вскрышные породы складированы во внешние отвалы. Для снижения пылеобразования дороги и рабочие площадки постоянно поливаются водой.

Технология переработки цеолита на заводе

На заводе ТОО «Таза су» производится переработка природного цеолита, добытого в карьере. Сырьё поступает на открытый склад, где проходит первичную сортировку. Далее цеолит направляется в дробильно-сортировочный цех, где измельчается и разделяется по фракциям: 0,6; 2,5; 5,0; 10; 20 и 40 мм. После обработки материал расфасовывается в мешки, маркируется и укладывается на поддоны вручную двумя грузчиками. Готовая продукция перевозится погрузчиком на закрытый склад, откуда отправляется заказчиком. Для снижения пыления открытые площадки регулярно поливаются водой.

5. Входящие в состав предприятия здания и сооружения

На заводе:

- административное здание;
- дробильно-сортировочный цех;
- закрытый склад готовой продукции;
- открытый склад минерального сырья (площадью 300 м²);
- помещение поста охраны (на двух въездах);
- котельная (временно законсервирована);
- склад ГСМ (не функционирует);
- емкость для воды объемом 10 м³;
- бетонированный водонепроницаемый септик объемом 5 м³;

- дворовый туалет.

На карьере:

- здание сторожки;
- дизельгенераторная установка;
- компрессорная станция;
- буровые станки;
- временные бытовые помещения;
- внешний отвал пород;
- бетонированный водонепроницаемый септик объемом 3 м³.

6. Инженерное обеспечение предприятия

Электроснабжение:

Завод — подключен к централизованным сетям поселка.

Карьер — электроснабжение осуществляется от мобильной дизельной электростанции (ДЭС-30).

Теплоснабжение:

Завод — отопление офиса обеспечивается электрическим котлом ЭВПМ-12, имеется резервная печь на дизельном топливе.

Карьер — отопление сторожки — от бытовой печи на твёрдом топливе.

Водоснабжение:

Завод — вода привозная. Имеющаяся скважина №169 законсервирована.

Карьер — также использует привозную воду.

Водоотведение:

Сточные воды на заводе и карьере собираются в бетонированные септики и вывозятся ассенизационной техникой.

7. Категория негативного воздействия и класс санитарной опасности

По результатам государственной экологической экспертизы и решений от 11.10.2021 г. и 18.10.2021 г. заводу и карьере ТОО «Таза су» присвоены I-ая категория негативного воздействия на окружающую среду.

Класс санитарной опасности завода — III, размер санитарно-защитной зоны — 300 метров.

Класс санитарной опасности карьера — I, размер санитарно-защитной зоны — 1000 метров.

Ближайшие жилые дома находятся:

- от завода — более чем в 900 м;
- от карьера — более чем в 2,6 км.

Это обеспечивает безопасность населения и соответствует требованиям Санитарных правил РК.

8. Источники выбросов

Выбросы загрязняющих веществ бывают:

- организованные — через вентиляционные трубы оборудования;
- неорганизованные — от открытых площадок, сварочных работ, движения техники и других источников.

На заводе выявлено 14 источников загрязнения, на карьере — 11 источников.

Основные загрязняющие вещества:

- оксиды азота, углерода и серы;
- формальдегид;
- пыль (включая цеолитную);
- бенз(а)пирен (вещество 1 класса опасности).

9. Объёмы выбросов

По заводу:

- общее количество загрязняющих веществ — 16 видов.
- общий объём выбросов — около 14,3 тонны в год.

По карьере:

- общее количество загрязняющих веществ — 12 видов.
- общий объём выбросов — около 3,8 тонны в год.

Максимальные концентрации загрязняющих веществ на границе жилой зоны не превышают установленных пределов безопасности.

10. Меры по снижению воздействия на окружающую среду

На заводе используются:

- циклоны для очистки воздуха от пыли;
- снижение времени работы техники, что позволяет уменьшить объём выбросов.

На карьере проводится:

- полив дорог водой для снижения пыления;
- оптимизация работы техники и оборудования.

11. Обращение с отходами

В процессе деятельности предприятия образуются следующие виды отходов (за год):

- по заводу – смазочная жидкость – 5 кг, промасленная ветошь – 13 кг, отработанные автошины – 100 кг, отработанные свинцовые аккумуляторы – 10 кг, отработанные масла – 35 кг, твердые бытовые отходы – 12,4 тонны, смет с территории и складов – 1,95 тонны.
- по карьере – смазочная жидкость – 5 кг, промасленная ветошь – 13 кг, отработанные масла – 30 кг, твердые бытовые отходы – 3,1 тонны.

Эти отходы временно хранятся на территории предприятия в специально оборудованных местах: в герметичных ёмкостях (для жидких отходов) и в металлических контейнерах (для твёрдых отходов).

После накопления, но **не реже одного раза в 6 месяцев**, все опасные и неопасные отходы передаются специализированным организациям для утилизации по договору.

12. Изменения по сравнению с предыдущими нормативами

Проект НДВ разработан взамен истекших ранее действовавших нормативов (с 2016 года).

Основные изменения:

- учтены дополнительные источники выбросов на заводе (ремонтный участок в дробильно-сортировочном цехе), источники карьера остались без изменений;
- проведена оптимизация производственного процесса и уменьшено время работы дизельного погрузчика на открытом складе минерального сырья, по карьере – незначительно уменьшена площадь внешнего отвала.

13. Выводы

Проект нормативов допустимых выбросов разработан в соответствии с требованиями Экологического кодекса Республики Казахстан и направлен на:

- обеспечение экологической безопасности;
- защиту здоровья населения;
- сохранение качества атмосферного воздуха.

Уровень воздействия предприятия на окружающую среду и население находится в пределах допустимых норм.

Мы готовы ответить на вопросы и принять ваши замечания и предложения по проекту!

Исполнитель проекта : ТОО «ИВК и Компания», лицензия №01043Р от 14.07.2007 г.

Дата разработки проекта : 2025 год

Контакты : г. Алматы, ул. Желтоксан, 148, офис 401; телефон: +7 (727) 261 20 53;

e-mail: ivkik@list.ru