

## **Краткое нетехническое резюме**

по проекту для «Карьера суглинков и кирпичного  
завода ТОО "Айтжан и ТТ" в Туркестанская область,  
Ордабасинский район, Кажымуканский сельский округ,  
001 квартал, уч. 2043, 2044»

г. ШЫМКЕНТ 2025 г.

## 1. НЕТЕХНИЧЕСКОЕ РЕЗЮМЕ

Раздел охраны окружающей среды (ООС) для Карьера суглинков и кирпичного завода ТОО "Айтжан и ТТ" в Туркестанская область, Ордабасинский район, Кажымуканский сельский округ, 001 квартал, уч. 2043,2044 выполнен в соответствии с Экологическим Кодексом Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК, и приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280 "Об утверждении Инструкции по организации и проведению экологической оценки".

В составе материалов выполнен анализ покомпонентного и интегрального воздействия на окружающую среду, который позволяет сделать вывод о том, что намечаемая деятельность при условии соблюдения технических решений (штатная ситуация) не оказывает значимого негативного воздействия на окружающую среду. В то же время, оказывается умеренное положительное воздействие на социально-экономическую сферу.

В 2026 году производительность предприятия составит 5 328 тыс. кирпичей в год (74 тонн/сут).

Выбросы загрязняющих веществ в 2026 году составят 25.239084 т/год с учетом передвижных источников выброса и 22.979884 т/год без учета передвижных источников выброса.

Площадка № 1. Земельный участок карьера по добыче суглинков площадью 14,4442 га (кадастровый № 19-293-001-2044) расположен в Буржарском сельском округе Одабасинского района в 250 м к западу от автодороги Шымкент – Самара, на расстоянии 812 м к югу от р. Арысь (надпойменная терраса). Река Арысь имеют размер водоохранной зоны равный 500 м. Территория предприятия находится на удалении от водных объектов и в водоохранные зоны и полосы не попадает.

Участок граничит со всех сторон с незастроенными пастбищными землями. Ближайшая жилая застройка (с. Темирлан) расположена с севера на расстоянии 1300 м.

Производительность карьера суглинка – 10,0 тыс. м<sup>3</sup>/год суглинка. Режим работы сезонный (апрель – октябрь), односменный (8 часов).

Добыча и транспортировка на кирпичный завод суглинка осуществляется одним фронтальным погрузчиком.

Площадка № 2 Кирпичный завод располагается внутри участка карьера на земельном участке площадью 0,5558 га (кадастровый № 19-293-001-2043).

Режим работы завода – сезонный в теплое время года с мая по октябрь. Число рабочих дней в году - 180. Число смен в сутки - 1. Продолжительность смены - 8 часов. Штатная численность сотрудников – 25 человек.

Согласно, проведенного расчета рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы, при соблюдении проектных требований превышение нормативных показателей по опасным факторам на границе ближайшей жилой зоны не ожидается. Область воздействия при эксплуатации объекта составляет 395 метров от границы участка.

Воздействия на растительный и животный мир в процессе производственной деятельности не ожидается, так как работы будут проводиться, на изначально существенно антропогенно измененных территориях. Запланированные работы не окажут влияния на представителей животного мира, так как участок ведения работ расположен на освоенной территории.

Источниками загрязнения атмосферного воздуха на территории кирпичного завода являются: Печь обжига (ист. 0001), Аварийная ДЭС (ист. 0002), Карьер суглинков (ист. 6001), Погрузчик фронтальный (ист. 6002), Засыпка глины в приемный бункер (ист. 6003), Пересыпка с питателя на вальцы (ист. 6004), Пересыпка с транспортера в глиносмеситель (ист.

6005), Склад глины (ист. 6006), Открытый склад глины (битый сырец) (ист. 6007), Склад угля (ист. 6008), Участок засыпки угля в печь (ист. 6009), Склад золы (ист. 6010).

Всего на территории предприятия проектом предусмотрено: 2 организованных и 10 неорганизованных источников.

Согласно выполненным расчетам выбросы загрязняющих веществ в период с 2026 по 2030 годы составят – 25.239084 т/год с учетом передвижных источников выброса и 22.979884 т/год (от стационарных без учета передвижных), с 2031 по 2035 годы составят – 23.08105 т/год; (с учетом передвижных источников) и 22.53345 т/год (от стационарных без учета передвижных).

В результате производственных процессов в атмосферный воздух выделяются: Диоксид азота (0301) (класс опасности-2) – 2.47975 т/год; Оксид азота (0304) (класс опасности-3) – 0.448175; Углерод (Сажа, Углерод черный) (0328) – 0.00663 т/год; Сера диоксид (0330) (класс опасности-3) – 7.20325 т/год; Углерод оксид (0337) (класс опасности-4) – 8.463125 т/год; Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)- 0.00159 т/год; Формальдегид (Метаналь) (609) - 0.00159 т/год; Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19)- 0.0159 т/год; Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (495) (класс опасности-3) – 0.664 т/год; Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (2908) (класс опасности-3) – 3.695874 т/год.

Согласно выполненным расчетам, при соблюдении проектных требований превышение нормативных показателей по опасным факторам на период эксплуатации не ожидается. Комплексная оценка изменений в окружающей среде, вызванных воздействием объекта, а также его влияния не окажет никакого значительного влияния на природную среду, условия жизни и здоровье населения района. Результаты расчетов свидетельствуют о соблюдении гигиенических стандартов качества атмосферного воздуха по всем веществам, выбрасываемым источниками при работе предприятия. При эксплуатации объекта ожидается воздействие низкой значимости. В выбросах загрязняющих веществ в атмосферу вещества первого класса опасности отсутствуют.

Предусмотренные проектом мероприятия на период работ призваны минимизировать производимые воздействия. Мероприятия по снижению вредного воздействия: в теплый период года увлажнение покрытий с помощью поливочной машины, увлажнения сырья с помощью разбрызгивающих форсунок при дроблении; использование только исправного автотранспорта и техники с допустимыми показателями содержания вредных веществ в отработавших газах; использование современного оборудования с улучшенными показателями эмиссии загрязняющих веществ в атмосферу; обеспечение надлежащего технического обслуживания и использования техники и автотранспорта; запрет на сверхнормативную работу двигателей автомобилей и техники в режиме холостого хода. Исключить загрязнение территории отходами производства, мусором, утечками масла и дизтоплива в местах стоянки техники; использовать исправную технику, заправку осуществлять на специальных площадках для стоянки техники, при необходимости организовать хранение горюче-смазочных материалов на оборудованных складах вне зоны проведения работ; в период временного хранения отходов необходимо предусмотреть специальные организованные площадки с контейнерами; вести контроль за своевременным вывозом бытовых сточных вод и отходов производства и потребления.

Дизельный генератор является источником электроснабжения здания в период аварийного отключения электроэнергии. Выбросы загрязняющих веществ дизельного генератора в атмосферу в период аварийного электроснабжения являются аварийными и не нормируются.

В соответствии с «Руководством по монтажу и обслуживанию дизельных генераторных установок» с целью профилактики рабочего состояния дизельного генератора:

ДЭС работает на дизельном топливе с общим расходом для профилактических нужд 1,325 т/год. Резервная ДЭС запускается с целью профилактики рабочего состояния дизельного генератора. Каждые две недели выполняются рабочие проверки на генераторной станции, включая станцию в работу на 5-10 минут. Выбросы загрязняющих веществ в период плановых профилактических пусков дизельного генератора подлежат нормированию.

Суммарное время ежемесячных плановых пусков дизельного генератора составляет 40 часов в год.

Для водопотребления на хозяйственные и технические нужды используется вода из скважины. Водоотведение осуществляется в бетонированный изолированный выгреб – 25,0 м<sup>3</sup>/год. Водопотребление на производственные нужды составляет 1871,8 тыс. м<sup>3</sup>/год. Потери воды происходят на увлажнение сырья при производстве кирпича, пылеподавление пылящих участков. Сброс производственных сточных вод от объекта на рельеф местности и водные объекты отсутствует.

На период эксплуатации отходы представлены в виде коммунальных и производственных в количестве – 418,8957 т/год. К не опасным относятся: смешанные коммунальные отходы (ТБО) (20 03 01) – 0,493 т/год; отходы уборки улиц, 20 03 03 (Смет с территории) – 2,8 т/год; остатки смеси, не прошедшей термическую обработку (Брак кирпича сырца, 10 12 01) – 399,6 т/год; зольный остаток, котельные шлаки и зольная пыль (исключая зольную пыль в 10 01 04)-15,98 т/год. К опасным абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами. (Ветошь промасленная), 15 02 02\* - 0,0227 т/год.

Степень воздействия на структуру растительных сообществ, на животный мир, атмосферный воздух и в целом на окружающую среду при проведении работ, при условии соблюдения инженерно-технических решений проекта в целом оценивается как незначительное, локальностью воздействия - ограниченное, по временной продолжительности - долгосрочное, по значимости воздействия – умеренное, а в целом как низкое.

Предприятие карьер суглинков и кирпичный завода является действующим предприятием и проведение процедуры скрининга или оценки воздействия на окружающую среду не проводится.

Согласно Приложения 2 Экологического Кодекса Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК (Раздел.2, п.3, п.п.3.1.7), производство керамических или фарфоровых изделий, кроме огнеупорных керамических изделий и строительных керамических материалов, с производственной мощностью, не превышающей 75 тонн в сутки относится к объектам II категории.

ТОО «Айтжан и ТТ» специализируется на добыче общераспространённых полезных ископаемых и производстве кирпича.

Предприятие имеет в своем составе карьер по добыче суглинков и кирпичный завод производительностью

- Площадка № 1 – Тамерлановское месторождение суглинков в Ордабасинском районе (рисунок 1.1);

*Краткие сведения о проводимых работах.* Площадка № 1. Земельный участок карьера по добыче суглинков площадью 15,0 га (кадастровый № 19-293-001-761) расположен в Кажымуканском сельском округе Одабасинского района в 250 м к западу от автодороги Шымкент – Самара, на расстоянии 812 м к югу от р. Арысь (надпойменная терраса). Река Арысь имеют размер водоохранной зоны равный 500 м. Территория предприятия находится на удалении от водных объектов и в водоохранные зоны и полосы не попадает.

Участок граничит со всех сторон с незастроенными пастбищными землями. Ближайшая жилая застройка (с. Темирлан) расположена с севера на расстоянии 1300 м.

Производительность карьера суглинка – 10,0 тыс. м<sup>3</sup>/год суглинка. Режим работы сезонный (апрель – октябрь), односменный (8 часов).

Добыча и транспортировка на кирпичный завод суглинка осуществляется одним фронтальным погрузчиком.

Координаты угловых точек участка:

Таблица 1.1

| № точек | Координаты точек    |                   |
|---------|---------------------|-------------------|
|         | северная широта     | восточная долгота |
| 1       | 42.57680019262599,  | 69.2590568805169  |
| 2       | 42.57655132938177,  | 69.26055355304284 |
| 3       | 42.57487641441176,  | 69.25983472107698 |
| 4       | 42.575595369272634, | 69.25884766822833 |
| 5       | 42.57627086326545,  | 69.2587403798752  |

Месторождение суглинков «Тамерлановское» представлено субмеридионально вытянутой пластовой залежью, вскрытая мощность которой колеблется от 9,5 до 30 м, составляя в среднем 9,5 м.

Месторождение кирпичных суглинков «Тамерлановское» приурочено к среднечетвертичным аллювиальным отложениям, литологически представленным суглинками светло-коричневого цвета, легкими с карбонатными включениями. Месторождение представляет собой субмеридионально-вытянутую пластовую залежь, вскрытая мощность которого изменяется от 7,0 до 30 м, составляя в среднем 7,0 м. Площадь геологического отвода – 15,0 га.

Разработка месторождения производится открытым способом с применением горнотранспортного оборудования. Годовая производительность карьера составляет 10 тыс. м<sup>3</sup> в год.

Кирпичное производство представлено одним отделением:

- печь производительностью 29,6 тыс. шт. кирпича в сутки (74 т/сут).

Годовой объем производства кирпича составляет 5 млн. 328 тыс. шт.

Расход угля 799,2 т/год

Режим работы завода – сезонный в теплое время года с мая по октябрь. Число рабочих дней в году - 180. Число смен в сутки - 1. Продолжительность смены - 8 часов. Штатная численность сотрудников – 25 человек.

В состав отделения входят: дробильно-формовочный цех, цех обжига, сушильное отделение, площадка готовой продукции.

Все здания цехов обжига кирпича одноэтажные, кольцеобразного типа, печи обжига имеют прямоугольную форму. Печь обжига кирпича работает на твердом топливе (каменном угле). Хранение кирпича производится на поддонах на открытых площадках.

Кирпич керамический - сплошной и пустотелый представляет собой искусственный камень, изготовленный путем обжига из глины с добавками или без них. Кирпич имеет форму параллелепипеда с прямыми ребрами и углами и с ровными гранями. Его изготавливают одинарным размером 250x120x65 мм.

Расход сырья и топлива на 1000 шт. кирпича:

- суглинок – ~ 2,15 м<sup>3</sup>;

- вода – 0,35 м<sup>3</sup>;

- уголь – 0,15 т.

Обзорная карта района размещения площадки предприятия представлена на рисунке представлена на рисунке 1.1. Карта района производства с указанием КТ и области воздействия представлена на рисунке 1.2. Карта района производства с источниками представлена на рисунке 1.3.

Согласно, проведенного расчета рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы, при соблюдении проектных требований превышение нормативных

показателей по опасным факторам на границе ближайшей жилой зоны не ожидается. Область воздействия при эксплуатации объекта составляет 395 метров от границы участка.

**Технологический процесс.** Цель и предмет деятельности ТОО «Айтжан и ТТ» – добыча суглинков на Темирлановском месторождении в Ордабасинском районе Туркестанской области. Рабочая программа составлена для получения права недропользования в соответствии с законодательством Республики Казахстан о недрах и недропользовании. Темирлановское месторождение расположено в 2 км к юго-востоку от пос. Темирлановка. Представлено пластообразной залежью суглинков среднечетвертичного возраста мощностью 3,8–9,0 м, вскрыша отсутствует, подстилающие породы – карбонатизированные суглинки. Суглинки пригодны для производства кирпича марок 75–125 по ГОСТ 530-80. Месторождение не обводнено, условия благоприятные для открытой разработки карьером в 1–2 уступа. Физико-механические свойства сырья: объемная масса 1,53 г/см<sup>3</sup>, водопоглощение 21,6%, пластичность 5,5–7,1, предел прочности при сжатии 119,7 кг/см<sup>2</sup>, при изгибе 89 кг/см<sup>2</sup>, температура обжига 950–1000 °С. Климат района резко континентальный: летом +33...+36 °С, максимум до +40,2 °С; зимой –3...–5 °С, минимум до –32,4 °С; годовые осадки 435–770 мм, больше всего весной; преобладают восточные и юго-восточные ветры со скоростью 3–3,5 м/с, максимум 15 м/с. Ежегодная добыча составляет 10 тыс. м<sup>3</sup> суглинков. Разработка ведется открытым способом карьером в один уступ высотой 7 м, углы откосов до 70°, после завершения добычи выполаживание до 45°. Площадь карьера – 15 га, глубина до 7 м. Выемочно-погрузочные работы выполняются экскаватором ЭО-5111, вспомогательные – бульдозером Т-130. Режим работы – 180 дней в году, 5-дневная неделя, 8-часовая смена. В инфраструктуре компании имеются помещения для производства, ремонта и санитарно-бытовых нужд, водоснабжение обеспечивается скважиной. Финансирование проекта осуществляется за счет собственных средств. Работы проводятся в соответствии с законами РК «О безопасности и охране труда» и «О промышленной безопасности на опасных производственных объектах». Основные меры: допуск только квалифицированных работников, обеспечение спецодеждой и СИЗ, использование безопасной техники и оборудования, наличие противопожарных средств и планов ликвидации аварий, организация бытовых помещений с душевыми и сушками. Затраты на охрану труда и безопасность составят не менее 0,1% от стоимости добычи. В сфере охраны окружающей среды предусматриваются: охрана растений и животных, рациональное использование земель, предотвращение загрязнения почв и вод, ремонт и заправка техники только в оборудованных местах, контроль выбросов в пределах ПДК, выполаживание бортов карьера и рекультивация земель после завершения работ. Согласно протоколу ТКЗ №174 (1968 г.) и данным на 01.01.2006 г. утверждены запасы сырья по категориям: А – 56,0 тыс. м<sup>3</sup>, В – 200,0 тыс. м<sup>3</sup>, С1 – 630,0 тыс. м<sup>3</sup>, С2 – 334,1 тыс. м<sup>3</sup>. Общие балансовые запасы составляют 1220,1 тыс. м<sup>3</sup>.

На участке карьера по добыче суглинков расположен кирпичный завод ТОО «Айтжан и ТТ» производительностью кирпича 74 т/сут; 13 320 т/год; в соответствии с принятым технологическим процессом оснащен следующим оборудованием: бункер; вальцы; глиносмеситель; транспортеры ленточные; печь обжига.

Разработка месторождения производится открытым способом с применением горнотранспортного оборудования. Добыча и погрузка суглинка производится экскаватором Драглайн ЭО-5111 с емкостью ковша 1,2 м<sup>3</sup>.

Производство кирпича состоит из следующих основных операций: - Подготовка сырьевой массы, формирование изделий, сушка изделий, обжиг изделий, сортировка, упаковка и хранение кирпича.

Изготовление керамического кирпича включает следующую последовательность технологических процессов и операций. Сырье на кирпичный завод поступает с собственного карьера, расположенного рядом с заводом в 50-100 м.

Глина доставляется из карьера погрузчиком и засыпается в приемный бункер, откуда через питатель поступает в дезинтеграторные вальцы, где происходит дробление глины. Далее сырье по транспортеру поступает в глиносмеситель. Здесь сырьевые материалы увлажняются до получения глиняного теса влажностью 18-25% и перемешивается до получения однородной пластичной массы, которая подается в формовочное отделение, где идет формовка кирпича с помощью ленточного пресса. Из пресса непрерывно выходит глиняный брус, который попадает на автомат для резки и укладки кирпича-сырца на тележки. Далее происходит сушка кирпича на сушильных площадках. Сушка естественная.

Отформованные изделия (кирпич-сырец) на специальных тележках поступают в печи, в которых происходят такие процессы как, сушка, подогрев, обжиг, закалка и охлаждение. В имеющихся пустых камерах происходит загрузка сырца или выгрузка обожженных изделий. Сырец в печи неподвижен. Непрерывность процесса обеспечивается перемещением тепловых зон за счет последовательного сжигания топлива в различных камерах, где при высокой температуре идет обжиг кирпича.

Обжиг является завершающим этапом технологического процесса производства кирпича. Весь цикл обжига кирпича в кольцевых печах продолжается 3-5 сут.

Топливо подают через специальные отверстия в зону обжига. Удельный расход угля на 1000 шт. кирпича 150 кг.

После обжига кирпич на специальных тележках поступает на заранее отведенную территорию для складирования и хранения готовой продукции, для последующей погрузки и доставки потребителю.

Обжиг кирпича производят углем. Уголь уже дробленный поступает автотранспортом и складывается на специальные площадки для угля.

Все технологические работы, проводимые в карьере, и работа специальной техники относятся к неорганизованным источникам загрязнения атмосферы. Карьер суглинка принят как один неорганизованный источник с источниками выделения.

Подработка суглинка осуществляется бульдозером Т-130. Время работы бульдозера 4 час/сут, 720 час/год.

Погрузка суглинка в автотранспорт осуществляется экскаватором ЭО-4112. Время работы экскаватора 8 час/сут, 1440 час/год.

В процессе обжига кирпича в печи дымовые газы выбрасываются в одну трубу высотой 10 м и диаметром 1,0 м через вытяжной вентилятор.

На случай аварийного отключения электроэнергии имеется дизельный генератор, выбрасывающих дымовые газы через трубы высотой 4 м и диаметром 0,07 м.

Загрузка глины в приемный бункер является неорганизованным источником и осуществляется из автосамосвала. Общее время загрузки на каждом бункере 2 час/сут, 540 час/год.

Пересыпка глины с питателя на вальцы и пересыпка глины с транспортера в смеситель осуществляется в течение 8 час/сут, 1440 час/год.

Во время статического хранения глины на временном складе, битого сырца (брака) на открытом складе, угля на открытом складе происходит сдув материала.

Загрузка угля в печь осуществляется через отверстия в своде печей, называемыми топливными рядками. При пересыпке угля происходит пыление.

Фронтальный погрузчик осуществляет подработку пылящих материалов на территории кирпичного завода.

В настоящее время на данном предприятии имеется 12 источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, в том числе 2 организованных и 10 неорганизованных.

Электроснабжение предусмотрено от местных сетей электроснабжения. Обеспечение производственной и хозяйственно-бытовой водой предусматривается из скважины. Питьевое водоснабжение – бутилированная вода.

Бытовая канализация – в бетонированный септик с надворной уборной.

Ремонт и обслуживание техники будет осуществляться на специализированных производственных базах, на территории предприятия крупные ремонтные работы для техники не предусматриваются.

Данное производство окажет воздействие на компоненты социально-экономической сферы положительного характера, связанные:

- увеличение рабочих мест для местного населения.

Ожидаемые результаты: формирование компактного скопления населенных пунктов, объединенных в систему с интенсивными производственными, транспортными и культурными связями, обеспечение занятости населения, рост экономики.

## Приложение 1



Рисунок 1.1. Обзорная карта района с расстоянием от карьера до жилой зоны и р. Арыс

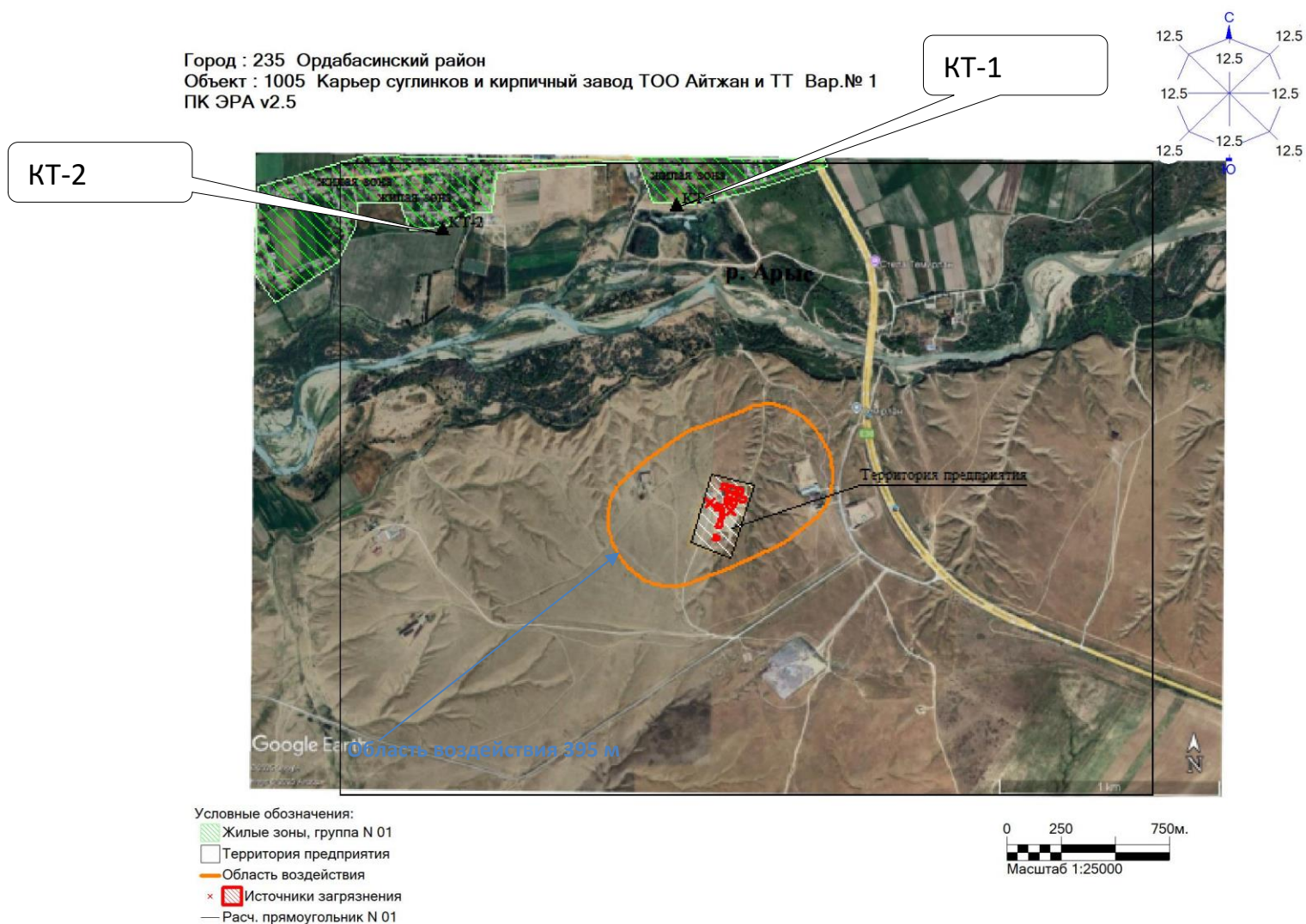


Рисунок 1.2. Карта района производства с указанием КТ и области воздействия

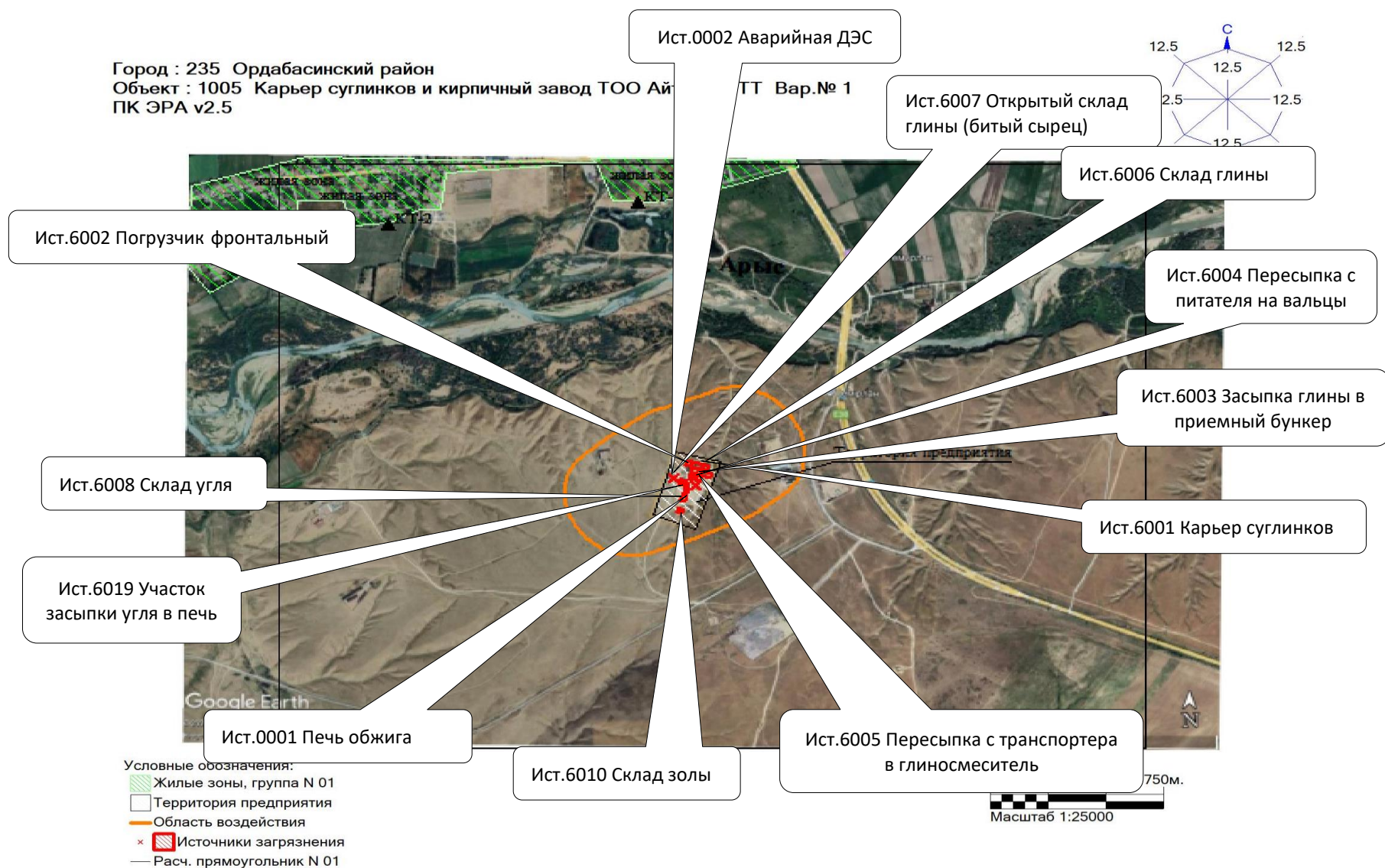


Рисунок 1.3. Карта района производства с источниками