

НЕТЕХНИЧЕСКОЕ РЕЗЮМЕ

Проект «ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ» выполнен для объекта: «Строительство третьего пускового комплекса второй очереди первой линии метрополитена города Алматы, от станции Б.Момышулы до станции Калкаман. Корректировка». Проект разработан на период строительства и эксплуатации объекта.

Разработка «Отчета о возможных воздействиях» осуществлена в соответствии со статьей 72 Экологического Кодекса Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК.

Город Алматы является крупнейшим мегаполисом Республики Казахстан и выполняет роль ведущего делового, финансового, образовательного, культурного и туристического центра. Ему присвоен особый статус города республиканского значения.

На фоне благоприятных условий социально-экономического развития в г.Алматы, требуется соответствующее развитие транспортной системы, в частности скоростной, внеуличный транспорт на условия работы которого не влияют внешние факторы, такие как: сложные погодные условия, загруженность транспортных магистралей и т.д., способный в кратчайшее время с комфортом доставить пассажиров в пункт назначения. Таковым является – метрополитен.

В декабре 2011 года была введена в эксплуатацию первая очередь первой линии метрополитена, расположенная в центральной части города - вдоль ул. Фурманова от пр. Райымбека до просп. Абая и далее вдоль просп. Абая до просп. Гагарина.

Для достижения основных целей совершенствования транспортной структуры г.Алматы, принято решение о дальнейшем развитии метрополитена первой линии в западном и северном направлениях, которые должны надежно обеспечить транспортную связь исторического центра со спальными и промышленными районами города.

В 2015г. была разработана корректировка ТЭО «Второй очереди первой линии метрополитена г. Алматы», получено заключение госэкспертизы №02-0033/15 от 30.01.2015г. и утверждение приказом КДС №37-ПИР от 10.02.2015г..

При этом предусматриваются следующие пусковые комплексы в западном направлении:

- 1-ый пусковой комплекс - ст. Алатау-ст. Москва;
- 2-ой пусковой комплекс – ст. Москва-ст.Достык;
- 3-ий пусковой комплекс – ст.Достык-ст. Калкаман.

Трасса 3-го пускового комплекса Второй очереди метрополитена в городе Алматы представляет собой линию мелкого заложения, расположенную от ул. Яссауи в западном направлении под просп. Абая до ул. Айбергенова.

Строительная длина 3-го пускового комплекса в двухпутном исчислении – 1,980 км, Количество станций – 1.

Сооружение перегонных тоннелей принято закрытым способом с применением сборных железобетонных обделок.

Станция «Калкаман» расположена севернее просп. Абая от ул. Ашимова до ул. Айбергенова, имеет лестничные сходы по обеим сторонам станции.

Участок строительства станции относится к Ауэзовскому и Наурызбайскому районам и представлен застройкой одно-двухэтажными жилыми и нежилыми строениями.

Участок третьего пускового комплекса является продолжением первой линии метрополитена, которая заканчивается на ст. Бауыржан Момышулы. Трасса представляет собой линию мелкого заложения, расположенную от ул. Яссауи в западном направлении под пр. Абая западнее ул. Ашимова.

Строительная длина 3-го пускового комплекса в двухпутном исчислении – 1,981 км.

Положение трассы в плане обусловлено размещением станций в наиболее важных пассажир образующих местах, с учетом сложившейся планировочной структуры районов, перспективы развития городской застройки и условий строительства. Учитывая трассу перегонных тоннелей, минимальный радиус плановой кривой равен 1200 м, а максимальный 1500 м. Ширина междупутья пускового комплекса 16,8 м.

Положение трассы в профиле определено с учетом инженерно – геологических условий рельефа местности и градостроительных факторов.

Глубина от свода сооружений до поверхности земли:

на станции «Калкаман» – 1,1-6,0м;

на оборотном съезде – 6,9 м;

на перегонных тоннелях – от 8,9 м до 21,0м.

Максимальный уклон трассы составляет - 30 ‰, а минимальный - 3 ‰.

Пассажирские потоки по 3-му пусковому комплексу второй очереди первой линии метрополитена приняты по данным НИИТК на основании прогноза развития г.Алматы составленного с учетом основных положений Генерального Плана развития г.Алматы (утвержден постановлением Правительства Республики Казахстан от 19.12.2002г. №1330), комплексной транспортной схемой г.Алматы и Планом регламентом застройки функциональных зон территории г.Алматы (утвержден Председателем Градостроительного Совета, протокол от 28 октября 2006г. №14/10).

Суточная посадка при вводе в эксплуатацию участка 3-го пускового комплекса на 2021г. составит 93 160 человек. На перспективу 2025г, с учетом дальнейшего развития линии метрополитена в западном направлении, произойдет перераспределение пассажиропотока, в результате чего посадка по всей введенной в эксплуатацию линии (от ст.Райымбек до ст.Автовокзал) – 96 827 человек.

По проекту будут проведены общественные слушания.

В соответствии с письмом КГУ «Управление зеленой экономики г. Алматы» №43.2-43/зт-к-348 от 26.04.2022 г. На данном участке согласно материалам инвентаризации и лесопатологического обследования, выполненным ТОО «ЭКО-KZ», существуют зеленые насаждения, подпадающие под пятно строительства. Подпадающие под вырубку: в удовлетворительном состоянии лиственных пород - 322 дерева и хвойных пород - 5 деревьев; в аварийном состоянии лиственных пород - 21 дерево; всего под вырубку

лиственных пород - 343 дерева, лиственных пород - 5 деревьев. Подпадающие под пересадку: лиственных пород - 253 дерева, хвойных пород – 260 деревьев и 1 кустарник.

Согласно Решение XXXIII сессии маслихата города Алматы VI созыва от 14 сентября 2018 года № 260(далее - Типовые правила), при вырубке с разрешения Уполномоченного органа, необходимо предусмотреть проведение мероприятий по компенсационному восстановлению деревьев путем посадки - 3430 саженцев лиственных пород высотой не менее 2,5 метров с комом, 50 саженцев хвойных пород высотой не менее 2 метров с комом с соблюдением норм и правил охраны подземных и воздушных коммуникаций.

В соответствии с Экологическим Кодексом Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК Раздел 2. Перечень видов намечаемой деятельности и объектов, для которых проведение процедуры скрининга воздействий намечаемой деятельности является обязательным п 7.3. трамвайные и надземные линии, метрополитены, подвесные линии или другие подобные линии, используемые исключительно или преимущественно для перевозки пассажиров: Для объекта является обязательным проведение процедуры скрининга воздействий намечаемой деятельности. Заключение скрининга воздействия намечаемой деятельности Номер: KZ49VWF00064654 Дата: 27.04.2022 представлено в приложении к настоящему проекту.

Период строительства.

В соответствии с Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 13 июля 2021 года №246, п.11, пп. 3 (проведение строительных операций, продолжительностью более одного года) объект относится ко II категории, оказывающей умеренное негативное воздействие на окружающую среду.

На территории рассматриваемого объекта на период проведения строительных работ ожидаются эмиссии от 1 площадного неорганизованного источника эмиссий и 11 точечных организованных источников.

Точечные организованные источники эмиссий:

- 0001. Компрессор передвижной;
- 0002. Битумный котел;
- 0003. Дизель- генератор;
- 0004. ТПК Herrenknecht;
- 0005. Компрессор;
- 0006. БСУ 1000;
- 0007. Прачечная в АБК;
- 0008. Мастерская;
- 0009. Буровая установка;
- 0010. Буровая установка;
- 0011. РСУ "STETTER".

Площадной неорганизованный источник эмиссий, включает 17 источников выделения:

- 001. Пыление транспорта;
- 002. Сварочные работы;
- 003. Обработка металла;
- 004. Работы с инертными;
- 005. Выемка грунта;
- 006. Перемещение ПРС;
- 007. Гидроизоляция;
- 008. Укладка асфальта;
- 009. Работы с ЛКМ;
- 010. Столярные работы;
- 011. Прокладка труб;
- 012. Пайка;
- 013. Смеситель;
- 014. Демонтажные работы;
- 015. Ленточный конвейер;
- 016. Молоток отбойный;
- 017. Работа техники.

В атмосферу будут выбрасываться загрязняющие вещества 27 наименований (без учета эмиссий от передвижных не нормируемых источников). Источниками выбрасываются вещества: 1 класса опасности – Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54), Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513), 2 класса опасности – Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/(327), Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4), Фтористые газообразные соединения/ в пересчете на фтор/ (617), Фториды неорганические плохо растворимые - (Фториды неорганические плохо растворимые/в пересчете на фтор/) (615), Формальдегид (Метаналь) (609), вещества с ОБУВ – Уайт-спирит (1294*), Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*), Пыль древесная (1039*), Пыль синтетического моющего средства марки "Лотос-М" (1078*), остальные вещества 3-4 класса опасности.

Суммарный норматив выбросов от источников эмиссий составил: 86.7265669 т/пер.стр., 1.72560738 г/сек.

Анализ результатов расчета на период строительства показал, что максимальные предельно-допустимые концентрации в жилой зоне составят по всем веществам и группам суммации менее 0,5 ПДК.

Расчет уровня шумового воздействия от основного технологического оборудования на период проведения строительных работ проведен с использованием программного комплекса «ЭРА-ШУМ» версия 1.7.

Оценка воздействия по уровню шума для объекта выполнена согласно «Гигиенические нормативы к физическим факторам, оказывающие воздействие на человека, утвержденные приказом министра Национальной Экономики РК от 28.02. 2015

года № 169», с использованием программы «ЭРА ШУМ», версия 1.7, разработанной ООО «Логос Плюс».

Акустическое воздействие объекта на окружающую среду определяется суммарным воздействием источников шума.

Определение допустимости уровня звукового давления от источников шумового воздействия площадки предприятия осуществлено на основании проведенных расчетов. Расчет шума произведен на дневное время суток (с 7.00 до 23.00).

По итогам инвентаризации выявлено 5 источников шума. Расположение источников шумового воздействия представлено в приложении. Акустическое воздействие проектируемого объекта на окружающую среду определяется суммарным воздействием всех источников шума.

Результаты проведенного расчета шумового воздействия объекта показали, что уровни шума, создаваемые источниками шума на площадке по адресу: г. Алматы севернее пр.Абая и восточнее ул Ясауи не превышают допустимых уровней, определенных «Гигиеническими нормативами к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека, утвержденные приказом министра Национальной Экономики РК от 28.02. 2015 года № 169» при расчете:

- на территории ближайшей нормируемой зоны (зона жилой застройки).

Водоснабжение - централизованное.

Орошение открытых грунтов производится водой технического качества.

Объемы водопотребления на период строительства – 27,239 м³/сутки, 29825,61 м³/пер.стр. Объемы водоотведения на период строительства – 9,839 м³/сутки, 10778,08 м³/пер.стр. Хозяйственно-бытовые сточные воды сбрасываются в биотуалет. Для производственных нужд используется привозная вода технического качества.

Вывоз ТБО на мусоросортировочный завод. Объем образования ТБО на период строительства – 90,0 т/пер.стр. Производственные отходы 4,919 т/пер.стр. подлежат утилизации в специализированных организациях.

Период эксплуатации.

В соответствии с Решением по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду от «26» октябрь 2021 г. Наименование объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду: "КГП "Метрополитен"", "42120" (код основного вида экономической деятельности и наименование (при наличии) объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду) Определена категория объекта: II. Решение выдано Министерством экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан РГУ "Департамент экологии по городу Алматы" Комитета экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан 26.10.21 г и представлено в приложении к проекту «Отчет о возможных воздействиях».

На территории рассматриваемого объекта на период эксплуатации ожидаются эмиссии от 3 площадных неорганизованных источников эмиссий и 2 точечных организованных источников.

Точечные организованные источники эмиссий:

- 0001. Вентиляционный киоск;
- 0002. Передвижение дизельной обслуживающей платформы.

Площадные неорганизованные источники эмиссий:

- 6001. Парковка;
- 6002 Парковка;
- 6003 Стоянка автобусов.

В атмосферу будут выбрасываться загрязняющие вещества 2 наименований (без учета эмиссий от передвижных не нормируемых источников). Источниками выбрасываются вещества: 1 класса опасности – нет, 2 класса опасности – Серная кислота (517), вещества с ОБУВ – нет, остальные вещества 3-4 класса опасности.

Суммарный норматив выбросов от источников эмиссий составил: 3.3367 т/год., 0.1065 г/сек.

Анализ результатов расчета на период эксплуатации показал, что максимальные предельно-допустимые концентрации в жилой зоне составят по всем веществам и группам суммации менее 0,1 ПДК.

Залповых выбросов и непредвиденных нарушений технологии на территории предприятия, ввиду специфики производства работ, нет.

Ожидаемым акустическим воздействием в период эксплуатации могут являться подвижной транспорт метрополитена и вентиляционные системы.

Учитывая, что линия метрополитена имеет выход на дневную поверхность только в районе площадки электродепо, уровень шумового воздействия от подвижного состава в данной работе не рассматривается.

Вентиляционные установки, обеспечивающие подачу воздуха на линии и станции метрополитена располагаются в подземных изолированных станционных венткамерах.

Глушение шума, создаваемого вентиляторами тоннельной вентиляции, осуществляется в глушителях, сооружаемых в воздухоподающих каналах из бетонных пористых звукопоглощающих блоков и располагаемых со стороны тоннелей и вентиляционных киосков.

С учетом принятых проектных решений ожидаемый уровень шума не превысит нормативных величин не только на поверхности, но и в помещениях станций.

Водоснабжение - централизованное.

Объемы водопотребления на период эксплуатации – 5,06 м³/сутки, 1846,17 м³/год. Объемы водоотведения на период эксплуатации – 4,17 м³/сутки, 1522,05 м³/год. Хозяйственно-бытовые сточные воды сбрасываются в городскую канализационную сеть. Для производственных нужд используется привозная вода технического качества.

Вывоз ТБО на мусоросортировочный завод. Объем образования ТБО на период эксплуатации – 386,53 т/пер.стр. Производственные отходы 2,5 т/пер.стр. подлежат утилизации в специализированных организациях.

Перечень загрязняющих веществ, параметры выбросов приведены в таблицах 3.3.1. и 3.3.2. соответственно. Нормативы эмиссий на период строительства представлены в таблице 6.1.-6.2. проекта.

Результаты расчета рассеивания ЗВ в атмосфере на период строительства и эксплуатации представлены в разделе 4 настоящего проекта.

