

## **Краткое нетехническое резюме**

### *1. Общая информация о проекте*

Проект предусматривает реконструкцию действующей Алматинской ТЭЦ-3 с заменой устаревшего угольного оборудования на современные парогазовые установки (ПГУ), работающие на природном газе.

Основная цель проекта - повышение экологической безопасности, надежности энергоснабжения и снижение негативного воздействия на окружающую среду.

Реконструкция будет выполняться в пределах существующей промышленной площадки без расширения земель.

В 2022 году по намечаемой деятельности была проведена оценка воздействия на окружающую среду с получением заключения по результатам оценки воздействия на окружающую среду №KZ61VVX00085727 от 28.01.2022 г.

Необходимость проведения новой оценки воздействия на окружающую среду обоснована внесением изменений в намечаемую деятельность с организацией временной совместной эксплуатации существующего угольного оборудования и вновь вводимых газовых энергоблоков в переходный период после ввода газовой части станции.

### *2. Местоположение и использование земель*

Объект расположен в Алматинской области, Илийский район, с. Отеген Батыр.

Реконструкция осуществляется в пределах существующих земельных участков, без изменения границ и без изъятия дополнительных земель.

Основные характеристики земель:

- категория земель - земли населённых пунктов;
- целевое назначение - размещение и эксплуатация промышленной базы ТЭЦ-3;
- общая площадь — около 240,5 га;
- право пользования — долгосрочная аренда.

Территория включает:

- основную промышленную площадку (производственные объекты);
- площадку комбинированного золошлакоудаления;
- вспомогательные и инфраструктурные зоны.

Состояние земель:

Земли в пределах площадки являются техногенно трансформированными:

- нарушен почвенный покров;

- присутствуют насыпные грунты;
- имеются участки, занятые золоотвалами.

### *3. Характеристика текущего состояния окружающей среды*

Территория характеризуется длительным воздействием промышленной деятельности.

Основные компоненты:

- Атмосферный воздух - в целом соответствует нормативам;
- Водные ресурсы - представлены рекой Малая Алматинка и подземными водами;
- Почвы - нарушены и частично замещены техногенными грунтами;
- Биота - адаптирована к антропогенному воздействию, редкие виды отсутствуют.

### *4. Возможные существенные воздействия*

*Атмосферный воздух*

- при работе на газе значительно снижается уровень выбросов;
- исключаются выбросы золы и диоксида серы;
- основными загрязнителями остаются оксиды азота и углерода.

В переходный период, связанный с вводом в эксплуатацию парогазовых установок (ПГУ), воздействие на атмосферный воздух будет носить временно усиленный и комбинированный характер, обусловленный одновременной работой существующей угольной части и вводимых газовых блоков.

В атмосферу будет поступать до 28 видов загрязняющих веществ, характерных как для угольного, так и для газового топлива.

Общий валовый выброс загрязняющих веществ в период пуско-наладочных работ составит порядка 10640,8 т/год, что выше показателей для последующего периода эксплуатации газовой части. Данный этап является кратковременным (ограниченным сроком ПНР) и необходимым для обеспечения безопасного ввода газового оборудования в эксплуатацию.

Общее количество выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период эксплуатации газовой части составит 1391,3011 тонн/год.

Общий валовый выброс загрязняющих веществ при работе угольной части как резервной составит 8606,86 т/год, однако фактические выбросы будут ниже ввиду эпизодического характера эксплуатации (резерв, пиковые нагрузки).

Основной вклад в загрязнение атмосферы в данный период вносят:

- диоксид серы,

- оксиды азота,
- твердые частицы (зола, пыль),
- оксид углерода.

#### *Водные ресурсы*

- применяется замкнутый цикл водоснабжения;
- исключается сброс загрязнённых сточных вод;
- предотвращается загрязнение подземных вод за счёт защитных экранов.

#### *Земли и почвы*

- прекращается интенсивное накопление золошлаковых отходов;
- снижается риск загрязнения почв;
- локализуется воздействие в пределах существующей площадки.

#### *Физические воздействия*

- шум и тепловые воздействия соответствуют нормативным требованиям.

### *5. Варианты реализации*

Рассматривались:

- вариант реконструкции с переходом на газ (выбранный);
- вариант сохранения существующей угольной генерации (нулевой).

Выбранный вариант обеспечивает:

- снижение экологической нагрузки;
- повышение энергоэффективности;
- улучшение условий для населения.

### *6. Вариант отказа от реализации (нулевой вариант)*

При отказе от проекта:

- сохраняется высокий уровень выбросов от угольного топлива;
- продолжается накопление золошлаковых отходов;
- увеличивается нагрузка на земельные ресурсы;
- возрастает риск аварий из-за изношенности оборудования.

### *7. Меры по предотвращению и снижению воздействия*

Проектом предусмотрены:

- применение наилучших доступных технологий;
- системы очистки и мониторинга выбросов;
- герметизация оборудования;
- замкнутые системы водопользования;
- защита почв и подземных вод;

- рекультивация нарушенных земель;
- производственный экологический контроль.

#### *8. Отходы*

- при газовой генерации образование отходов существенно снижается;
- угольные отходы формируются только при резервной работе;
- предусмотрено безопасное обращение с отходами.

#### *9. Риски и безопасность*

Основные риски:

- технологические аварии;
- утечки газа;
- природные воздействия.

Для их минимизации предусмотрены:

- автоматизированные системы контроля;
- мероприятия по предотвращению и ликвидации аварий.

#### *10. Воздействие на население*

Ближайшая жилая застройка расположена на расстоянии около 430 м.

Ожидается:

- снижение загрязнения атмосферного воздуха;
- уменьшение воздействия на здоровье населения;
- улучшение экологической обстановки.

#### *11. Вывод*

Реконструкция Алматинской ТЭЦ-3 с переходом на газ обеспечивает:

- снижение негативного воздействия на окружающую среду;
- уменьшение нагрузки на земельные ресурсы;
- переход на более экологичную технологию производства энергии.

Проект является экологически обоснованным и предпочтительным по сравнению с сохранением существующего состояния.