



20/2011 «21» aprel 2011

№ 18/1478

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ государственной экологической экспертизы

По объекту – Оценка воздействия на окружающую среду строительства второй парогазовой установки мощностью 450 МВт на Навоийской ТЭС (Проект ЗВОС)

Заказчик – ОАО «Навоийская тепловая электростанция».

Разработчик – ОАО «Теплоэлектропроект».

Директору ОАО «Навоийская ТЭС»  
ГАНИЕВУ К.Х.

копии: Председателю Навоиоблкомприроды  
УРИНОВУ С.С.

Директору ОАО «Теплоэлектропроект»  
ШАИСМАТОВУ С.Э.

На государственную экологическую экспертизу повторно представлен первый этап оценки воздействия на окружающую среду строительства второй парогазовой установки (ПГУ) мощностью 450 МВт на Навоийской ТЭС, доработанный в соответствии с замечаниями, изложенными в заключении Главгосэкоэкспертизы №18/978з. Навоийская ТЭС расположена в Карманинском районе Навоийской области на расстоянии 6 км к северо-западу от г. Навои.

Необходимость корректировки проекта была связана с неинформативным ситуационным планом; отсутствием экологического анализа действий при демонтаже действующих котлоагрегатов и вводе в эксплуатацию проектируемых парогазовых установок; отсутствием предложений по альтернативным вариантам размещения проектируемой ПГУ и их экологического анализа с выбором оптимального решения. Следовало проанализировать с экологических позиций возможные аварийные ситуации, осложнённые близким расположением жилых районов и отсутствием санитарно-защитной зоны.

В процессе корректировки проекта, ситуационный план приведен в соответствие действительности на основании обследования на месте с участием представителей государственной инспекции Навоиоблкомприроды.

По уточнённым данным, застройки сельского схода граждан «Янгибад» находятся на расстоянии 70 м к западу от планируемой промплощадки ПГУ, а застройки сельского схода граждан «Уйрот» - в 112 м к югу. В связи с наметаемым строительством 20 декабря 2011г. было принято постановление Хокимията Карманинского района Навоийской области о переселении 30 существующих домов со сроком до 15 мая 2012г. ( в том числе 11 домов с.с.г. «Уйрот», остальные – с.с.г. « Янгибад»). Проведены общественные слушания по обсуждению проекта строительства ПГУ 450МВт на Навоийской ТЭС и опрос жителей с.с.г. «Янгибад» и с.с.г. «Уйрот» с участием председателей махаллинских комитетов «Янгибад» и «Уйрот», председателя сельского совета «Уйрот», в процессе которых возражений против строительства ПГУ 450МВт выявлено не было.

После сноса существующей жилой застройки границами участка ПГУ 450 МВт будут: с севера – река Зерафшан на расстоянии 200м, с востока – участок строящейся ПГУ 478МВт, с запада – на расстоянии 200м сохраняемая жилая застройка с.с.г. «Янгибад», с юга – на расстоянии 300м сохраняемая жилая застройка с.с.г. «Уйрот».

Навоийская ТЭС предназначена для выработки электрической и тепловой энергии и снабжает потребителей Навоийской, Бухарской, Самаркандской областей и население г. Навои. Установленная электрическая мощность станции составляет 1250 МВт, тепловая мощность – 758 Гкал/ч.

На территории станции в настоящее время строится первый блок ПГУ мощностью 478 МВт предусматривающий замену энергетических установок № 1 и № 2, после ввода в эксплуатацию которого генерирующая мощность станции возрастёт до 1677,75 МВт. После ввода в эксплуатацию планируемого второго блока ПГУ мощностью 450 МВт, предусматривающего замену энергетических установок № 3 и № 8, генерирующая мощность станции возрастёт до 1817,75 МВт

В состав предприятия входят: два котлотурбинных цеха; электроцех; химический цех; цеха гидротехнических сооружений, централизованного ремонта, тепловой автоматики и измерений, тепловых сетей, наладки и испытаний теплотехнического оборудования; автотранспортный цех; склады; подсобное хозяйство и др.

В качестве основного топлива станция использует природный газ с содержанием сероводорода 0,03 %. Аварийным топливом является мазут марки М-100 с содержанием серы 2,5 %. При эксплуатации котлоагрегатов станции в атмосферу через пять дымовых труб поступают оксиды азота, серы, углерода, бенз(а)пирен. Котлы №№ 1-10 подключены к четырём трубам высотой 56 м, №№ 11,12 – к трубе высотой 180 м. На всех котлах внедрена технология ступенчатого сжигания газа путем его перераспределения между ярусами горелок, что должно обеспечить снижение выбросов оксидов азота до 30 %, но проектный эффект в реальности не достигается и максимальная концентрация за пределами промплощадки превышает допустимые нормы и составляет 1,59 ПДК.

На территории станции также имеется пиковая котельная, оборудованная одним котлом КВГМ-100. Суммарный выброс загрязняющих веществ в атмосферу на существующее положение по данным инвентаризации составляет 4228,565 т/год, из которых на долю котлотурбинного цеха приходится 99,4%. Основной вклад в загрязнение атмосферы вносят диоксид азота (73,8%). После ввода в строй первого блока ПГУ мощностью 478 МВт с демонтажем энергетических установок № 1 и № 2, выбросы загрязняющих веществ в атмосферу увеличатся до 5107,098 т/год.

Строительство второго блока ПГУ взамен двух котлоагрегатов №3 и 8 планируется на площадке размером 300×300 м<sup>2</sup>, расположенной на западной границе ТЭС и строящейся ПГУ в непосредственной близости к жилым районам. В состав установки входят: газовая турбина, парогенератор с рекуператором теплоты, паровая турбина с генератором, вспомогательное оборудование (газодожимная компрессорная станция, ХВО, КОПС, градирня с насосной станцией водоснабжения ПГУ, склад масла). Проектируемая установка будет работать на природном газе, потребление которого составит 763,5 млн.м<sup>3</sup>/год.

После расширения ТЭС со строительством двух блоков (ПГУ 478 МВт и ПГУ 450 МВт) и демонтажа котлоагрегатов №№ 1,2,3 и 8 мощность станции увеличится с 1250 до 1817 МВт, суммарный выброс загрязняющих веществ так же увеличится и составит 5302,624 т/год. Основной вклад в загрязнение атмосферного воздуха будут вносить котлоагрегаты №№ 11,12 (31%), ПГУ 478 МВт (19%) и ПГУ 450 МВт (18%).

Расчеты максимальных концентраций, прогнозируемых на период после реализации проекта, показали, что зона влияния предприятия по диоксиду азота, соотнесенная с 0,3 ПДК, уменьшится относительно современного состояния на 3,0 км, а загрязнение диоксидом азота за пределами промплощадки снизится с 1,59 ПДК до 1,04 ПДК. Кроме того, при значительно большей выработке электроэнергии, от ПГУ в атмосферу не выбрасывается оксид углерода.

Расчеты максимальных концентраций, прогнозируемых на период ввода в действие и апробации вводимых парогазовых установок в соответствии с представленным графиком, показали, что загрязнение диоксидом азота возрастёт с 1,59 ПДК при современном состоянии до 1,82 ПДК, поэтому необходимо апробацию нового оборудования проводить с отключением части существующих котлоагрегатов (как минимум котлов №1 и 2, демонтируемых на следующем этапе).

Поступление химических веществ и тепла в р. Зеравшан уменьшится по сравнению с существующим положением благодаря применению оборотной системы техводоснабжения с охлаждением на вентиляторных градирнях.

Строительство новой водоподготовительной установки для нужд ПГУ 450МВт и оборудования комплексной очистки производственных стоков КОПС с узлом нейтрализации кислых и щелочных вод после регенерации, взрыхления и отмывки фильтров схемы подпитки пароводяного цикла блока, а также установки обработки сточных замасленных вод от нефтепродуктов, позволит снизить риск загрязнения грунтовых вод.

Аварийные риски на Навоийской ТЭС после реализации проекта снизятся благодаря применению современной (микропроцессорной) автоматизированной системы управления и контроля. В связи с близким расположением к площадке ПГУ 450МВт жилой застройки, проведён анализ риска и поражающих факторов при возможных авариях, связанных с эксплуатацией сооружений в составе ПГУ.

Экологическая оценка наиболее вероятных аварийных ситуаций в проекте представлена для систем и участков электростанции, представляющих определенный риск с точки зрения опасности возникновения пожара с последующим взрывом. Вероятность наиболее крупных опасных аварий связана с эксплуатацией газового хозяйства. Анализ полученных результатов показывает, что при пожаре на ГДКС, зоны поражения радиусом 25,5м (безвозвратные потери) и радиусом 76,5м (санитарные потери) не выходят за границы территории участка ПГУ. В случае взрыва в здании газовой турбины зона поражения ограничена площадкой ПГУ, не достигая территории ТЭС и сохраняемой при строительстве ПГУ 450МВт жилой застройки.

В качестве мероприятия, снижающего риск возникновения подобных ситуаций, проектом предусмотрена пожарная защита, основанная на использовании новой системы струйного водяного распыления на участках с высоким риском возникновения пожара, соответствующей стандарту NFPA.

Экологическая экспертиза представленных на рассмотрение материалов показала, что в процессе доработки проекта устранены недостатки, проведены необходимые обосновывающие расчеты, представлена экологическая оценка наиболее вероятных аварийных ситуаций, разработаны природоохранные мероприятия. Строительство ПГУ 450МВт не приведёт к усугублению экологической обстановки в зоне влияния объекта при условии исключения одновременной работы ПГУ и демонтируемых котлов №№1 и 2. До сдачи объекта в эксплуатацию следует выполнить **Заявление об экологических последствиях**, в котором разработать нормативы выбросов, сбросов и отходов в соответствии с требованиями законодательных документов.

Государственная экологическая экспертиза Госкомприроды Республики Узбекистан согласовывает Проект заявления о воздействии на окружающую среду строительства второй парогазовой установки мощностью 450 МВт на Навоийской ТЭС.

Навоийскому областному комитету по охране природы необходимо взять под контроль соблюдение природоохранного законодательства при размещении и строительстве ПГУ.

Председатель



Н. УМАРОВ

Королёва Н.В.  
Тел. 2391650