

Сообщение для СМИ

Перевод Алматинской ТЭЦ-2 на газ. Коротко о самом важном.

25.09.2020 г.

Как известно, АО «Самрук-Энерго» ведет работу по модернизации Алматинской ТЭЦ-2 с целью максимального снижения выбросов в окружающую среду. Учитывая важность темы, в компании постарались дать ответы на самые актуальные вопросы, связанные с этим проектом.

Алматинская ТЭЦ-2: газификация

Алматинская ТЭЦ-2 будет полностью переведена на газ. Таким образом, поставлена точка в активных дискуссиях о том, как модернизировать ТЭЦ-2 и свести к минимуму ее вредное воздействие от выбросов на окружающую среду.

Этот вопрос инициировала общественность города, экологи – они были бескомпромиссны в своей убежденности, требуя перевода станции на экологически чистое топливо – газ. Аргументы были услышаны и на государственном уровне было принято принципиальное положительное решение по этому вопросу. 1 августа 2019 года была утверждена «дорожная карта» по модернизации ТЭЦ-2.

О выборе вариантов проектов.

Дискуссии и обсуждения варианта модернизации также шли жарко и не только очно, но и в режиме онлайн. В частности, с использованием платформ Zoom, Facebook. В общей сложности в открытых дебатах приняло участие свыше 20 тысяч человек. В соответствии с техническим заданием на разработку ТЭО были рассмотрены четыре варианта:

- Модернизация котлов с переводом на газ;
- Реконструкция существующих котлов с установкой газоочистного оборудования;
- Расширение ТЭЦ-2;
- Строительство новой станции на газе.

После обсуждений проблемы со специалистами – энергетиками, экологами, экономистами, представителями власти, единственный акционер владельца станции – АО «Самрук-Энерго», – учтя мнение общественности и профессионалов отрасли, выбрал приемлемый, экологичный и технически реализуемый вариант №1. Его разработчик ТЭО - АО «КазНИПИЭнергопром».

Почему «КазНИПИЭнергопром»?

Выбор ТЭО «Модернизация Алматинской ТЭЦ-2 с минимизацией воздействия на окружающую среду» проводился способом открытого тендера с участием нескольких потенциальных групп-разработчиков: АО "Казахстанский научно-исследовательский и

проектно-изыскательский институт топливно-энергетических систем "Энергия", ИП «Қуаныш Ерлан Мұратұлы», АО "Институт "КазНИПИЭнергопром".

Единственный потенциальный поставщик с соответствующей заявкой – АО "Институт "КазНИПИЭнергопром", который имеет 60-летнюю историю энергетического строительства и осуществляет весь спектр предпроектных и проектных работ в области теплоэнергетики. 15 ноября 2019 года был заключен договор с этой организацией на разработку ТЭО со сроком действия до 31 декабря 2020 года.

А если ТЭЦ-2 вообще снести?

ТЭЦ-2 обеспечивает порядка 50% тепла зоны централизованного теплоснабжения и электроэнергии Алматы. Компенсировать такой объем выбывшей тепло- и электрической энергии не смогут оставшиеся объекты АО «АлЭС».

Кроме того, станция связана протяженными тепловыми сетями с другими энергоисточниками компании – ТЭЦ-1 и Западный тепловой комплекс. Совместно они оптимизируют производство тепловой энергии, балансируют друг друга и минимизируют топливные затраты. В случае сноса ТЭЦ-2 для замещения ее установленной тепловой мощности потребуется 14 котельных с мощностью 100 Гкал в час со строительством необходимой инфраструктуры. Безусловно, все эти мероприятия по восполнению потери тепловой энергии ТЭЦ-2 не улучшат экологию города. И если импорт электроэнергии при определенных, также многомиллиардных затратах можно наладить, то импорт тепловой энергии из других регионов невозможен. Тем более в столь значительных объемах – 3 200 тыс Гкал в год.

А если построить новую станцию?

Строительство новой газовой электростанции на другой площадке – дорогой проект сам по себе. Цена вопроса – порядка 275 миллиардов тенге. Плюс необходимо строительство дополнительной инфраструктуры для станции: водоснабжение, газоснабжение, протяженные тепловые сети и др.

О предложениях и замечаниях.

На этапах обсуждения ТЭО есть возможность высказаться всем желающим. Документ в полном объеме будет вынесен на общественные слушания при проведении государственной экологической экспертизы, согласно «Экологическому кодексу РК». Принять участие в общественных слушаниях смогут все заинтересованные организации и представители общественности.

Время и формат общественных слушаний будут анонсированы дополнительно, как через сайт <http://www.ales.kz>, так и через социальные сети.

...Минус 80% выбросов, плюс газ от «КазТрансГаз»

Что дает этот выбор проекта №1 алматинцам? Главное – чистый воздух. Перевод входящей в комплекс АО «АлЭС» станции ТЭЦ-2 на сжигание природного газа полностью избавляет атмосферу города от выбросов угольной золы, диоксида серы и золы. Сокращаются выбросы окислов азота и углерода, снижаются выбросы парниковых газов. В целом,

подсчитано, что при переводе ТЭЦ-2 на газ годовое количество выбросов загрязняющих веществ в атмосферу снижается более, чем на 80%.

При этом, у проекта наименьшая стоимость строительства – 98,4 млрд тенге. Это без учета строительства двух внешних газопроводов. Есть предварительное техусловие по снабжению газом от национального оператора АО «КазТрансГаз». Кроме этого, реализация этого проекта снимает еще и проблему с золоотвалами. Сегодня общая площадь золоотвалов сухого складирования на ТЭЦ-2 составляет 200 га. Перевод на газ станции позволит использовать эти земли для других нужд города.

Улучшить то, что есть.

Реально ли «тюнинговать» проект 70-х годов прошлого века до уровня 21 века? Специалисты, занимавшиеся этим вопросом, приводят свои аргументированные доводы. Если говорить просто, то:

- реконструкция ТЭЦ-2 базируется на сохранении энергоисточника с использованием существующей площадки со сложившейся инфраструктурой;
- пылеугольные котлы будут заменены на новые газовые котлы с сохранением и усилением существующего каркаса; то есть фундамент надежный и крепкий, с высокой степенью сейсмо-безопасности – существующий, а оборудование, технология – новая, с высоким КПД;
- новые котлоагрегаты размещаются выше отметки станционной отметки 0,000 м, что соответствует нормативным требованиям РК; они устанавливаются на существующие каркасы котлов;
- новые котлоагрегаты имеют улучшенные экологические и технико-экономические показатели; их КПД равен 94,5 % (на существующих котлах около 89 %);
- для обеспечения выбросов оксидов азота при сжигании природного газа предлагается установка 8-и малотоксичных вихревых газовых горелок и 4-х сопел воздушного дутья.

За чей счет проект?

В 2019 году утверждена «дорожная карта» реализации проекта, согласно пунктам которой будет осуществляться финансирование проекта. АО «АлЭС» таких ресурсов не имеет. Город проект также не потянет. Сейчас прорабатываются различные варианты финансирования: кредитование, средства из госбюджета, поддержка акционера, участие казахстанских институтов развития, ГЧП, предельные тарифы. Возможны комбинированные решения. Но однозначно ясно: зеленая энергетика требует немалых инвестиций.

Чистый воздух стоит денег.

Природный газ для Алматы значительно более дорогой вид топлива, чем экибастузский уголь. Если сравнивать в пересчете на условное топливо, его цена в настоящее время в 2,3 раза выше стоимости угля. Конечный тариф на тепловую энергию для потребителей Алматы состоит из тарифов на ее производство, передачу, распределение нескольких компаний энергокомплекса города.

Но в ТЭО определялся не сам тариф, а оценивалось влияние изменения затрат ТЭЦ-2 на тарифы. В документе показано влияние на тарифы перевода станции на производство тепловой энергии АО «АлЭС» и на услуги по теплоснабжению для потребителей Алматы.

После реализации проекта перевода ТЭЦ-2 на газ определился такой алгоритм:

- топливная составляющая в себестоимости увеличивается в 2,2 раза,
- себестоимость производства теплоэнергии увеличится в 1,6 раза,
- расчетный тариф на производство теплоэнергии АО «АлЭС» увеличится на 30-40%.
- расчетный тариф на тепловую энергию для потребителей увеличится на 20-25%.
- все другие теплоисточники, кроме ТЭЦ-2 учтены на уровне показателей 2020 года.

Какие этапы согласований и утверждений проекта предстоят?

- В октябре-ноябре 2020 года будут проведены общественные слушания ОВОС (Оценка воздействия на окружающую среду).
- Затем ТЭО будет передано на согласование в государственную экспертизу.
- На основании заключения государственной экспертизы ТЭО будет утверждено заказчиком – АО «Самрук-Энерго».

Каковы реалистичные сроки завершения проекта?

Учитывая мнение общественности и Акимата г. Алматы в настоящее время предпринимаются действия по оптимизации сроков окончательного перевода станции на газ. Как ранее сообщалось, согласно утвержденному плану, завершение полной модернизации ТЭЦ-2 планировалось в 2029 году. Но стоит отметить, что станция имеет 8 котлоагрегатов, и перевод их на газ будет осуществляться поэтапно. Это означает, что с 2025 года часть ТЭЦ уже будет переведена на газ.

Энергетика Алматы «зеленеет».

АО «АлЭС» на системной основе и последовательно занимается повышением экологичности своих объектов. Несколько фактов:

- к 2013 году все котлоагрегаты тепловых станций компании были оснащены эмульгаторами нового поколения, со степенью золоулавливания 99,2%, на ТЭЦ-1, и 99,5% на ТЭЦ-2 и ТЭЦ-3;
- это позволило снизить суммарные выбросы АлЭС по пыли неорганической с 19 тысяч тонн в 2007 году до 8 тысяч тонн в 2019 году;
- были проведены работы по снижению выхода окислов азота и выполнение природоохранных мероприятия в части ремонта основного и вспомогательного оборудования всех трех ТЭЦ компании;
- ТЭЦ-1 с 2017 года переведена на 100% сжигание газа;
- суммарные выбросы АО «АлЭС» были снижены с 68 тысяч тонн в 2007 году до 49 тысяч тонн в 2019 году, что составляет 27%;
- начата разработка пред-ТЭО перевода на газ ТЭЦ-3.

АО «АлЭС» совместно с АО «Самрук-Энерго», другими крупными предприятиями промышленности страны и ассоциациями КЭА и Kazenergy участвует в рабочей группе по созданию нового Экологического Кодекса РК, а также справочника по наилучшим доступным технологиям.

Первый шаг сделан. Кто следующий?

Перевод станции ТЭЦ-2 на газ стал первым и значительным шагом энергетической компании Алматы по улучшению экологической обстановки в городе и регионе. Но выбросы ТЭЦ-2, согласно последним данным экологов составляют 30% от общего объема выбросов (по статистическим приведенным в работе «Установление целевых показателей качества окружающей среды для города Алматы»). Значительную лепту в загрязнение атмосферы вносят копящий частный сектор, использующий уголь, резину и прочее неэкономичное топливо для отопления жилья и бань. А также автотранспорт и другие источники, доля которого оценивается в 70%.

Кто из них последует за энергетиками в направлении повышения экологичности?

Справка:

Алматинская ТЭЦ-2 – крупнейшая тепловая станция в Казахстане по комбинированной выработке электрической и тепловой энергии. Станция обеспечивает г. Алматы тепловой и электроэнергией (в летний период 100% горячего водоснабжения и 50% электроэнергией круглогодично от выработки АО «Алматинские электрические станции»). Установленная электрическая мощность ТЭЦ-2 составляет 510 МВт, тепловая - 1411 Гкал/ч.

АО «Самрук-Энерго» - крупнейший электроэнергетический холдинг в Казахстане, 100% акций которого принадлежат АО «ФНБ «Самрук-Казына». Создано в 2007 году. Основные направления деятельности: производство электрической и тепловой энергии; передача, распределение и реализация электрической энергии; добыча энергетического угля. В состав холдинга входят энергетические и угольные предприятия, в том числе ТОО «Экибастузская ГРЭС-1», АО «Станция Экибастузская ГРЭС-2», ТОО «Богатырь Комир», АО «Алматинские электрические станции», АО «Мойнакская ГЭС», АО "Шардаринская ГЭС" и др.

Офис Связей с Правительством и коммуникаций
АО «Самрук-Энерго».
Тел: (7172) 55-30-62; r.tasbulatov@samruk-energy.kz