

На ТЭЦ-5 снизят объем сжигания топлива на 37 тысяч тонн в год

24.09.2021



Энергоблок потребует на 12 тысяч тонн угля меньше

Ремонт энергоблока, в составе которого котел, турбина и генератор, – самый крупный проект завершающейся ремонтной программы СГК на тепловых электростанциях Новосибирской области в 2021 году. Мощность блока – 200 МВт, это 17% суммарной мощности ТЭЦ-5.

Команда из 235 человек: сотрудники ТЭЦ-5 и подрядной организации «Сибирьэнергоремонт», а также узкопрофильные специалисты – работала над проектом на протяжении трех месяцев. Стоимость капитального ремонта составила 194 млн рублей.



Капитальный ремонт энергоблока на ТЭЦ-5 – самый крупный на станциях СГК в Новосибирске. На фото: часть энергоблока – турбогенератор

Наиболее крупные работы – замена 124 тонн поверхностей нагрева котла, через которые происходит передача тепла пару от сгораемого угля, а также капитальный ремонт двух электрофильтров.

Последний раз электрофильтры четвертого энергоблока капитально ремонтировали пять лет назад. Хотя качество их работы не снизилось, капремонт проводят в любом случае, чтобы поддержать эффективность систем очистки на нормативном уровне.

В частности, энергетики заменили 16 из 48 моторредукторов в составе электрофильтров на новые и более эффективные, рассказал мэру и журналистам директор Новосибирской ТЭЦ-5 Олег Зыков. Это механизмы, отвечающие за передачу мощности через вращение шестеренок. Их работа приводит в действие с заданной периодичностью молоточки [в электрофильтре](#), которые стряхивают примагниченную к стенкам золу в бункеры-накопители.



На фото (слева направо): Олег Зыков, Анатолий Локоть и Андрей Колмаков на ТЭЦ-5

Показатели работы агрегата после капитального ремонта уже позволили прогнозировать экономический и экологический эффект на год.

«Коэффициенты полезного действия котла и цилиндров турбин увеличились, что подтверждает качественное выполнение капитального

ремонта. Увеличение эффективности и экономичности энергоблока позволит снизить расход топлива, а также сократить объем выбросов», – говорит директор Новосибирского филиала СГК Андрей Колмаков.

При среднегодовой нагрузке энергоблока экономия топлива от увеличения экономичности работы составит порядка 12 тысяч тонн угля, что приведет к снижению выбросов всей станции на 0,5%.

Новые системы очистки: минус 25 тысяч тонн

На Новосибирской ТЭЦ-5 в 2021 году реализуется инвестиционный проект по дополнительному оснащению котлов [системами обдува](#) на общую сумму 84 млн рублей.

Системы очистки поверхностей нагрева котлов – это водяные и паровые аппараты. Если топочные экраны зашлакованы, теплообмен с топкой нарушен, эффективность работы котла ниже нормы. Основную часть аппаратов водяной и паровой обдувки на все котлы ТЭЦ-5 установила при переходе с каменного угля на бурый. Это позволило устранить шлакование поверхностей нагрева.

Только за счет ремонта и модернизации этого года ТЭЦ-5 снизит выбросы на 1,5% в год

Водяных аппаратов очистки достаточно, а по паровым потребовалось дооснащение – для зон, где может понадобиться дополнительная очистка. До конца этого года станция усилит паровую часть обдува: подрядчик, компания «КОТЭС Инжиниринг», установит 24 аппарата в дополнение к уже имеющимся 48.

Реализация проекта позволит дополнительно снизить годовой расход топлива на 25 тысяч тонн угля, что приведет к снижению выбросов станции на 1%.

Суммарный экологический эффект от двух проектов ТЭЦ-5, ремонтного и инвестиционного, составит 37 тысяч тонн, что соответствует примерно 570 вагонам угля.

В целом в капитальный ремонт оборудования ТЭЦ-5 СГК вложит в этом году 941 млн рублей. 80% программы уже выполнено.

На тепловых электростанциях проделана большая работа по подготовке к отопительному сезону, важно довести тепло до горожан, отметил мэр Новосибирска Анатолий Локоть. Он подчеркнул, что проблему изношенности теплосетей Новосибирска предстоит решать за счет долгосрочной программы капитального ремонта.

- Бюджет ремонтной программы 2021 года на новосибирских ТЭЦ-2, ТЭЦ-3, ТЭЦ-4, ТЭЦ-5 и Барабинской ТЭЦ в Куйбышеве составляет 2,7 млрд рублей (с НДС). Это больше, чем в 2020 году, на 303 млн рублей.
- В ремонтную программу 2021 года включены 18 единиц основного оборудования ТЭЦ: четыре котла, семь турбоагрегатов, семь турбогенераторов.

- По состоянию 23 сентября капитальный ремонт прошли 11 единиц оборудования: три котла, четыре турбоагрегата и столько же турбогенераторов. Годовая ремонтная программа выполнена более чем на 70%.