

УДК 621.311.22

**РЕКОНСТРУКЦИЯ ГОМЕЛЬСКОЙ ТЭЦ-1  
RECONSTRUCTION OF GOMEL НТР-1**

П.А. Брилёв

Научный руководитель – Т.А. Петровская, старший преподаватель

Белорусский национальный технический университет, г. Минск

P. Bryliou

Supervisor – T. Petrovskaya, Senior Lecturer

Belarusian national technical university, Minsk

*Аннотации:* в работе рассмотрена реконструкция гомельской ТЭЦ-1 и приедены основные результаты реконструкции.

*Abstract:* the article considers the reconstruction of the Gomel CHPP-1 and presents the main results of the reconstruction

*Ключевые слова:* теплоэлектроцентраль, газотурбинная установка, парогазовая установка

*Keywords:* combined heat and power plant, gas turbine plant, combined cycle plant

**Введение**

В связи с увеличением количества жителей в городах, возрастает и энергопотребление. Для удовлетворения потребностей людей в электроресурсе проводятся различные мероприятия по оптимизации выработки электроэнергии, а также, исходя из необходимости, реконструируют имеющиеся станции и строят новые. Одним из таких предприятий стала ГТЭЦ-1.

**Основная часть**

В результате технико-экономических расчётов было выявлено, что лучшим способом ликвидировать нехватку электроэнергии будет модернизация ГТЭЦ-1. Проект был включён в перечень основных инвестиционных проектов Гос. Программы развития Белорусской энергетической системы на период до 2016 года. Тендер выиграла АКОО «Китайская машиностроительная инжиниринговая корпорация». Согласно заключённому контракту компания разработала проектную документацию, поставила оборудование и выполнила весь комплекс строительно-монтажных и наладочных работ.

31 Июля 2017 года РУП «Гомельэнерго» совместно с АКОО «Китайская машиностроительная инжиниринговая корпорация» успешно завершено строительство объекта «Реконструкция Гомельской ТЭЦ-1 с созданием блока ПГУ-35, с установкой ПГУ-25, котла-утилизатора и паровой турбины» (рисунок 1).

АКОО демонтировало устаревший паровой котёл и установила Газовую турбину Mitsubishi Hitachi H-25 с генератором DG215Z, Паровую турбину Siemens SST-060 с генератором TC125, Котёл-утилизатор паропроизводительностью 41,3 т/ч.

В результате данной модернизации энергетическая мощность ТЭЦ-1 выросла с 6 МВт до 35 МВт, а тепловая мощность осталась на том же уровне.



Рисунок 1 – Гомельская ТЭС-1 после модернизации

### **Заключение**

Результатами реконструкции стали повышение электрической мощности станции и оптимизация параметров ее основных теплотехнологических циклов.

### **Литература**

1. Реконструкция Гомельской ТЭС-1 [Электронный ресурс]/ Теплоэнергетика. –Режим доступа: <https://www.minenergo.gov.by/press/press-relizy/o-vvedenii-v-ekspluatatsiyu-parogazovoy-ustanovki-na-gomelskoy-tets-1/> – Дата доступа: 19.07.2022.
2. О введении в эксплуатацию ПГУ [Электронный ресурс]/ Теплоэнергетика. –Режим доступа: <https://www.minenergo.gov.by/press/press-relizy/o-vvedenii-v-ekspluatatsiyu-parogazovoy-ustanovki-na-gomelskoy-tets-1/> – Дата доступа: 19.07.2022.