



ИНЖЕНЕРНЫЙ ЦЕНТР

Открытое акционерное общество
"ИНЖЕНЕРНЫЙ ЦЕНТР"

460023, Россия, г. Оренбург, ул. Манежная, 26. Для корреспонденции: 460052, г. Оренбург,
ул. Энергетиков, д.1 ☎ телефакс (3532) 40-41-31

ИНН 5611030632/561101001, р/с 40702810295000001637

Банк «ГПБ» (АО), г. Москва,

к/с 30101810200000000823, БИК 044525823, E-mail office@ingenercenter.ru

Исх. № 01-02-560/ 1264 «10» июля 2017 г.

г. Оренбург

Генеральному директору
ООО «Генерация и сети»
М.А. Иванову

Уважаемый Максим Александрович!

В 2016 году ООО «Генерация и сети» разработало сценарии реконструкции тепловых сетей Ульяновска с переводом тепловых нагрузок ТЭЦ-3 на ТЭЦ-1 Филиала «Ульяновский» ПАО «Т Плюс», выполнив моделирование системы теплоснабжения в программном комплексе ZuluThermo и расчет комплекса показателей экономической эффективности каждого из предложенных вариантов.

Модель имеет привязку к глобальной системе координат, что позволяет сделать ее полноценной геоинформационной системой (ГИС), отражающей реальные пропорции, расстояния и размеры объектов, их положение на карте. Моделирование системы теплоснабжения проведено в соответствии с фактическими параметрами работы, проведен анализ всех видов режимов и переключений с максимальной точностью. Внедрение в электронную модель перспективных потребителей позволило проанализировать и описать оптимальные режимы работы тепловых сетей на период до 2020 года. Были определены оптимальные напорно-расходные характеристики насосных групп новых источников тепловой энергии – блочно-модульных котельных (БМК). Анализ каждого из 4 вариантов реконструкции системы теплоснабжения включил теплогидравлический расчет отопительного, летнего и нескольких аварийного режимов, были предложены мероприятия по оптимизации работы системы после переноса нагрузок. Были обследованы и смоделированы системы внутростанционного оборудования и сетей Ульяновской ТЭЦ-1, что позволило разработать оптимальные режимы их работы, определить достаточность существующего состава оборудования при изменении тепловых нагрузок. Расчет и сравнительный анализ комплекса технико-экономических показателей каждого из сценариев позволил выбрать оптимальный вариант реконструкции систем теплоснабжения при переводе тепловых нагрузок Ульяновской ТЭЦ-3 на Ульяновскую ТЭЦ-1.

Опыт работы с ООО «Генерация и сети» позволяет рекомендовать компанию как профессионального подрядчика в области обследования и моделирования, разработки сценариев и финансовых моделей реконструкции и развития систем теплоснабжения.

Заместитель генерального директора
по производству - главный инженер



М.Ю. Глухих