

**Исследование методов повышения  
надежности теплоснабжающих  
систем с помощью индивидуальных  
энергоустановок**

**Докладчик:  
Корнилов Д. А.  
ИСЭМ СО РАН, г. Иркутск**

**Энергосбережение одна из наиболее актуальных тем в экономике страны. Индивидуальные энергоустановки при включении в работу общей умной сети позволяет сэкономить топливо и снизить диаметры центральных трубопроводов и децентрализовать энергетическую нагрузку.**

**В качестве исследуемых установок приняты индивидуальные тригенерационные энергоустановки, которые обеспечивают выработку холода в летних условиях дополнительно к выработке тепла в зимних условиях.**

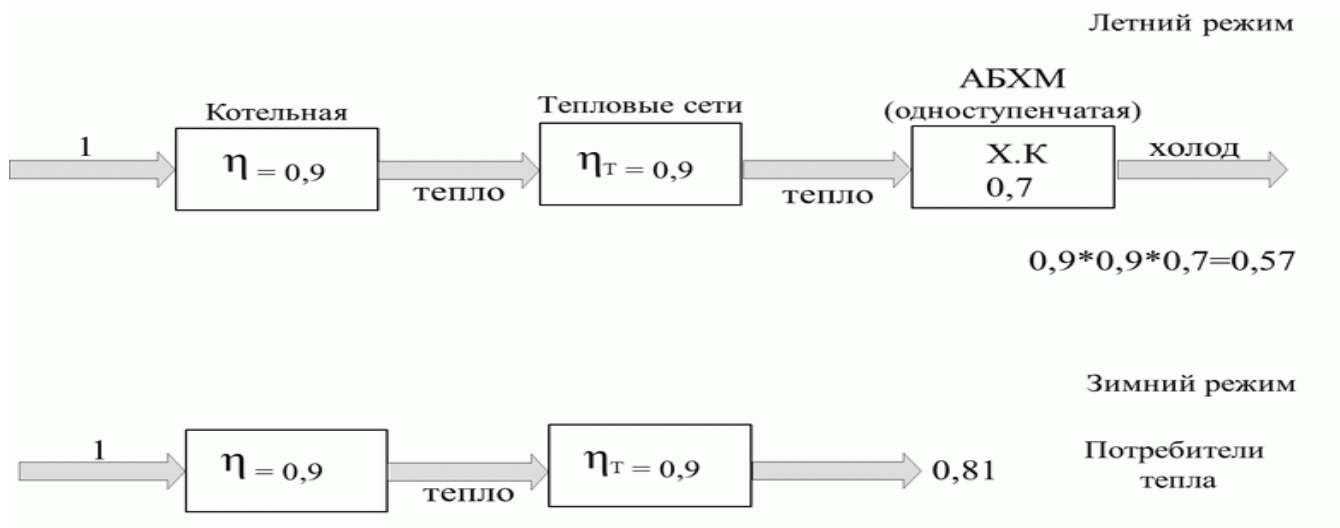


Рис. 1. Возможные варианты КПД при применении АБХМ.

**На рис. 1 приведены возможные варианты КПД при применении АБХМ. Соответственно летний КПД – 0,57, зимний КПД – 0,81.**

**Комплексные системы  
вентиляции, отопления и  
кондиционирования – хорошее  
решение по энергоснабжению  
производственных предприятий,  
ЖКХ, сегмента HoReCa (отели,  
рестораны, кафе), офисных, торгово-  
развлекательных и спортивно-  
оздоровительных комплексов.**

# Мировые тенденции

**Тригенерационный цикл активно внедряется в теплоэнергетику практически всеми развитыми и развивающимися странами. Создано понятие системы централизованного теплоснабжения будущего 4-го поколения (4-GDH).**

**Согласно предварительным исследованиям, включение тригенерационных методов позволяет достичь экономию 5% топлива в летнем режиме и экономить до 5% электроэнергии в зимнем режиме на отсутствии присоединения к электрическим сетям крупных энергокомпаний с повышенными тарифами. Сроки присоединения к сетям и строительства объектов электросетевого хозяйства практически всегда больше, чем срок создания собственной генерации.**