



**XVII Международная
научно-практическая конференция
«ТРУБОПРОВОДНЫЙ ТРАНСПОРТ – 2022»**

17-18 ноября 2022 года

Конференция посвящена

**75-летию со дня рождения
президента УГНТУ**

Шаммазова Айрата Мингазовича

**100-летию со дня рождения
ректора УНИ**

Березина Всеволода Леонидовича

75-летию АО «Транснефть-Урал»

**70-летию кафедры
«Транспорт и хранение нефти и газа»**

**60-летию кафедры
«Проектирование и строительство объектов
нефтяной и газовой промышленности»**

Уфа 2022

**ИНФОРМАЦИОННОЕ ПИСЬМО –
ПРИГЛАШЕНИЕ**

В ноябре 2022 г. Уфимский государственный нефтяной технический университет проводит Международную научно-практическую конференцию «**Трубопроводный транспорт – 2022**». Приглашаем Вас и Ваших коллег принять участие в ее работе.

В рамках конференции будут изданы тезисы докладов, сборнику присвоены коды ISBN, УДК и ББК.

Сборник «Материалы XVII Международной научно-практической конференции «**Трубопроводный транспорт – 2022**» будет зарегистрирован в базе данных Российского индекса цитирования (РИНЦ).

С полнотекстовой версией сборника материалов конференции «**Трубопроводный транспорт – 2022**» можно ознакомиться на официальном сайте УГНТУ (www.rusoil.net) в разделе «Наука и инновации» → «Конференции и симпозиумы».

Оргвзнос за участие в конференции не предусмотрен.

Адрес оргкомитета конференции:

450062, г. Уфа, ул. Космонавтов, 1. Уфимский государственный нефтяной технический университет.

Председатель оргкомитета – главный научный сотрудник Научного центра мирового уровня «Рациональное освоение запасов ЖУ планеты» УГНТУ, профессор кафедры ТХНГ Бахтизин Рамиль Назифович.

Зам. председателя оргкомитета – декан факультета трубопроводного транспорта УГНТУ, профессор Султанмагомедов Султанмагомед Магомедтагирович.
Телефон (347) 242-09-14, e-mail: ftt65@mail.ru.

Отв. секретарь оргкомитета - доцент Муратова Вера Ивановна
Телефон: 8-917-40-94-373, e-mail: v.muratova05@yandex.ru.

Научные секции конференции

1. **Проектирование и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ** – председатель – проф. Мастобаев Б.Н., секретарь – Фарухшина Р.Р.

2. **Проектирование и строительство объектов нефтяной и газовой промышленности** – председатель – проф. Кантемиров И.Ф., секретарь – Кожаева К.В.

3. **Энергосбережение при эксплуатации газонефтепроводов и газонефтехранилищ** – председатель – проф. Байков И.Р., секретарь – Федосеева Е.А.

4. **Эксплуатация оборудования насосных и компрессорных станций** - председатель – проф. Бакиев Т.А., секретарь – Бахтегареева А.Н.

5. **Промысловые трубопроводные системы** – председатель – доц. Хасанов Р.Р., секретарь – Гурницкая Е.Ю.

Научная программа будет включать пленарные, ключевые, устные и on-line доклады. Лучшие доклады будут отмечены дипломами.

Для иногородних участников предусмотрена заочная форма участия (публикация в сборнике материалов конференции).

Регистрационная форма на участие в конференции принимается **по ссылке до 1 ноября 2022 года**.

<https://forms.gle/SAz2QARYQAQ3hxA9>

Если ссылка не открывается из информационного письма, то следует ссылку скопировать и открыть отдельно в браузере.

Регистрация выполняется **на каждый доклад** отдельно и осуществляется предполагаемым докладчиком (соавторам доклада отдельно регистрироваться не требуется).

Правила оформления тезисов доклада

Материалы конференции принимаются только через регистрационную форму в срок до **1 ноября 2022 г.**

Принимаются оригинальные тезисы докладов, ранее не опубликованные, описывающие итоги научных исследований. Работы реферативного и обзорного характера приниматься не будут.

Название файла доклада должно начинаться с фамилии первого автора, например, «Гумеров С.П.».

Текст тезиса должен быть отправлен в электронном виде с соблюдением следующих требований:

Объем: не более 2 страниц.

Состав: УДК, название доклада, инициалы и фамилия автора, место работы, город, собственно текст, список использованных источников.

УДК: кегль 12пт, гарнитура TimesNewRoman, выравнивание по левому краю.

Название доклада: кегль 14пт, гарнитура TimesNewRoman, полужирный, выравнивание по центру.

Инициалы и фамилии авторов: кегль 14пт, гарнитура TimesNewRoman, курсив,

выравнивание по центру, междусрочный интервал – 1,0.

Основной текст: текстовый редактор Word, гарнитура - TimesNewRoman, размер шрифта – кегль 14пт, обычный, межстрочный интервал – 1,0, выравнивание – по ширине, автоматическая расстановка переносов.

Список использованных источников: кегль 12, обычный.

РД, ГОСТы, нормативные документы в список использованных источников не вносить.

Список использованных источников – НЕ БОЛЕЕ 5.

Формат бумаги: А 4, поля: 2,0 см со всех сторон.

Тезисы докладов с иллюстрациями предоставить готовыми для печати в редакторе Word форматах .rtf и .docx на русском или английском языке.

Иллюстрации и рисунки должны быть сгруппированы и предоставлены в формате .jpg. Каждый рисунок должен быть пронумерован и подписан. Подписи не должны быть частью рисунков и таблиц.

От одного автора (даже в соавторстве) принимается не более двух тезисов докладов.

Тексты докладов не редактируются, вся ответственность за научное содержание, стиль изложения, оригинальность, грамматику возложена на авторов, а также их научных руководителей.

Материалы, оформленные без соблюдения указанных требований, опубликованы не будут.

Оргкомитет оставляет за собой право отклонять тезисы докладов, не соответствующие требованиям конференции.

Все направленные материалы будут проверены в системе «Антиплагиат».

К опубликованию принимаются материалы, оригинальность которых составляет не менее 75%.

ПРИМЕР ОФОРМЛЕНИЯ ТЕЗИСА

УДК 697.9

ОБОГРЕВ ПОМЕЩЕНИЙ С ПОМОЩЬЮ КОНДИЦИОНЕРА

*И.Р. Байков, О.В. Смородова, С.Н. Костарева, Н.Ю. Пилаг,
УГНТУ, г. Уфа*

На удаленных месторождениях нефти и газа обогрев помещений в холодное время года ведется подогревом воздуха электрическими обогревателями сопротивления. Электроэнергия, как правило, вырабатывается мощностями ГТЭС. Удельные затраты топливного газа на выработку электроэнергии составляют в среднем $0,31 \text{ м}^3/\text{кВтч}$.

В работе выполнен анализ эффективности системы отопления помещений одного из морских месторождений Каспийского моря. Анализ климатических условий региона показал, что температурные условия зимнего периода являются достаточно мягкими - основное количество времени отопительного периода температура наружного воздуха не опускается ниже минус 10°C (по результатам зимы 2017 г.). В этих условиях обогрев помещений можно вести кондиционерами, переключенными на подогрев подаваемого воздуха по типу работы теплового насоса [1]. При этом потребление электроэнергии кондиционером из сети будет в 2...4 раза меньше, чем выработка соответствующего количества тепловой энергии. То есть подогрев воздуха кондиционером в 2...4 раза выгоднее, чем прямой подогрев воздуха хитером электрического сопротивления.

Подогрев воздуха для подачи в помещения (рисунок 1) ведется с помощью электронагревательных устройств в 3 ступени:

1 ступень – предварительный подогрев воздуха с температуры окружающей среды до $+5^\circ\text{C}$, ведется устройством предварительного подогрева – preheater;

2 ступень – основной подогрев воздуха от $+5^\circ\text{C}$ до $+20^\circ\text{C}$, ведется устройством основного подогрева – mainheater;

3 ступень – дополнительный подогрев воздуха выше $+20^\circ\text{C}$, ведется индивидуально по помещениям – heater.



Рисунок 1 – Структура электропотребления на воздушное отопление

Переход на подогрев воздуха кондиционером позволит снизить потребление электроэнергии для этих целей, уменьшить расход топливного газа на ГТЭС и, соответственно, выбросы парниковых газов в атмосферный воздух.

В работе представлены результаты оценки энергетической эффективности мероприятия на примере центральной канальной системы ОВиКВ административно-бытовых модулей.

Наиболее простой вариант – работа на существующем оборудовании в температурном диапазоне от +5°C.

На рисунке 2 верхняя схема – подогрев воздуха при температуре наружной среды холоднее +5°C. Нижняя схема – подогрев воздуха при более теплой погоде кондиционером в течение 73 суток за отопительный период.

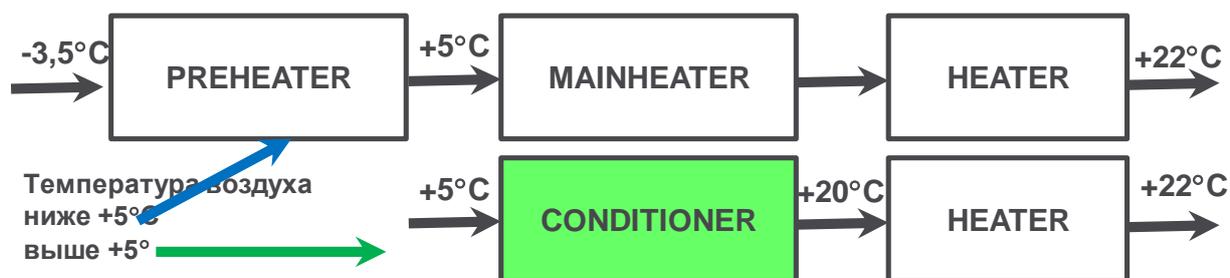


Рисунок 2 – Работа кондиционера на обогрев при температурах наружного воздуха от +5°C

Таблица 1 – Энергетическая эффективность использования кондиционера для обогрева помещений (температура наружного воздуха выше +5°C)

Вид обогревателя	Продолжительность периода работы сут	Затраты электроэнергии на обогрев МВт×ч за отопительный период	
		Текущее состояние	Предлагаемое состояние
Preheater	120	159,403	159,403
Mainheater	120	281,300	281,300
Conditioner	73	171,124	57,041
Heater	193	60,323	60,323
ВСЕГО		672,150	558,067
Экономия, МВт×ч			114,083 (17%)

Система хладагента в настоящее время заполнена хладом R134. Температура конденсации его паров составляет минус 26°C, поэтому его замена не требуется. Для перевода кондиционера в режим обогрева необходимо привлечение специалистов по наладке кондиционеров для настройки автоматического перехода в режим отопления.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Самигуллина Э.Н., Костарева С.Н. Повышение энергетической эффективности тепловой насосной установки//В книге: Трубопроводный транспорт - 2018 Тезисы докладов XIII Международной учебно-научно-практической конференции. 2018. С. 353-355.