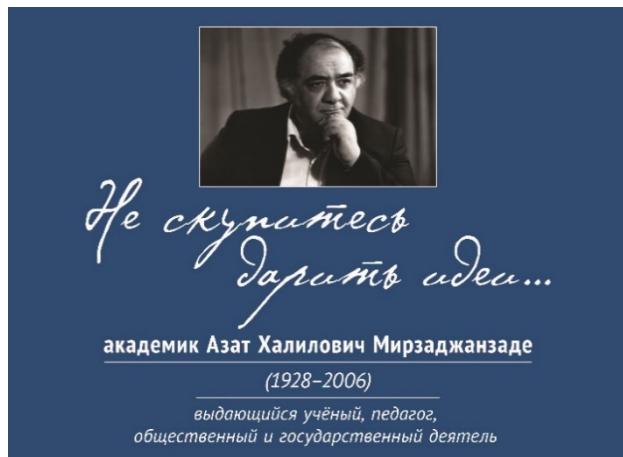


Уфимский государственный нефтяной  
технический университет



Международная научно-практическая конференция для студентов, молодых ученых, преподавателей, аспирантов и специалистов нефтегазовой отрасли

«ТЕХНОЛОГИИ РАЗРАБОТКИ  
МЕСТОРОЖДЕНИЙ И МОДЕЛИРОВАНИЕ  
ПРОЦЕССОВ В НЕФТЕГАЗОДОБЫЧЕ»

посвященная 95-летию со дня рождения основоположника всемирно известной научной школы в области механики, разработки и эксплуатации нефтяных и газовых месторождений, почетного академика Академии наук Республики Башкортостан и Национальной Академии Наук Азербайджана

АЗАТА ХАЛИЛОВИЧА МИРЗАДЖАНЗАДЕ

24-27 августа 2023 года

Уфа, УГНТУ, 2023

ИНФОРМАЦИОННОЕ  
ПИСЬМО – ПРИГЛАШЕНИЕ

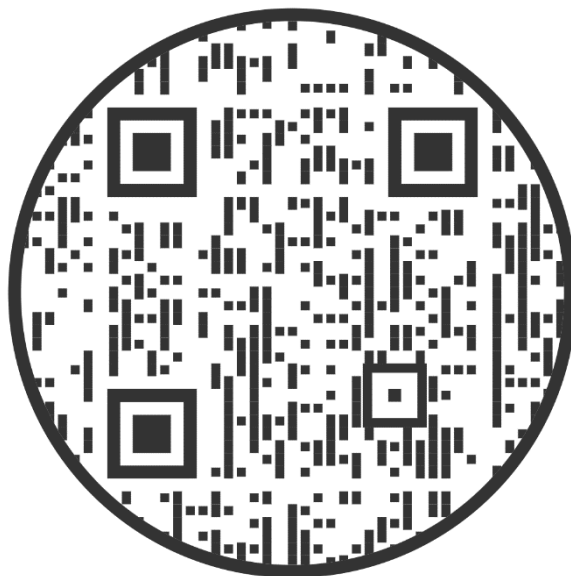
24-27 августа 2023 года состоится Международная научно-практическая конференция, посвященная 95-летию со дня рождения основоположника всемирно известной научной школы в области механики, разработки и эксплуатации нефтяных и газовых месторождений, почетного академика Академии наук Республики Башкортостан и Национальной Академии Наук Азербайджана Азата Халиловича Мирзаджанзаде.

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

Сборник тезисов будет зарегистрирован в базе данных Российского индекса цитирования (РИНЦ).

С информацией по конференции и предыдущим мероприятиям можно ознакомиться на странице конференции на официальном сайте ФГБОУ ВО «УГНТУ»:

<http://rusoil.net/ru/page/akhm95conf2023>.



Оргвзнос за участие не предусмотрен.

Адрес оргкомитета конференции:

450064, г. Уфа, ул. Космонавтов, 1. Уфимский государственный нефтяной технический университет.

Сопредседатели оргкомитета:

Шаммазов А.М. – доктор технических наук, профессор, президент УГНТУ, академик Академии наук Республики Башкортостан;

Бахтизин Р.Н. – доктор физико-математических наук, профессор, главный научный сотрудник Научного центра мирового уровня УГНТУ «Рациональное освоение запасов жидких углеводородов планеты», академик Академии наук Республики Башкортостан

**Зам. председателя оргкомитета** – Султанов Ш.Х., доктор технических наук, директор Научного центра мирового уровня УГНТУ «Рациональное освоение запасов жидких углеводородов планеты».

Контакты оргкомитета:

Телефон: +7-347- 243-19-75;

e-mail: [akhm95conf2023@gmail.com](mailto:akhm95conf2023@gmail.com).

Программа конференции включает пленарные доклады и памятные торжественные мероприятия.

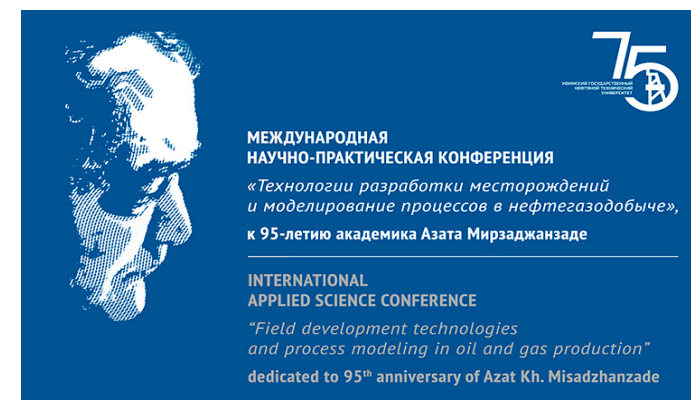
Для всех зарегистрировавшихся участников предусмотрена заочная форма участия с публикацией доклада в сборнике материалов конференции).

Доклады участников для публикации в сборнике принимаются только путем заполнения интерактивной редакционной формы до **10 августа 2023 года**.

Регистрационная форма доступна по приглашениям, поступившим на электронные адреса, а также на официальной странице конференции и по прямой ссылке:

<https://forms.gle/V7UHitLmRFi9pDqY6>

Регистрация выполняется **на каждый доклад** отдельно (соавторам регистрироваться не требуется).



## **Правила оформления тезисов доклада**

Материалы конференции принимаются только через регистрационную форму в срок до **10 августа 2023 года**.

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, междусловный 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 и 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  $10^\circ\text{C}$  (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.

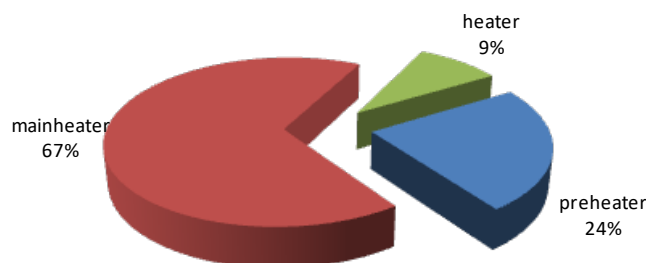


Рисунок 1 – Структура электропотребления на воздушное отопление

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.

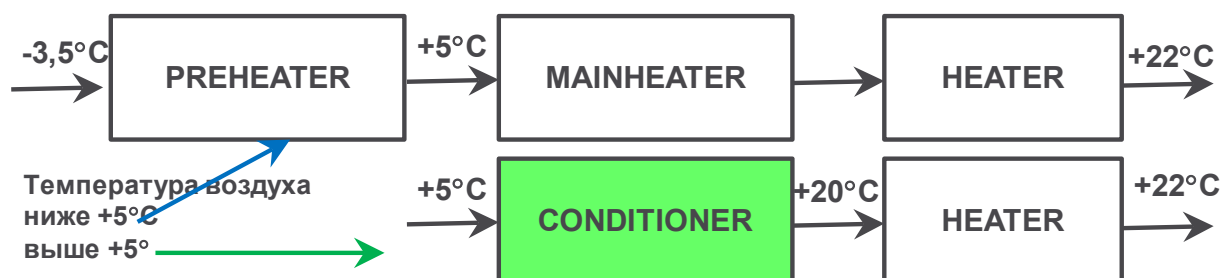


Рисунок 2 – Работа кондиционера на обогрев при температурах наружного воздуха от +5°C

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 хладагентом 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.