

Требования к оформлению докладов (статей)

Пример оформления доклада (статьи) приведён в Приложении 1.

1. Доклады направляются в электронном виде до **2 марта 2018 года** по e-mail: eco-nngasu@yandex.ru. В названии файла необходимо указать Фамилию И.О. первого автора и название секции.

Пример оформления названия файла с тезисами доклада:

Иванов_ИИ_Секция1.doc (docx) – Актуальные проблемы природопользования урбанизированных территорий.

Иванов_ИИ_Секция2.doc (docx) – Анализ рисков и защита урбанизированных территорий от техногенных и природных опасностей;

Иванов_ИИ_Секция3.doc (docx) – Экологические проблемы функционирования водопроводно-канализационного хозяйства городов и урбанизированных территорий.

Иванов_ИИ_Секция4.doc (docx) – Возобновляемые источники энергии, энергоэффективность и экологическая безопасность систем теплогазоснабжения и вентиляции.

Иванов_ИИ_Секция5.doc (docx) – Рекреационные территории и общественное пространство в аспекте устойчивого развития.

Иванов_ИИ_Секция6.doc (docx) – Научные работы учащихся школ.

2. Объем тезисов – до 5-ти страниц машинописного текста, набранного в текстовом редакторе Microsoft Word шрифтом Times New Roman. Размер шрифта (кегель) – 14 с одинарным межстрочным интервалом.

3. Поля: верхнее – 25 мм, нижнее – 25 мм, левое – 25 мм, правое – 25 мм. Красная строка – 12,5 мм.

4. Сверху посередине жирным шрифтом прописными буквами печатаются фамилии и инициалы авторов.

Далее жирным шрифтом строчными буквами:

– учёные степени и учёные звания авторов на русском языке (звания в негосударственных академиях наук не указывать);

– должности авторов (по основному месту работы (если автор является аспирантом, докторантом или соискателем ученой степени, то необходимо указать название кафедры, на которой он оформлен).

Через 1 пропуск строки посередине обычным шрифтом строчными буквами полное наименование организации (юридического лица), являющегося местом работы автора, город, страна, e-mail для связи;

Через 1 пропуск строки посередине жирным шрифтом прописными буквами название доклада (при размещении в две или более строки название печатается через 1 интервал).

Через 1 пропуск строки печатается текст статьи с красной строки с выравниваем по ширине.

Библиографический список оформляется в алфавитном порядке по ГОСТ 7.05-2008 после основного текста доклада через 1 пропуск строки (не менее трех

источников) и именуется прописными буквами «БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК».

5. Формулы набираются только в редакторе формул Equation 3.0, и нумеруются в скобках по правому краю согласно порядку. При наборе формул кегль должен соответствовать 14 кеглю основного текста; индексы показателей степеней – кеглю 8; надписи на рисунках и подрисуночные надписи – кеглю 12; заголовки таблиц – кеглю 14; обозначения физических величин и их единиц, другие данные (тексты, цифры), помещаемые в таблицы – кеглю 12.

6. Рисунки и таблицы вставляются в текст доклада через 1 пропуск строки после основного текста. Подрисуночные надписи в одну строку выравниваются по центру, в две и более – по ширине с красной строки и печатаются через 1 пропуск строки после рисунка. Слово «рисунок» пишется полностью, после символа «тире» пишется подрисуночная надпись с заглавной буквы. В конце подрисуночной надписи символ «точка» не ставится. Таблицы именуются с выравниванием по левому краю, слово «таблица» пишется полностью, после символа «тире» пишется название таблицы с заглавной буквы. В конце названия таблицы символ «точка» не ставится.

7. Сборник докладов конференции включён в базу данных Российского индекса цитирования (РИНЦ). С учетом этого редакция обращает внимание авторов на необходимость **строгого соблюдения основных требований** к докладам:

– **научная новизна** материала (не допускается использование материалов прошлых лет, материалов, опубликованных в иных изданиях, а также неправомерно заимствованных материалов (плагиат));

– **актуальность** темы;

– использование **научных методов** исследования (теоретических и (или) экспериментальных);

– соблюдение требований по оформлению.

8. **Редакционная коллегия оставляет за собой право в отказе** в публикации доклада (статьи) в сборнике, в случае несоблюдения автором одного или нескольких из вышеуказанных требований (без уведомления автора).

БОДРОВ В.И., д-р техн. наук, профессор, заведующий кафедрой отопления и вентиляции; СМЫКОВ А.А., аспирант кафедры отопления и вентиляции

ФГБОУ ВО «Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет», г. Нижний Новгород, Россия,
smykov@nngasu.ru.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ТРЕБУЕМЫХ ТЕПЛОТЕХНИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК НАРУЖНЫХ ОГРАЖДАЮЩИХ КОНСТРУКЦИЙ В ПОМЕЩЕНИЯХ С ЛУЧИСТЫМ ОТОПЛЕНИЕМ

В настоящее время ввиду роста тарифов на энергоресурсы, одной из основных задач в обеспечении теплотой производственных зданий является снижение энергозатрат [4]. Наиболее распространённые схемы водяного отопления довольно часто оказываются чрезмерно затратными, а использование конвективного отопления для обогрева производственных помещений и складов не является экономически обоснованным. Анализ основных характеристик и режимов работы ИИ позволяет выявить преимущества таких систем отопления по сравнению с традиционными (конвективной, воздушной). В ряде случаев такие системы действительно гораздо более эффективны для обеспечения регламентного теплового режима на отдельных участках крупногабаритных помещений производственного назначения. Таким образом, перспективность использования ИИ достаточно очевидна [2, 3].

Температура внутренней поверхности ограждений необлучаемой верхней зоны $\tau_{в.з}$ (рисунок 1) может опуститься до температуры «точки росы», что влечёт конденсацию водяных паров на ограждении.

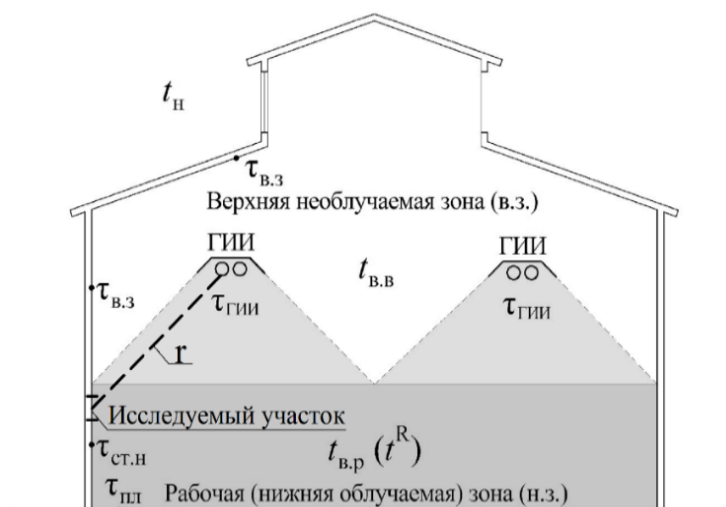


Рисунок 1 - Температурный режим в помещении

Формула для определения R'_0 в этих условиях с учётом поправочного коэффициента n имеет вид:

$$R'_0 = \frac{(\tau_{в}^{\text{доп}} - t_{н})n}{q_{н}}, \text{ м}^2 \cdot \text{°C/Вт} \quad (1)$$

где: $\tau_{в}^{\text{доп}}$ – допустимая температура на внутренней поверхности ограждений, °С; $t_{н}$ – температура наружного воздуха, °С; n – поправочный коэффициент, учитывающий положение ограждения по отношению к наружному воздуху; $q_{н}$ – величина нормируемой плотности теплового потока через ограждение, Вт/м².

Таблица 1 – Данные при расположении ИИ на расстоянии 0,6 м от ограждения

$\varphi, \text{°}$	0	5	10	15	20	25	30	35	40	45
$t_{в.р}, \text{°C}$	25,9	25,9	25,9	25,9	25,9	25,9	25,9	25,9	25,9	25,9
$t_{н}, \text{°C}$	5,2	5,2	5,2	5,2	5,2	5,2	5,2	5,2	5,2	5,2
$\tau^к, \text{°C}$	24,6	24,6	24,6	24,6	24,6	24,6	24,6	24,6	24,6	24,6

Проведено теоретическое исследование теплового и температурного режимов наружных ограждающих конструкций в помещениях с лучистыми системами отопления, по результатам исследования можно сделать следующий вывод: температура облученной поверхности в зданиях с лучистым отоплением будет, заведомо, выше, чем температура окружающего воздуха, хотя при расчете по общепринятой методике [1, 5] температура поверхности принимается ниже температуры воздуха.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Богословский, В.Н. Строительная теплофизика. / В.Н. Богословский. – Изд. 2-е перераб. и доп. М.: Высшая школа, 1982. – 415 с.
2. Бодров, В.И. Теплофизические характеристики теплового контура зданий с газовыми инфракрасными излучателями / В.И. Бодров, А.А. Смыков // Сантехника, отопление, кондиционирование, энергосбережение. – 2014. – № 7. – С. 52-54.
3. СанПиН 2.2.4.548-96. Гигиенические требования к микроклимату производственных помещений. М.: 2001. – 20 с.
4. Федеральный закон от 23.11.2009 г. № 261-ФЗ (ред. от 13.07.2015) «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» // СПС КонсультантПлюс.
5. Федеральная библиотека электронных ресурсов Институт инженерно-экологического строительства и механизации МГСУ [Электронный ресурс] / ред. В. Румянцев – М., 2001. – Режим доступа: <http://hronos.km.ru/proekty/mgsu>.