

ДНР, 83112, г. Донецк,
Кировский район,
ул. Адыгейская, дом 13
Тел. (062) 385-53-59
Факс (062) 263-04-47
e-mail: holodplus.don@mail.ru

№ _____

На № _____

ОГРН 1229300079590
ИНН 9302005178
КПП 930201001
Р/с 40702810220260000133
В Центральном
Республиканском банке ДНР
БИК банка 042157115
ИНН/КПП
9303011985/93030101

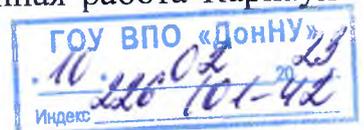
В диссертационный совет Д 01.016.03
при ГОУ ВПО «Донецкий национальный университет»

Отзыв

на автореферат диссертации

Карнаух Виктории Викторовны на тему «Развитие научных основ совершенствования процессов охлаждения оборотной воды и использования ее теплоты на предприятиях пищевых производств», представленную на соискание ученой степени доктора технических наук по специальности 05.14.04 – Промышленная теплоэнергетика

Стабильная работа промышленных и энергетических предприятий, использующих обратное водоснабжение, напрямую зависит от эффективности и бесперебойного функционирования водоохлаждающих систем. На сегодняшний день почти во всех отраслях промышленности наблюдается проблема охлаждения оборотной воды до требуемых температур, особенно в летний период. В качестве водоохладителей используются, как правило, естественные или искусственные водоемы, а также градирни. На предприятиях пищевой промышленности широко применяются пленочные секционные градирни. Однако их эксплуатация сопровождается неминуемыми потерями воды на испарение (до 5% от объема) и капельный унос, что приводит к эрозии близлежащих территорий, а также тепловому загрязнению. Поэтому диссертационная работа Карнаух



В.В., в которой предложены и обоснованы меры по решению комплекса задач, связанного с рациональным использованием теплоты оборотной воды предприятий пищевых производств, является актуальной.

Судя по автореферату, автором проведен тщательный литературный обзор по данной проблематике, сформулированы задачи исследования, выполнены теоретические и натурные испытания, результаты работы имеют теоретическую и практическую значимость.

Для предприятий, использующих оборотную воду, особый интерес представляют предложенные в работе технические решения по использованию теплоты оборотной воды для теплоснабжения без повышения ее температурного потенциала и с повышением ее температурного потенциала при помощи теплового насоса за счет рационального выбора используемых рабочих тел и поддержания рациональных технологических параметров процессов этих предприятий. Техническое решение по производству электроэнергии при утилизации теплоты оборотной воды с учетом поддержания установленных рациональных значений технологических и конструктивных параметров также может способствовать концепции энерго-ресурсосбережения промышленного предприятия.

Результаты работы заслушивались и обсуждались на международных профильных конференциях, имеется 40 публикаций, среди которых 20 в реферируемых периодических изданиях, включенных в перечень ВАК ДНР, в том числе 2 статьи ВАК РФ и 3 статьи в изданиях, включенных в международную наукометрическую базу Scopus.

По материалам автореферата имеются следующие рекомендации и замечания:

1. В третьем разделе автор рассматривает особенности гидродинамики в подвижном насадочном слое и предлагает сферические элементы из вспененного полипропилена. Однако из текста не понятно, как будет работать такая градирня зимой при отрицательных значениях температуры поступающего наружного воздуха и предусматриваются ли меры по предотвращению льдообразования.
2. В комбинированных схемах систем оборотного водоснабжения, куда автор предлагает подключить систему «теплый пол», первую ступень ГВС, калорифер центрального кондиционера, не указано, на основании чего выбирается соотношение водяных потоков, отдельно идущих на охлаждение в градирню и на оборудование (стр.17-18). Как это соотношение регулируется?

Сделанные замечания не влияют на общее положительное впечатление от диссертационной работы. Судя по автореферату, диссертация Карнаух В.В. является законченной научно - квалификационной работой, отвечает требованиям Высшей аттестационной комиссии к докторским диссертациям и соответствует критериям п.2.1 «Положения о присуждении ученых степеней» от 27.02.2015г. № 2-13, утвержденного постановлением Совета

Министров Донецкой Народной Республики, а ее автор, Карнаух Виктория Викторовна, заслуживает присуждения ей ученой степени доктора технических наук по специальности 05.14.04 – Промышленная теплоэнергетика.

Зам.директора
«ХолодПлюс»

КО _____
Георгиевич

Сердюк Сергей

Я, Сердюк Сергей Георгиевич, настоящим даю согласие на автоматизированную обработку персональных данных, с указанием фамилии, имени, отчества.

Зам.директора КО «ХолодПлюс»

Георгиевич

Сердюк

Сергей

Адрес: 283112 ДНР, г. Донецк,

ул. Адыгейская, 13

Тел.: +7 (856) 385-53-59

E-mail: holodplus.priym@mail.ru

Адрес сайта:

Подпись Сердюка Сергея Георгиевича заверяю:
начальник отдела кадров КО «ХолодПлюс»


(подпись)

ФИО
Г.И. Мелникова

Печать предприятия

