

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Ивановский государственный энергетический
университет имени В.И. Ленина»

ТЕПЛОЭНЕРГЕТИКА

«ЭНЕРГИЯ-2020»

**ПЯТНАДЦАТАЯ ВСЕРОССИЙСКАЯ
(СЕДЬМАЯ МЕЖДУНАРОДНАЯ)
НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ
СТУДЕНТОВ, АСПИРАНТОВ
И МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ**

г. Иваново, 7-10 апреля 2020 года

МАТЕРИАЛЫ КОНФЕРЕНЦИИ

ТОМ 1

ИВАНОВО

ИГЭУ

2020

УДК 620 + 621 + 628

ББК 31

Т 34

ТЕПЛОЭНЕРГЕТИКА // Пятнадцатая всероссийская (седьмая международная) научно-техническая конференция студентов, аспирантов и молодых ученых «Энергия-2020»: материалы конференции. В 6 т. Т. 1. – Иваново: ФГБОУВО «Ивановский государственный энергетический университет имени В.И. Ленина», 2020. – 192 с.

ISBN 978-5-00062-419-7

ISBN 978-5-00062-421-0 (Т.1)

Доклады студентов, аспирантов и молодых учёных, помещенные в сборник материалов конференции, отражают основные направления научной деятельности в области теплоэнергетики и высшего профессионального образования.

Сборник предназначен для студентов, аспирантов и преподавателей вузов, интересующихся вопросами теплоэнергетики.

Тексты докладов представлены авторами в виде файлов, сверстаны и при необходимости сокращены. Авторская редакция сохранена.

ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ КОМИТЕТ

Председатель Оргкомитета: проректор по научной работе, д.т.н., проф. **В.В. ТЮТИКОВ**.

Зам. председателя: начальник управления НИРС и ТМ, к.т.н., доц. **А.В. МАКАРОВ**.

Члены оргкомитета по направлению: декан теплоэнергетического факультета, к.т.н., доц. **С.Б. ПЛЕТНИКОВ**; зав. кафедрой тепловых электрических станций, д.т.н., доц. **Г.В. ЛЕДУХОВСКИЙ**; зав. кафедрой химии и химических технологий в энергетике, к.т.н., доц. **Н.А. ЕРЁМИНА**; зав. кафедрой промышленной теплоэнергетики, к.т.н., доц. **А.В. БАННИКОВ**; зав. кафедрой автоматизации технологических процессов, д.т.н., проф. **В.В. ТЮТИКОВ**; зав. кафедрой теоретических основ теплотехники, д.т.н., доц. **Е.Н. БУШУЕВ**; зав. кафедрой паровых и газовых турбин, к.т.н., доц. **А.Л. ВИНОГРАДОВ**; заместитель декана ТЭФ по научной работе **Н.Н. СМИРНОВ**; техник **Г.И. ПАРФЕНОВ**.

*В.Э. Зинуров, асп., А.Р. Галимова, студ., Н.И. Баязитова студ.;
рук. О.С. Попкова, к.т.н., доц.
(КГЭУ, г. Казань)*

ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ РАБОТЫ ГОРИЗОНТАЛЬНОГО ОТСТОЙНИКА

На сегодняшний день практически вся нефть в мире добывается в обводненном состоянии. Интенсивное перемешивание нефти с водой при добыче приводит к образованию стойких водонефтяных эмульсий [1]. Образование эмульсий - основная причина больших потерь нефти, удорожания ее транспортировки и подготовки к переработке. Поэтому интенсификация процессов разделения водонефтяной эмульсии на ее составляющие компоненты является важной задачей [2].

В работе были исследованы вставки с гофрированными перегородками для горизонтальных отстойников, интенсифицирующих процесс разделения эмульсий. Наиболее эффективные вставки, расположенные под углом 45° (рис. 1).

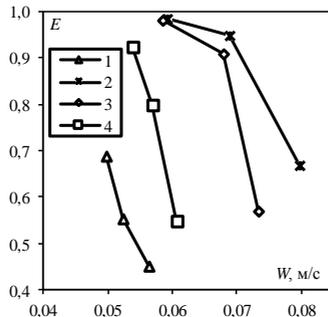


Рисунок 1 – Зависимость изменения эффективности отстойника от скорости эмульсии при различных вставках: 1 – без вставок; 2 – вставки с перегородками, расположенных под углом 45° ; 3 – вставки под углом 135° ; 4 – вставки с перекрестными перегородками

Работы выполнены при финансовой поддержке гранта Президента РФ № МК – 616.2020.8.

Библиографический список

1. Зинуров В.Э., Дмитриев А.В., Дмитриева О.С., Данг С.В., Салахова Э.И. Удаление влаги из загрязненного трансформаторного масла в прямоугольных сепараторах // Вестник технологического университета. 2018. Т. 21, № 11. С. 75-79.
2. Дмитриев А.В., Зинуров В.Э., Дмитриева О.С., Данг С.В. Моделирование процесса разделения водонефтяной эмульсии в прямоугольном сепараторе // Вестник Казанского государственного энергетического университета. 2018. № 3 (39). С. 65-71.