

Теплофізика і хімічна фізика дисперсних систем

Засновано у 1964 р. проф. В. О. Федосєєвим.

Перспективні наукові напрямки:

- ✓ фундаментальні та прикладні дослідження високо- і низькотемпературного тепломасообміну;
- ✓ фазові та хімічні перетворення в дисперсних системах;
- ✓ електрофізичні та теплофізичні явища в низькотемпературній плазмі з конденсованою дисперсною фазою.

Теплофізика і хімічна фізика дисперсних систем



КАЛІНЧАК ВАЛЕРІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ

керівник наукової школи

**доктор фізико-математичних наук
професор
академік Міжнародної академії наук
екології та безпеки життєдіяльності**

Теплофізика і хімічна фізика дисперсних систем

Розвинуто концепцію високотемпературних процесів та критичних явищ в хімічно-реагуючих дисперсних системах при фазових переходах та різних механізмах переносу тепла.

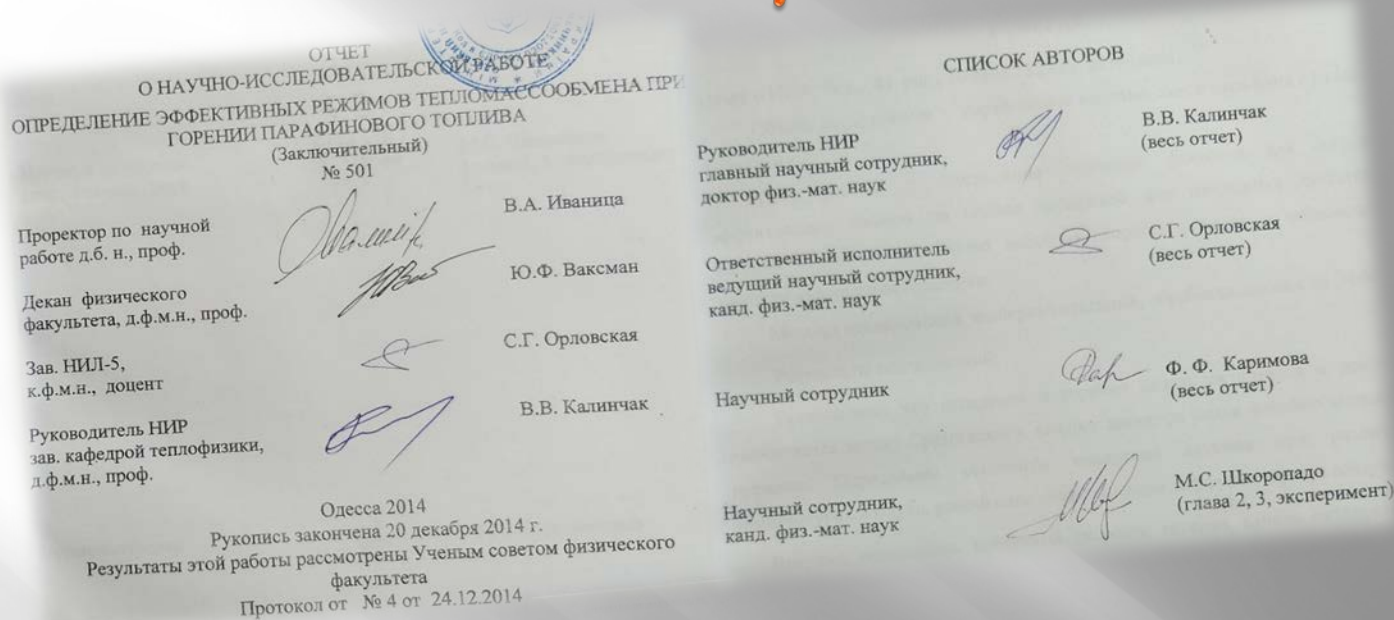
Запропоновано теорію для розрахунку сил міжфазного тиску на поверхні конденсованих часток та взаємодії димових часток у плазмі.

Розроблено метод, що дозволяє визначити стійкі високотемпературні і гістерезисна режими горіння крапель і частинок, досліджував механізми реакції з газами.

Теплофізика і хімічна фізика дисперсних систем



Теплофізика і хімічна фізика дисперсних систем



**Теплофизика горения пылеугольного топлива / В. В. Калинчак, А. С. Черненко ;
ОНУ им. И. И. Мечникова. – Одесса : ОНУ, 2017. – 235 с.**

**Определение эффективных режимов тепломассообмена при горении парафинового
топлива : отчет о НИР (заключ.) : № 501 / ОНУ им. И. И. Мечникова ; рук.
НИР В. В. Калинчак. – Одесса, 2014. – 80 с.**

**Фізика теплопередачі. Нестационарна теплопровідність : навч. посіб. /
В. В. Калінчак, О. К. Копійка, В. В. Головка. – Одеса : ОНУ, 2014. – 80 с.**

Теплофізика і хімічна фізика дисперсних систем

ОТЧЕТ
О НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬНОЙ РАБОТЕ
ИССЛЕДОВАНИЕ ЭФФЕКТИВНЫХ РЕЖИМОВ ВЫСОКОТЕМПЕРАТУРНОГО
ТЕПЛОМАСООБМЕНА ПРИ СГОРАНИИ ТВЕРДЫХ НАТУРАЛЬНЫХ, ЖИДКИХ
ТОПЛИВ И МЕТАЛЛОВ В ДИСПЕРСНОМ ВИДЕ

(Заключительный)
№ 485



Начальник научно-исследовательской части

Декан физического факультета, д.ф.м.н., проф.

Зав. НИИЛ-5, к.ф.м.н., доцент

Руководитель НИР зав. кафедрой теплофизики, д.ф.м.н., проф.

Л.К.Малыгина

Ю.Ф. Ваксман

С.Г. Орловская

В.В. Калинчак

Одесса - 2014

Рукопись окончена 16 декабря 2014 г.

Результаты работы рассмотрены Ученым советом физического факультета
Протокол № 4 от 24.12.14 г.

СПИСОК АВТОРОВ

Руководитель НИР главный научный сотрудник, доктор физ.-мат. наук		В.В. Калинчак (весь отчет)
Ответственный исполнитель ведущий научный сотрудник, канд. физ.-мат. наук		С.Г. Орловская (весь отчет)
Старший научный сотрудник, канд. физ.-мат. наук		М.Ю. Трофименко (глава 5)
Научный сотрудник, канд. физ.мат.наук		М.С. Шкоропало (главы 4, 6)
Доцент, канд. физ.мат.наук		А.С. Черненко (главы 1.3)
Научный сотрудник		Ф.Ф. Каримова (раздел 6.3)
Научный сотрудник		Л.И. Рябчук (раздел 2.1)
Научный сотрудник		О.Н. Зуй (раздел 2.2)
Научный сотрудник		С.К. Протаев (раздел 2.2, экспер.стенд)
Аспирант		В.В. Калугин (раздел 3.2)
Аспирантка		Ю.А. Шевченко (раздел 4.2, проведение и обработка эксперимента)
Студентка		А.О. Односталко (раздел 4.2, проведение эксперимента)
Нормоконтролер		Т.П. Колесниченко

Исследование эффективных режимов высокотемпературного теплообмена при сгорании твердых натуральных, жидких топлив и металлов в дисперсном виде : отчет о НИР (заключ.) : № 485 / ОНУ им. И. И. Мечникова; рук. НИР В. В. Калинчак. – Одесса, 2014. – 201 с.

Теплофізика і хімічна фізика дисперсних систем



Механика жидкости и газа /
В. В. Калинчак, А. С. Черненко –
Одесса, 2013. – 106 с.

Прикладная физика аэрозолей /
В. В. Калинчак, С. М. Контуш,
А. С. Черненко. – Одесса, 2013. – 110
с.

Фізика теплопровідності та експериментальні методи визначення коефіцієнту теплопровідності речовин / В. В. Калінчак, С. Г. Орловська, О. С. Черненко. – Одеса, 2013. – 52 с.

Химическая кинетика и массообмен / В. В. Калинчак, А. С. Черненко. – Одесса, 2013. – 176 с.

Теплофізика і хімічна фізика дисперсних систем



Фізика теплопровідності та експериментальні методи визначення коефіцієнту теплопровідності речовин : навч. посіб. / В. В. Калінчак, С. Г. Орловська, О. С. Черненко. – Одеса, 2012. – 52 с.

Фізика теплопровідності та експериментальні методи визначення коефіцієнту теплопровідності речовин : навч. посіб. / В. В. Калінчак, С. Г. Орловська, О. С. Черненко. – Одеса. – 2012. – 52 с.

Теплофізика і хімічна фізика дисперсних систем



Фізика аеродисперсних систем / гол. ред. В. В. Калінчак ; Одес. нац. ун-т ім. І. І. Мечникова. – Одеса...

Наведені результати досліджень тепло- і масообміну в дисперсних системах при перебігу фазових і хімічних перетворень, механізмів утворення дисперсної фази. Аналізується фізика горіння різних речовин, розглядаються критичні умови запалювання і згасання. Розглядаються газодинамічні явища, що визначають процеси переносу дисперсної фази. Представлені результати досліджень електрофізики дисперсних систем і нелінійних процесів, що протікають в димовій плазмі. Видається з 1946 року. Періодичність виходу журналу: 1 раз на рік. Сайт: <http://fas.onu.edu.ua/>