



УКРАЇНА

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ, МОЛОДІ ТА СПОРТУ УКРАЇНИ
ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД
ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

83001, м. Донецьк, вул. Артема, 58

тел.: (062) 337-17-33, 335-75-62, факс: (062) 304-12-78 ел. пошта: info@dgtu.donetsk.ua

21.02.2014р. № 24-НДРС

На № _____

Проректору із наукової роботи

Про проведення Всеукраїнської
науково-практичної конференції
студентів

15, 16 квітня 2014 року фізико-металургійний факультет ДВНЗ «Донецький національний технічний університет» проводить **Всеукраїнську науково-практичну конференцію студентів «Металургія XXI століття очима молодих»**, яка присвячена сталому розвитку промисловості.

Планується робота наступних секцій:

1. *Металургія чавуну*
2. *Металургія сталі*
3. *Електрометалургія та спеціальна металургія*
4. *Ливарне виробництво чорних і кольорових металів*
5. *Обробка металів тиском*
6. *Прикладне матеріалознавство, термічна обробка металів і металознавство*
7. *Промислова теплотехніка*
8. *Теплоенергетика*
9. *Екологія та охорона навколишнього середовища в металургії.*

Запрошуємо студентів Вашого навчального закладу взяти участь у роботі конференції. Організаційний внесок не потрібен.

Для формування програми доповідей конференції Вам необхідно **до 31 березня 2014 року** направити матеріали доповіді згідно п.8 нижчезказаних вимог до оформлення тексту доповідей. Включення доповідей до збірника здійснюється за рішенням наукового комітету конференції. Збірник доповідей буде виставлено на сайті Донецького національного технічного університету.

Проректор із наукової роботи,
професор, докт. техн. наук

Є.О. Башков

ВИМОГИ ДО ОФОРМЛЕННЯ ТЕКСТУ ДОПОВІДЕЙ

1. Обсяг доповіді: для студентів – одна повна сторінка тексту, для магістрів - дві повні сторінки тексту. Текст доповіді оформлюється тільки з використанням формату Microsoft Word (версії не нижче 6.0), шрифтом Times New Roman, **розмір шрифту 14 pt**. Використовувати стиль тільки «обычный». Текст друкується з рядками через 1 інтервал.

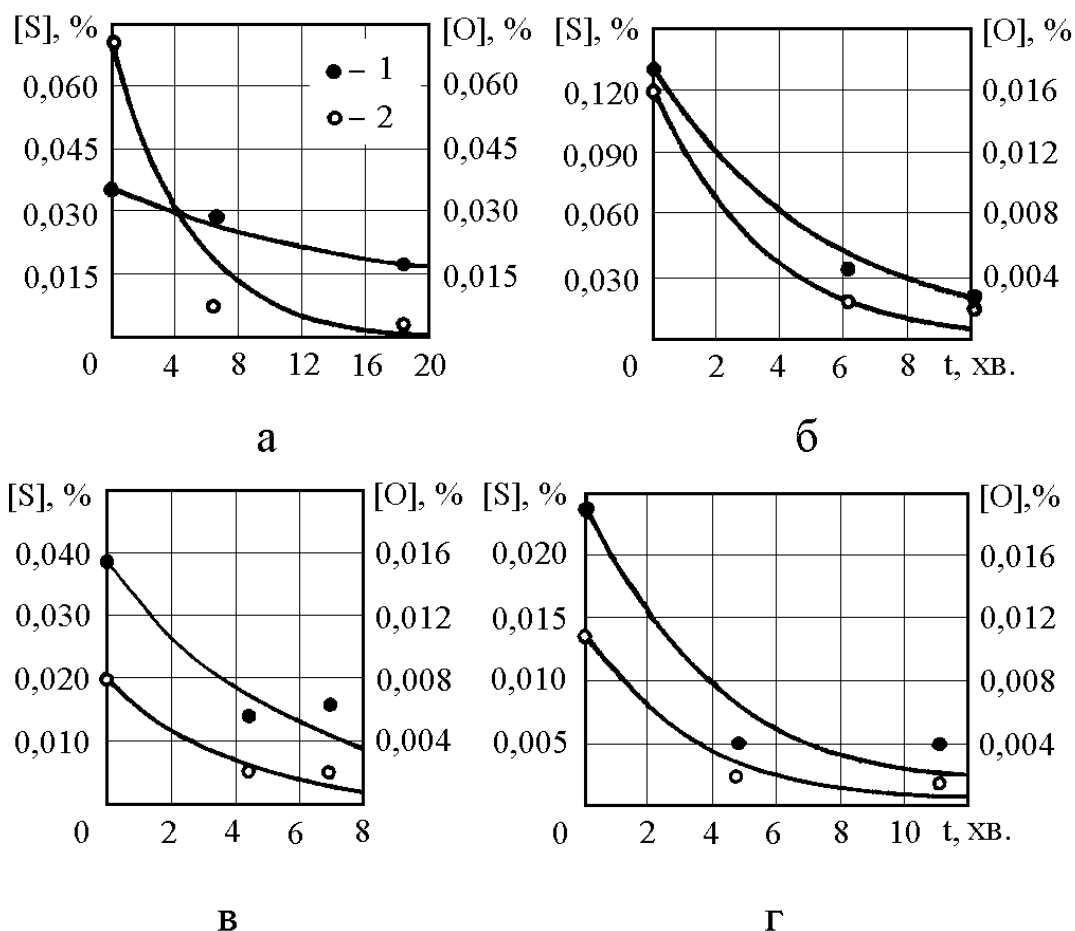
2. Текст наводиться в умовній рамці з полями: ліворуч, праворуч та зверху 20 мм, знизу - 25 мм. Назва доповіді друкується великими літерами, кегель 14, жирний. Перенесення слів у назві доповіді не дозволяється. Після назви доповіді, пропустивши один рядок, друкуються прізвища та ініціали автора малими літерами, а у дужках курсивом назва групи. У кінці строки проставляється сноска, яка розміщується у кінці сторінки. Наприклад “Керівник – к.т.н., доцент кафедри металургія чавуну Іванов І.І.”, розмір шрифту 12 pt.

Потім на наступному рядку друкується малими літерами повна назва ВНЗ, після чого, пропустивши один рядок, наводиться основний текст доповіді (абзац – 1,25 см).

Вирівнювання назви доповіді, прізвищ авторів та назви ВНЗ – «по середині», вирівнювання основного тексту доповіді – «по ширині».

3. Ілюстраційний матеріал дається безпосередньо по тексту (формат *.bmp, *.gif, *.tif, *.jpg). Перевагу слід віддавати штриховим ілюстраціям і оригінальним фотографіям. Рисунки повинні бути виконані чітко й без помарок розміром не більш 140x190 і не менш 60x60 мм. Позначення в тексті та на рисунку повинні бути ретельно звірені. Бажано, щоб розмір фотографій мікроструктур не перевищував 40x60 мм. Підпис до рисунка центрується, виконується безпосередньо під рисунком і містить інформацію про номер рисунка, його назву, інформацію, що пояснює (при необхідності).

Приклад: ... змінювання концентрації сірки і кисню в металі наведено на рис. 2.



а – дослід 1НВ; б – дослід 2НВ; в – дослід 1СВ; г – дослід 2СВ; 1 – сірка; 2 – кисень

Рисунок 2 – Змінювання концентрації сірки і кисню в металі

При наявності в статті тільки одного малюнка номер не проставляється.

4. Формули й позначення в них повинні бути виконані з використанням редактора "Microsoft equation" (Full - 14 pt; Subscript/Superscript - 10 pt; Symbol - 16 pt; Sub-Symbol - 12 pt). При введенні математичних символів і позначень необхідно прагнути до простоти. Рекомендується вживати для символів найбільш прості загальноприйняті індекси. Пояснення значень символів і числових коефіцієнтів слід давати безпосередньо під формулою в тій послідовності, у якій вони представлені у формулі, розділяючи їх знаком « ; » одним абзацом. Пояснення починають із нового рядка з абзацу зі слова «де» без двокрапки. Приклад:

де ΔP – перепад тиску газу в шарі матеріалу, Па; d – середній розмір шихти, м.

При нумерації формул використовуються арабські цифри. При наявності в статті тільки однієї формули номер не проставляється.

5. Кожна таблиця повинна мати назву, яку розміщують над таблицею й друкують симетрично по тексту. Назва й слово «Таблиця» починають друкувати з великої букви. Назву не підкреслюють. Заголовки граф повинні починатися з великих літер, а підзаголовки - з малих, якщо вони становлять одне речення із заголовком, і з великих, якщо вони є самостійними. Графи з порядковими номерами рядків у таблицю включати не слід. Таблицю розміщують після першого згадування її в тексті. При наявності в статті тільки однієї таблиці номер не проставляється.

Приклад розміщення таблиці.

Таблиця 1 – Хімічний склад металу дослідних плавів

Варіант технології плавки	Хімічний склад сталі, мас. %				
	вуглець	кремній	марганець	сірка	фосфор

6. Посилання на використані джерела інформації не наводяться.

7. Реферативні та оглядові доповіді не приймаються. Доповідь повинна мати матеріали особистих наукових досліджень.

8. Обов'язково електронною поштою пересилається **єдиний файл**, який повинен містити текст доповіді (перші сторінки файлу), заявку на участь у конференції (наступна сторінка файлу) та інформацію про авторів для формування програми конференції (остання сторінка файлу) (дивись зразки). В заявці обов'язково вказується номер мобільного або іншого особистого контактного телефону.

Тема електронного листа та назва файлу виконуються латинськими літерами і повинні відповідати номеру секції конференції та прізвищу доповідача (наприклад, "*s2petrov*"). Розширення файлу – rtf.

Рукописи надсилаються відповідальному секретарю редакційної колегії Пархоменко Дмитру Івановичу (кафедра "Промислова теплоенергетика"; email: **fmf_donntu@mail.ru**; тел. (062)3010852).

Секція	Назва	Голова секції
1	<i>Металургія чавуну</i>	Ярошевський С.Л., д.т.н., проф.
2	<i>Металургія сталі</i>	Смірнов О.М., д.т.н., проф.
3	<i>Електрометалургія та спеціальна металургія</i>	Рябцев А.Д., д.т.н., проф.
4	<i>Ливарне виробництво чорних і кольорових металів</i>	Маняк М.А., д.т.н., проф.
5	<i>Обробка металів тиском</i>	Смирнов Є.М., д.т.н., проф.
6	<i>Прикладне матеріалознавство, термічна обробка металів і металознавство</i>	Алімов В.І., д.т.н., проф.
7	<i>Промислова теплотехніка</i>	Бірюков О.Б., д.т.н., доц.
8	<i>Теплоенергетика</i>	Саф'янц С.М., д.т.н., проф.
9	<i>Екологія та охорона навколишнього середовища в металургії</i>	Кочура В.В., к.т.н., доц.

Увага!! Щоб переконатися в тому, що надіслані Вами матеріали були отримані, необхідно перевірити підтвердження отримання матеріалів. За виникнення питань щодо отримання матеріалів доповіді можна зв'язатися з відповідальним секретарем.

Матеріали, надіслані після 31 березня 2014 року, не розглядаються.

9. Матеріали надсилаються українською чи російською мовами, не більше однієї доповіді від одного студента.

10. При невиконанні наведених вимог доповіді будуть повернуті та не будуть допускатися до участі у конференції.

Додаткова інформація за телефонами та електронною поштою:

Пархоменко Дмитро Іванович – (062) 3010852 (сл.), 066-2058908 (моб.), **fmf_donntu@mail.ru**

Кочура Володимир Васильович – (062)3010897 (сл.)

Павлова Галина Іванівна – (062)3010829 (сл.)

ИССЛЕДОВАНИЕ РЕЖИМОВ ОРГАНИЗАЦИИ ПОТОКОВ В КРИСТАЛЛИЗАТОРЕ ПРИ РАЗЛИВКЕ СЛЯБОВ

Петров А.В. (МЧМ-096)*

Донецкий национальный технический университет

Непрерывная разливка слэбов без плен или каких-либо дефектов - неотъемлемое условие для производства тонкого листа высокого качества. Вихревой поток в процессе непрерывной разливки в кристаллизаторе включает в себе неустойчивые явления и перемещение включений, что оказывает решающее воздействие на качество металла. Качество готовой продукции в большой степени зависит от нестабильных условий перемещения металла в кристаллизаторе и гидродинамических режимов потока, которые создаются погружным стаканом.

В связи с тем, что кинематическая вязкость жидкой стали и воды практически одинакова, было принято решение проводить исследование на водной модели. Была построена полномасштабная водная модель, состоящая из промежуточного ковша и кристаллизатора.

Для более детальной оценки гидродинамики процессов, происходящих в кристаллизаторе, исследования заключали в себе моделирование использования целого ряда стаканов с разными углами выпускных отверстий, что обеспечило более обширный подход к данной проблеме (рисунок).



Рисунок - Картины потоков, наблюдаемые при разных углах наклона

В результате выполненных с помощью водного моделирования гидродинамики процессов разливки исследований показано, что существующий погружной стакан с двумя выпускными отверстиями имел очень сконцентрированную струю на выходе, которая развивала предельно высокую скорость. Результатом этого было образование высоко турбулентных волн, которые были причиной появления плен и захвата порошковой смеси.

В дальнейшем планируется проведение исследований по модернизации погружного стакана, в частности моделирование стаканов с четырьмя и более выпускными отверстиями.

* Руководитель – д.т.н., профессор кафедры МС Смирнов А.Н.

Зразок заявки на доповідь (розташовується у файлі на наступній сторінці після доповіді)

ЗАЯВКА НА ДОПОВІДЬ
на Всеукраїнську науково-практичну конференцію студентів «Металургія ХХІ століття очима молодих».

1. ВНЗ - Донецький національний технічний університет
2. Секція - 2. Металургія сталі
3. Назва доповіді - ИССЛЕДОВАНИЕ РЕЖИМОВ ОРГАНИЗАЦИИ ПОТОКОВ В КРИСТАЛЛИЗАТОРЕ ПРИ РАЗЛИВКЕ СЛЯБОВ
4. Автор доповіді-студент - Петров Артем Вікторович
5. Курс - 4, група - МЧМ-10б, факультет фізико-металургійний
6. Науковий керівник - Смірнов О.М.; вчене звання – професор; науковий ступінь - докт. техн. наук; посада зав.кафедри металургії сталі
7. Адреса для листування - 83003, м. Донецьк, пр. Ілліча, буд. 85, кв. 98
E-mail: petrov@mail.ru
8. Телефони для спілкування (в т.ч. мобільний): (062)3012222; (067) 4445500
9. Демонстраційний матеріал (без нього доповідь на конференції неможлива):
проектор

До програми конференції (розташовується у файлі на наступній сторінці після заявки **мовою доповіді**)

Петров А.В.

Донецкий национальный технический университет
ИССЛЕДОВАНИЕ РЕЖИМОВ ОРГАНИЗАЦИИ ПОТОКОВ В
КРИСТАЛЛИЗАТОРЕ ПРИ РАЗЛИВКЕ СЛЯБОВ
Научный руководитель: профессор А.Н.Смирнов