



РЕЦЕНЗИЯ

на комплекс підручників

**«Теорія і технологія металургійного виробництва металів і сплавів»,
авторів Д. Ф. Чернеги, В. С. Богушевського, Ю. Я. Готвянського,
В. С. Терещенка, Б. М. Бойченка, П. С. Харлашина, В. А. Гладких,
представлений на здобуття Державної премії України
в галузі науки і техніки за 2010 рік**

Удосконалення системи освіти вищої школи, сучасні тенденції скорочення аудиторних занять та поліпшення самостійної роботи студентів потребують суттєвого підкріплення базових та професійно орієнтованих дисциплін з усіх напрямів підготовки фахівців сучасною навчальною літературою.

Представлений комплекс робіт дає можливість вирішувати проблеми при підготовці фахівців з напрямку «Металургія» — галузі, яка забезпечує основні надходження коштів у державний бюджет України і значну частину валютних коштів.

Існуюча наукова і навчальна література, видана за часів колишнього Радянського Союзу, містить значний обсяг інформації з питань теорії і практики металургійного виробництва металів і сплавів. Однак підручники, в яких зазначені проблеми були б вирішені системно, відсутні (основні питання зібрані воедино і викладення їх розвинуто в окремих підручниках). Поза увагою залишилися і окремі питання, зокрема підготовка фахівців із спеціальної металургії, переробки відходів металургійної промисловості, що десятиріччями накопичувалися на металургійних комбінатах, автоматизація металургійних процесів, створення екологічно чистих підприємств із замкнутим циклом переробки сировини.

Авторський колектив, в який входять викладачі передових навчальних вузів України з напрямку «Металургія» (Національної металургійної академії України, Національного технічного університету України «КПІ» і Приазовського державного технічного університету), протягом 10–12 років видав комплекс підручників, що охоплюють майже всі аспекти напрямку. Підручники написано українською мовою, вони повністю відповідають змісту навчальної програми за галузевим стандартом освіти.

Комплекс робіт включає шість підручників, що мають відповідний гриф Міністерства освіти і науки України:

1. «Основи металургійного виробництва металів і сплавів», Д. Ф. Чернега, В. С. Богушевський, Ю. Я. Готвянський, С. Г. Грищенко, В. М. Шифрін, В. Я. Шурхал;
2. «Фізико-хімічні та металургійні основи виробництва металів», Ю. Я. Готвянський;
3. «Безкоксова металургія заліза», В. П. Іващенко, О. Г. Величко, В. С. Терещенко, В. А. Чеченев;
4. «Конвертерне виробництво сталі (теорія, технологія, якість сталі, конструкція агрегатів, рециркуляція матеріалів і екологія)», Б. М. Бойченко, В. Б. Охотський, П. С. Харлашин;
5. «Проектування і обладнання електросталеплавильних і феросплавних цехів», В. А. Гладких, М. І. Гасик, А. М. Овчарук, Ю. С. Пройдак;
6. «Автоматичні системи керування процесами спеціальної електрометалургії», В. С. Богушевський, Д. Ф. Чернега, Г. Г. Грабовський.

Комплекс робіт об'єднується підручником «Основи металургійного виробництва металів і сплавів», в якому докладно висвітлені основи металургійного виробництва чорних і кольорових металів і сплавів, узагальнено сучасні науково-технічні розробки провідних підприємств і науково-дослідних інститутів, наведені вимоги чинних стандартів.

Велику увагу приділено новітнім технологіям — спеціальній і ковшовій металургії. Дано сучасні уявлення про процеси, що забезпечують виробництво якісних і високоякісних металів та сплавів, описано конструкції споруд та агрегатів, викладено нагальні екологічні проблеми металургійного виробництва. Цей курс читається студентам металургійних і машинобудівних спеціальностей практично в усіх технічних закладах України від I до IV рівнів акредитації незалежно від спеціальності. В ньому стисло викладаються питання, що знаходять розвиток в інших підручниках. Останні використовуються при викладанні окремих дисциплін у залежності від навчальної програми спеціальностей напряму.

Підручник замовлено 70 навчальними закладами і видано у видавництві «Вища школа» основним накладом 2600 і додатковим 500 примірників, він складається із семи розділів.

Перший розділ присвячено питанням металургії чавуну (окремі питання розділу деталізовані в підручнику 2. У другому розділі розглянуті розвиток і сучасні процеси прямого виробництва заліза (окремі питання розділу деталізовані в підручнику 3). Третій розділ присвячено питанням металургії сталі (більш детально питання конвертерного виробництва розглянуті в підручнику 4, питання проектування і обладнання сталеплавильних цехів — в підручнику 5).

Слід відмітити, що у підручнику «Основи металургійного виробництва металів і сплавів» основну увагу зосереджено на технологіях переплавних процесів спеціальної металургії (зокрема, електрошлаковий переплав, плавка у вакуумних дугових, вакуумних індукційних, електронно-променевих і плазмово-дугових печак, електромагнітне оброблення металів у рідкому стані та під час кристалізації). Наведено конструктивні особливості агрегатів, електрообладнання і технологію окремих процесів. Порівняно з раніше виданими підручниками із загальної металургії, матеріал у такому обсязі подано вперше.

Вважаю, що цей комплекс підручників під загальною назвою «Теорія і технологія металургійного виробництва металів і сплавів» заслуговує присвоєння Державної премії України.

Л. Б. Медовар