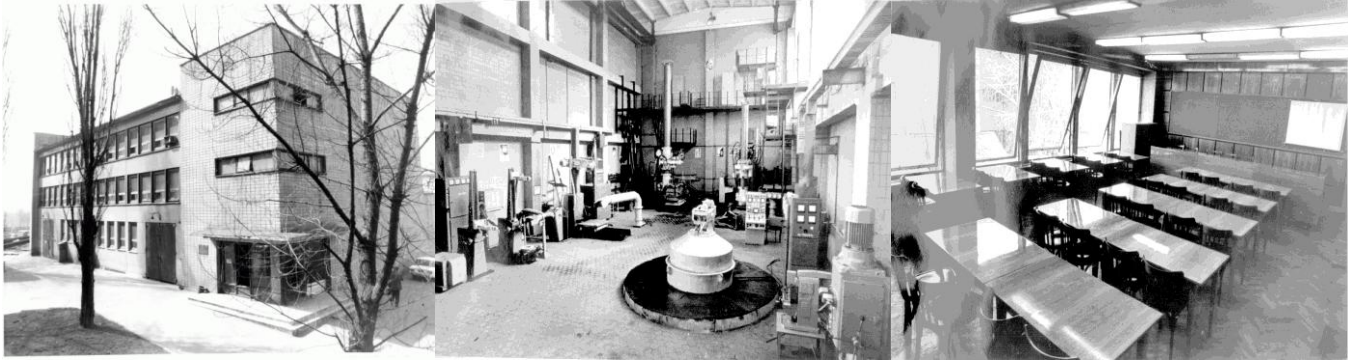
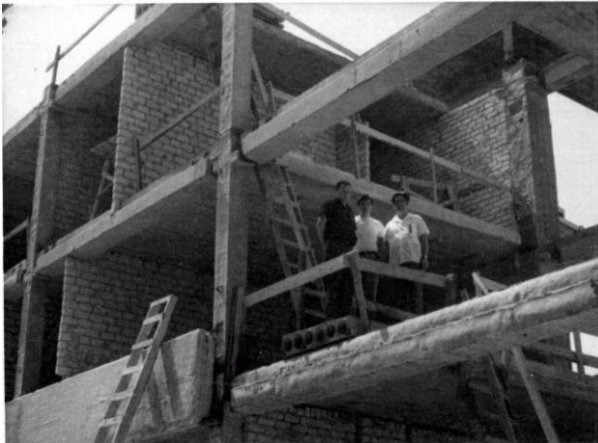


Історія кафедри «Електрометалургія»



Ідея організації підготовки інженерів в галузі спеціальної електрометалургії, зокрема електрошлакового переплаву, для підприємств Донбасу була висунута у 1970 році завідувачем кафедри «Металургія сталі» Стрільцем М. М. І доцентом цієї ж кафедри Вільским Ю. С. Вже в 1971 році два випускники цієї кафедри Дегтярьов Б. В. і Троянський О. А., захистили дипломні проекти по організації виробництва злитків електрошлакового переплаву в умовах Новокраматорського машинобудівного заводу.

У 1972 почато будівництво учбово-лабораторного корпусу на території ДПІ.



Будівництво учбово-лабораторного корпусу кафедри «Електрометалургія» 1972 р.

аспірантура в області спеціальної електрометалургії. Її першими аспірантами стали Дегтярьов Б. В., Троянський О. А., Радченко В. М. І Казіміров А. М., які згодом очолили ряд наукових напрямків кафедри.

Організацію підготовки кадрів по даному напрямку та створення спеціальної лабораторії підтримали Президент Національної академії наук України, директор ІЕС ім. Е. О. Патона академік Б. Е. Патон та академік Б. І. Медовар. За їхньою участю вже у 1971 році в інституті була відкрита



Відвідування кафедри президентом НАН України Борисом Євгеновичем Патonom у 1975 році.



Академіки Б. Є. Патон та Б. І. Медовар зі співробітниками кафедри

У 1973 році закінчилося будівництво учбово-лабораторного корпусу, сформований перший науково-педагогічний колектив і вже у січні 1974 року наказом Міністерства вищої та середньої фахової освіти УРСР у ДПІ організована кафедра «Електрометалургії сталі та феросплавів», а 4 лютого 1974 року

Постановою Ради Міністрів УСРС за № 63 на її базі створена Проблемна лабораторія спеціальної електрометалургії (ПНДЛ СЕМ). Першими викладачами кафедри стали доцент, к.т.н. Вільський Ю. С., доцент, к.т.н. Дорофєєв Г. О., доцент, к.т.н. Сапіро В. С., асистент, к.т.н. Троянський О. А., доцент Верховець М. Н. Проблемну лабораторію очолив к.т.н. Дегтярьов Б. В.

У різні періоди діяльності кафедра змінювала свою назву. Так у 1996 році у зв'язку із виключенням до її складу раніше існуючої в ДонДТУ кафедри «Металургія сталі» остання була перейменована в кафедру «Електрометалургія та конвертерне виробництва сталі». У 2005 році в результаті реорганізації цієї кафедри було створено дві кафедри «Металургія сталі» та «Електрометалургія».

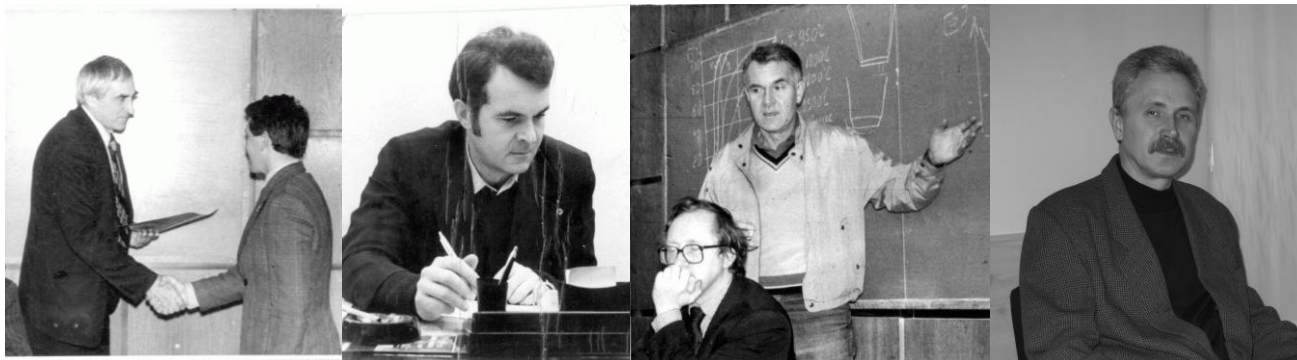


Н

Наукова дискусія

У різні періоди кафедрою керували: доцент, к.т.н. Дорофєєв Г. О. (1974-1979), професор, д.т.н. Сапіро В. С., (1979-1980), професор, д.т.н. Пономаренко О. Г. (1980-1995), професор, д.т.н. Троянський О. А. (1995-по теперішній час), які одночасно були і науковими керівниками Проблемної лабораторії спецелектрометалургії. ПНДЛ СЕМ очолювали Дегтярьов Б. В., Казіміров А. М., Рябцев А. Д.

За відносно короткий 35 літній період існування кафедри, було підготовлено понад 1000 фахівців і магістрів, захищено 4 докторських та 44 кандидатських дисертаційних робіт. Тільки за останні 10 років співробітниками кафедри видано 6 монографій і підручників, опубліковано більше 250 статей, отримано 80 авторських посвідчень та 7 закордонних патентів.



Професор д. т. н. Пономаренко О. Г., професор, д. т. н. Сапіро В. С., професор, д.т.н. Рябцев А. Д.

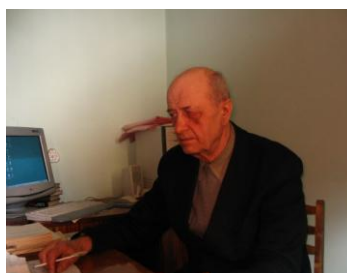
На кафедрі працювали, а деякі і нині продовжують працювати Сапіро В. С., Пономаренко О. Г., Дегтярьов Б. В., Радченко В. М., Троянський О. А., Казиміров А. М., Фоменко А. П., Перістий М. М., Кодак О. В., Лаппа С. П., Рижиков А. А., Соломко В. П., Попов В. В., Гончар Я. С., Мухін Ю. М., Чапні Б. Б., Рудненко Т. Б., Іноземцева Е. В., Маняк Н. О., Шлемко С. В., Афонін В. А., Шевченко В. П., Заїка В. І., Літвинов В. І., Зборщик О. М., Зац Є. Л., Кологривова Л. М., Парахіна С. Ф., Рихліцька І. А., Строгая Т. Н., Миколаївська А. Б., Трофимова З. Г., Гулевська Л. І., Наконєчний А. Я., Пєвцова В. М., Чернишов А. Б., Клімов Ю. В., Шукстульський Б. І., Рябцев А. Д., Іванов Є. Л., Тарлов О. В., Корзун Є. Л., Терехов С. В., Сафонов В. М., Тимошенко С. М., Приходько В. В., Костецький Ю. В., Димніч А. Х., Сіняков Р. В., Тищенко П. І., Тіщенко А. П., Ратієв С. М., Горшков Ю. М., Симоненко В. І., Крилова С. О., Чілкіна Н. О., Чуманова Л. О.



Пономаренко Олександр
Георгійович
Професор, д.т.н.



Димніч Анатолій Харітонович
Професор, к.т.н.



Скрябін Віталій Григорович
Доцент, к.т.н.



Наконєчний Анатолій Яковлевич
с.н.с., к.т.н.



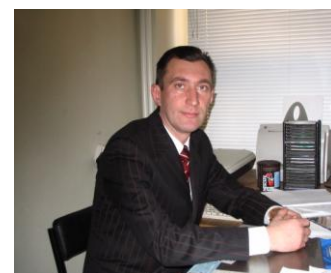
Корзун Євгеній Леонідович
Доцент, к.т.н.



Костецький Юрій Витальович
Доцент, к.т.н.



Тимошенко Сергій Миколасвич
Доцент, к.т.н.



Храпко Сергій Александрович
Доцент, к.т.н.



Синяков Руслан Валерійович
м.н.с., к.т.н.



Симоненко Василь Іванович
Зав. учбовою лабораторією



Ратієв Сергій Миколаєвич
м.н.с.



Квасов Ілля Вікторович
Ас-пірант



Горшков Юрій Миколаєвич
Учбовий майстер



Крилова Светлана Олександрівна
Лаборант



Чуманова Лариса Олександрівна
Матеріально відповідний



Казиміров Анатолій
Миколаєвич
Учбовий майстер, к.т.н.

Серед нинішніх викладачів кафедри більшу частину складають випускники: Троянський О. А. (професор, д.т.н.), Рябцев А. Д. (професор, д.т.н.), Тимошенко С. М. (доцент, к.т.н.), Корзун Є. Л. (доцент, к.т.н.), Костецький Ю. В. (доцент, к.т.н.), Храпко С. О. (доцент, к.т.н.), Ратієв С. М. (асистент).

Великий внесок у розвиток та становлення кафедри вніс Володимир Саулович Сапіро. Його роботи поклали початок новому науковому напрямку – створення теоретичних і технологічних основ розкислення металу монолітним вуглецем.

Тривалий час кафедру очолював Олександр Георгійович Пономаренко, видатний вчений, відомий фахівець в галузі металургійних процесів. Їм створена модель шлакових розплавів з обліку їхньої електронної будови, названа автором модель «колективізованих електронів». Алгоритм розрахунку активності компонентів у шлаку



Професор Пономаренко О. Г. проводить заняття з іноземними студентами

по розробленій моделі давно вже цитується в металургійній літературі за назвою «Метод Пономаренко».

У даний час кафедрою керує д.т.н., професор Троянський Олександр Анатолійович. Вся його трудова діяльність пов'язана з Донецьким національним технічним університетом.

Закінчивши у 1971 році металургійний факультет ДПІ, він пройшов шлях від асистента до



Професор, д. т. н. Троянський О. А

першого проректора ДонНТУ. Сьогодні Троянський О. А. відомий фахівець в галузі металургії, автор більш 200 наукових публікацій і патентів. У 2007 році він став лауреатом Державної премії України в галузі науки і техніки. «Заслужений працівник народної освіти України» Троянський О.А. підготував 6 кандидатів технічних наук.

За останні роки співробітниками кафедри на основі теоретичних,

лабораторних і промислових досліджень розв'язано цілий ряд важливих проблем металургійного виробництва, зокрема:

Уперше у світовій практиці на основі електрошлакового переплаву під глибоко розкисленими шлаковими системами розроблена технологія виробництва компактних заготовок хрому та титану високої чистоти. Матеріали, отримані за такою технологією, знаходять застосування в електроніці, приладобудуванні, медицині, ядерній енергетиці, машинобудуванні та ін. Технологія впроваджена в НПО «Тулачормет» (Росія) і була підготовлена для впровадження на ДХМЗ (Україна), Узбецькому комбінаті тугоплавких і жароміцних матеріалів, Ключевському феросплавному заводі (Росія). Технологія рафінування титану і його сплавів від збагачених азотом включень розроблена в рамках міжнародної програми «Наступні кроки до ринку» разом з компанією Дженерал Електрик (США). Результати випробувань металу, виконані у США, підтвердили високу ефективність технології. Це дозволило фірмі «Дженерал Електрик» запропонувати нову схему виробництва титанових злитків і рекомендувати її для промислового випробування на ряді підприємств США та Західної Європи.

Розроблено загальні положення побудови динамічної моделі сталеплавильного процесу, що базується на термодинамічний розрахунках (моделі ОРАКУЛ, ГИББС® та ін.) і адаптивний облік кінетичних запізнь. Ведення плавки у автоматичному режимі за допомогою динамічної моделі дозволяє знизити витрата матеріалів та енергоносіїв, а також стабілізувати якість продукції за рахунок більш чіткого дотримання технологічних режимів. Запропонована концепція впроваджена на високопотужних дугових печах Білоруського та Молдавського заводів і ВАТ «Амурметал», а також прийнята до впровадження у ряді проектів по створенню нових печей (ДСП -50 ВАТ «НКМЗ»).

Технологія прямого легування сталі марганцем, що має велике значення в умовах постійного зростання дефіциту високоякісних марганцевих феросплавів. Технологія впроваджена на металургійному комбінаті “Азовсталь” за якою виплавлено більше 2,0 млн. тонн сталі.

Розробки кафедри впроваджені на металургійних комбінатах і заводах: “Азовсталь”, ім. Ілліча, Карагандинському, Магнітогорському, “Електросталь”, НПО “Тулачормет”, Челябінському, Західно-Сибірському, “Серп і молот”, на машинобудівних підприємствах: АТ НКМЗ, ПО “Мариупольтяжмаш”, ПО “Ижорский завод”, Харцизький сталедрітно-канатний та ін.

Сьогодні кафедра співпрацює з Донецьким електрометалургійним заводом, ВАТ «Донецьксталь», КП «Запорізький титано-магнієвий комбінат», завод «Електросталь», ВАТ «Энергомашспецсталь», ВАТ НКМЗ, «Азовмаш», «Азовсталь» і багатьма металургійними підприємствами Росії.

Кафедра підтримує тісні творчі зв'язки із провідними науково-дослідними та навчальними інститутами: ІЕЗ ім. Є.О.Патона НАН України, Фізико-технологічний інститут НАНУ, Інститут проблем матеріалознавства НАНУ, Інститут чорної металургії, Фізико-механічний інститут, Фізико-технічний інститут (м. Харків), Інститут фізичної та органічної вуглехімії НАНУ (м. Донецьк), ДонНДІчормет, Інститут металургії ім. Байкова АН РФ, УкрНДІспецсталь (м. Запоріжжя), НДІМ (м.Челябінськ), Механобрчормет (м. Кривий Ріг), ЦНДІчормет, Трубний інститут (м. Дніпропетровськ), НПО “Тулачормет”, Національна металургійна академія (м. Дніпропетровськ), МІСіС (м. Москва), Челябінський південно-уральський державний університет (м. Челябінськ) і багатьма іншими.

Співробітники кафедри активно співпрацюють із закордонними університетами: Аахенским технічним університетом (Німеччина), Остравским технічним університетом (Чехія), університетом Нансі (Франція), Клемсонским університетом (США).