

## 90 РОКІВ КАФЕДРИ ОБРОБКИ МЕТАЛІВ ТИСКОМ НАЦІОНАЛЬНОГО ТЕХНІЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ «ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ»

Розвиток наукової школи обробки металів тиском у Національному Технічному Університеті «Харківський Політехнічний Інститут» (НТУ «ХПІ») нерозривно пов'язаний з розвитком кафедри обробки металів тиском та з тими особистостями, які її очолювали в різний час.

Перші згадки про спеціальність «Обробка металів тиском» у Національному технічному університеті «Харківський політехнічний інститут» (НТУ «ХПІ») пов'язані з самим заснуванням НТУ «ХПІ» у 1885 році, а його професор Петро Матвійович Мухачов, який згодом був ректором НТУ «ХПІ» напротязі 1905–1915 років, почав керувати роботами студентами та щорічно випускати по 2-3 інженера з обробки металів тиском. В той час не існувало кафедр в сучасному розумінні, а були відділення, на яких навчалися студенти. Підготовка фахівців з обробки металів тиском проводилась на механічному відділенні. Вже в перший набір 1885 року було 2 студента по ковальському виробництву, які і склали перший випуск у 1890 році.

Кафедру обробки металів тиском, як самостійний підрозділ, заснував у 1929 році його перший завідуючий Фельдман Ілля Йосипович. Перший етап розвитку наукової школи був пов'язаний з пошуками перспективних напрямків і становленням науково-дослідної роботи на кафедрі. У цей період під його керівництвом виконувалися пошукові роботи в різних напрямках ОМТ: дослідження технологічних процесів кування й штампування, прокатки й пресування, дослідження й удосконалення конструкцій пароповітряних штампувальних молотів, пресів, нагрівальних пристроїв та ін.

З 1959 по 1975 р. кафедру очолював Хмара Самуїл Мойсейович. Він створив при кафедрі потужну галузеву науково-дослідну лабораторію “Твердосплавні штампи” і став її науковим керівником, в якій працювало близько 50 штатних наукових та інженерно-технічних співробітників, сумісників-викладачів і студентів-старшокурсників. В цій лабораторії виконувався повний цикл науково-дослідних і дослідно-конструкторських робіт, виготовлення дослідних зразків твердосплавних штамсів, випробування їхньої стійкості й широке впровадження у виробництво. Це дозволило створити нові конструкції високостійких твердосплавних штамсів й впровадити їх на виробничих підприємствах, де було зосереджено виробництво інструменту, машинобудівних й електротехнічних виробів.

З 1975 по 1985 р. кафедрою завідував Смолянінов Володимир Порфирійович. Він багато уваги приділяв учбово-методичній роботі й вихованню студентів. Він зробив великий внесок у розробку методик використання аналогових машин у обробці металів тиском.

З 1985 по 2006 р. кафедру очолював Євстратов Віталій Олексійович. Він почав дослідження в новому напрямку “Оптимізація технологічних процесів холодного видавлювання й конструкцій штамсів”. При кафедрі була створена галузева лабораторія холодного видавлювання, в якій було системно вирішене завдання стійкості штамсів для холодного видавлювання, створені принципово нові процеси видавлювання і конструкції високостійких штамсів для їхнього здійснення. З приходом Євстратова В.О. отримав розвиток новий напрямок – автоматизоване проектування процесів видавлювання й конструкцій високостійких штамсів для видавлювання і була створена одна з перших у НТУ «ХПІ» версій САПР штамсів для холодного видавлювання. Також він багато уваги приділяв психолого-педагогічним та організаційним засадам підвищення якості підготовки фахівців в технічних закладах вищої освіти.

З 2006 по 2018 р. кафедру очолював Плеснецов Юрій Олександрович. З його приходом отримала розвиток робота в області пластичної деформації металів, удосконалення та наукового обґрунтування теоретичних аспектів одного з найважливіших для машинобудівного комплексу технологічних процесів виробництва гнутих профілів. Отримані результати дозволили організувати виробництво принципово нових видів металопродукції зі спеціальними службовими властивостями – профілів високої твердості, із просічно-витягувальними елементами протиковзання, захисно-декоративними покриттями. Плеснецов Ю. О. виконав багато робіт з проектування обладнання для виготовлення гнутих профілів.

З 2018 року кафедру очолює автор цих рядків. Виконуються наукові роботи з визначення комплексу раціональних параметрів процесу кування з комбінацією операцій осаджування та протягування та варіацією напрямку деформування шляхом теоретичного та експериментального дослідження формозміни металу з вихідною нерівномірністю властивостей, що дає можливість одержання виробів з вуглецевих сталей, спеціальних та титанових сплавів з необхідними властивостями та економією матеріальних витрат. Проведені дослідження кування заготовок дозволили розробити технологічні процеси кування, що забезпечили підвищення якості одержуваної продукції за рахунок застосування спеціального режиму деформування.

На кафедрі обробки металів тиском з 2009 року проводиться Міжнародна науково-технічна конференція «Ресурсозбереження та енергоефективність процесів та обладнання обробки тиском в машинобудуванні і металургії», яка відбувається кожний рік.

Зараз на кафедрі активно використовуються сучасні інформаційні технології з комп'ютерного моделювання процесів обробки металів тиском. Завдяки плідній співпраці з компанією «Micas Simulation Ltd» (Оксфорд, Великобританія), її директором Бібою Миколю Вікторовичем, кафедрі безкоштовно було надано програмний продукт QFORM, який дозволяє моделювати найрізноманітніші процеси обробки металів тиском.



Рис. 1. Кафедра обробки металів тиском у 2019 році (зліва направо): доцент Юрченко Олександр Анатолійович, доцент Губський Сергій Олександрович, старший лаборант Єрмоленко Світлана Володимирівна, доцент Окунь Антон Олександрович, завідувач кафедри Чухліб Віталій Леонідович, професор Кузьменко Віктор Іванович, інженер-програміст Кутецький Ярослав Валентинович, учбовий майстер Конєв Анатолій Іванович, завідувач лабораторією Босий Віктор Павлович

У 2019 році кафедра відзначила ювілей – 90-річчя її заснування, як відокремленого підрозділу в структурі Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут» (хоча перший набір студентів-ковалів відбувся ще у рік заснування НТУ «ХПІ» у 1885 році, але в ті роки випуск студентів відбувався без поділу на кафедри). З нагоди цієї події біля центрального входу в навчальний корпус У1 (де саме і знаходиться кафедра) встановлений символічний пам'ятний знак. Він символізує прагнення людини до втілення своєї мрії, про що свідчить напис на ньому «Стань Ковалем Своєї Мрії».



Рис. 2. Одна з навчальних аудиторій кафедри обробки металів тиском



Рис. 3. Клас комп'ютерного моделювання процесів обробки тиском



Рис. 4. Лабораторія кафедри обробки металів тиском



Рис. 5. Пам'ятний знак у головного входу учбового корпусу У1 НТУ «ХП», на честь 90-річчя заснування кафедри обробки тиском і встановлений у 2019 році

12.

Кафедра пройшла за роки свого існування великий шлях, але все ще попереду і майбутнє в руках абітурієнтів і студентів – ковалів своєї мрії разом з нами – викладачами нашої рідної кафедри!

*Чухліб В. Л.,  
д-р техн. наук,  
зав. каф. ОМТ НТУ «ХП»*