

## ДО 30 – РІЧЧЯ БУЛАТНИХ СТАЛЕЙ В ВИРОБНИЦТВІ

Мітін В.О.

*Національний технічний університет  
«Харківський політехнічний інститут»,  
м. Харків*

Ні про жодне виробництво в історії людства не було складено стільки міфів, легенд, балад, повір'їв, сказань і переказів, як про виробництво булатних клинків. Вважалося, що кращий булатний клинок повинен володіти наступними властивостями: візерунок його повинен бути великий сітчастий або колінчастий, білий, чітко виділяється на чорному (темному) тлі, з золотистим відливом; клинок повинен був видавати чистий і довгий звук; гнутися в дугу і розпрямлятися після цього в струнку; рубати цвяхи і перерізати тонкі сорти тканини під їх власною вагою.

Чимало великих вчених-металургів намагалися розгадати таємниці булату. Серед них М. Фарадей і П.П. Аносов, Д.К. Чернов і А.П. Виноградов, П. М. Обухів і А. Л. Бабошин, Н. Т. Беляєв і Н. І. Беляєв. На жаль, булат вперто не розкривав своїх секретів. Найбільшого успіху в отриманні булата досяг Павло Петрович Аносов, який провів численні дослідження щодо впливу на залізо різних вуглецевмісних матеріалів. Великий інтерес до отримання булату виявляв видатний російський металург Дмитро Костянтинович Чернов. У 1869 р. йому вдалося на Обухівському заводі отримати злиток булатної сталі. На смузі, прокованої з цієї сталі, був виявлений прекрасний булатний візерунок.

А випускник ХПІ, наш співвітчизник, син української землі, Василь Романович Назаренко, невтомний дослідник, незважаючи на гігантські складнощі, які перед ним стояли, зумів не тільки отримати в лабораторних умовах булатну сталь в 1988 р., а й впровадити її в промислове виробництво на ВАТ «Дніпроспецсталь» в 1990 р.

Подвійно приємно про це писати тому, що Василь Романович – випускник кафедри ливарного виробництва ХПІ 1953 року. Цей видатний дослідник не тільки зумів розгадати більшу частину таємниць булатної сталі, але йому вдалося отримати «сталь булатного типу» (за визначенням автора сплаву), додатково оброблену алюмінієм і церієм. Сталь отримала маркування У12Б-вуглецева сталь, з вмістом вуглецю 1,2%, булатного типу. Така сталь має високу зносостійкість, яка вище, ніж у легированих сталей, а ціна її менше в 3-4 рази. Такою сталлю булатного типу сьогодні в Україні ріжуть лавсанові тканини і синтетичні волокна; з них виготовляють ножі промислових м'ясорубок і штампи. До честі Василя Назаровича, настільки вагомі науково-виробничі результати він отримав одноосібно. Звичайно, йому допомагали плавильники і шихтовщики, ковалі і металознавці. Шлях до успіху був вельми тернистий і важкий. Не раз і не два йому доводилося чути, що треба займатися чимось більш реальним, ніж булат. Але поступово хобі стало справою всього життя. І нехай багато хто стверджує, що шлях одиночних вчених в науці безперспективний. Очевидно, успіх залежить від того, якими особистими рисами характеру наділений цей вчений...