

**ВНЕСОК ПРОФЕСОРА П.М. МУХАЧОВА
В РОЗВИТОК ТЕОРІЇ ПАРОВОЗОБУДУВАННЯ**

Заверющенко М.П.

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

Професор Харківського технологічного інституту (ХТІ) П.М. Мухачов, директор ХТІ, – відомий учений в галузі теорії та практики паровозобудування. Наприкінці XIX ст. фахівців у цій галузі на території Півдня Російської імперії не було. Досвід, набутий науковцем під час тривалих подорожей до паровозобудівних підприємств Російської імперії, а також Німеччини, Бельгії, Швейцарії, Франції, Англії, сприяв його формуванню як ученого, як визначеного фахівця з проектування паровозів.

Наукова спадщина вченого становить понад 40 праць, серед яких 16 монографій. Оскільки у Харкові П.М. Мухачов був єдиним фахівцем з питань паровозобудування, то цінність цих видань величезна, як розвитку наукової основи будівництва паровозів, так і для навчального процесу. Вже з 1892 р. він викладав авторську дисципліну з теорії та проектування паровозів в ХТІ, який був практично повністю забезпечений навчально-методичною літературою. Це лекції «Курс теорії і побудови паровозів», «Теорія та конструкція паровозів для звичайних ширококоліїсних доріг», «Теорія паровозів» тощо.

Вагоме значення для розвитку теорії проектування паровозів мала стаття П.М. Мухачова «Про сучасний розвиток та поширення Compound-паровозів», надрукована у 1891 р. у науковому виданні «Технічний збірник і вісник промисловості» та монографія 1892 р. «Про паровози системи Компаунд».

На території Російської імперії перші компаунд-машини було встановлено в 1892 р. у залізничних майстернях Києва. Це 4-х осьові вантажні паровози, потужністю приблизно 340 кВт, які працювали за принципом двократного розширення насиченого пару, або «компаунд» [1]. У порівнянні зі звичайними системами в компаунд-паровозах ступінь розширення пари була значнішою. Як наслідок, нова система (компаунд-машина) при встановленні на паровозі надавала до 20% економії у витратах газу. На цей час відбувалося оновлення засобів залізничного транспорту, з'явилися більш потужні локомотиви, збільшилася швидкість. Тому дослідження техніко-економічних показників локомотивів, де встановлювалися компаунд-машини, було вчасним і актуальним.

Потрібно додати, що теоретичними дослідженнями в цьому напрямку займався видатний інженер-залізничник О.П. Бородін. Між тим, внесок професора П.М. Мухачова в розвиток системи компаунд-машин не окреслено.

Література:

1. Гутник М.В. Започаткування наукових студій у галузі технічних наук у Харківському практичному технологічному інституті (на прикладі наукового доробку П. М. Мухачова. Історія науки і біографістика. – 2017. – Вип. 1. – Режим доступу : <http://inb.dnsgb.com.ua/2017-1/06.pdf> doi: 10.31073/istnauka201701-06