

РОЛЬ МАТЕМАТИКИ В УСПІХАХ НАУКИ І ТЕХНІКИ: ПОГЛЯД ВИДАТНИХ ВЧЕНИХ-МАТЕМАТИКІВ, ФІЗИКІВ, МЕХАНІКІВ

Видатний математик ХХ століття А. М. Колмогоров зазначив: «Сфера застосування математичного методу є необмеженою: усі види руху матерії можуть вивчатися математично. Однак роль і значення математичного методу у різних випадках є різною».

Багато великих успіхів фізики, астрономії та інших природничих наук було досягнуто саме завдяки математиці. Адже якісного вивчення цих наук з часом виявилось недостатньо. А. М. Колмогоров підкреслив: «Типовим прикладом повного панування математичного методу є вчення про рух планет... Майже не існує галузі фізики, яка не потребує дуже розвиненого математичного апарату». На підтвердження цієї точки зору один із відомих фізиків ХХ століття Вернер Гейзенберг так характеризував місце математики у теоретичній фізиці: «Первинною мовою, яку виробляють у процесі наукового засвоєння фактів у теоретичній фізиці, є мова математики. А саме – математична схема, що дозволяє фізикам передбачати результати майбутніх експериментів».

Видатні вчені-математики А. М. Колмогоров, Б. В. Гнеденко справедливо вважали, що без математики багато успіхів науки і техніки було б неможливо. Безпосередні зв'язки математики з технікою мають характер застосувань відомих математичних теорій до вирішення технічних проблем.