

ПРОЕКТУВАННЯ ТЕХНІКИ В XXI СТ.

А. Tkachuk

THE TECHNOLOGY DESIGN IN XXI C.

З кожним роком наука крокує вперед, осмислюючи проблеми сучасного світу та вирішуючи їх. Не відстає від неї й розвиток техніки. Проектування техніки поєднує в собі сукупність теоретичних знань, виведених вченими, природничих та гуманітарних наук та політ інженерної думки, що використовує відомі дані для створення техніки. В той час, коли природничі та гуманітарні науки пізнають наш світ, інженери створюють новий. Саме тому технічно-науковий прогрес тісно пов'язаний з розвитком знань про наш світ. Як говорив Б. Рассел “Техніка виходить з науки, а остання користується технікою”[1]. З кожним роком техніка стає все складнішою, з'являються нові напрями у її проектуванні. У ХХ столітті вона розвивалась різкими стрибками під впливом війн [2]. На основі отриманих знань розвивалась і решта техніки, що принесло користь людству. Наприклад, радіозв'язок, біомедицина, інформаційні технології є наслідками тих воєнних розробок. Сучасна техніка стрімко розвивається без воєнного впливу. У ХХІ ст. її розвиток зумовлений бажаннями і проблемами користувачів. Тому дуже важливо на перших етапах проектування чітко визначити, які питання вирішує цей технічний пристрій, для кого він спроектований, чи має він аналоги та чим він кращий від інших. В сучасній “розумній” техніці виникла нова потреба в своєчасній програмній підтримці, тому інженери часто випускають нові версії програм для вже наявного технічного забезпечення.

Основні завдання сучасного проектування техніки полягають у вдосконаленні існуючого та винайденні нового. При вдосконаленні особлива увага приділяється зменшенню енергоспоживання, меншому забрудненню довкілля, кращій взаємодії з людиною, ефективнішій роботі приладу. На сьогоднішній день у світі панують сприятливі умови для інженерів, а для розкриття їх потенціалу існують університети, великі компанії, що займаються науково-дослідними роботами, а також безпосередньо розробками кінцевих технічних продуктів. Початок ХХІ ст. завдяки Інтернету прославився краудфандинговими площадками [3], на яких споживачі фінансують різноманітні технічні проекти. На них з кожним роком збільшуються зібрані суми, тому це дуже хороший старт для інженерів, які не мають іншого фінансування. Тому в сучасному проектуванні техніки дуже гостро стоїть питання інвестицій. Це відлякує більшість талановитих інженерів при проектуванні техніки.

Отже, майбутнє проектування техніки у ХХІ ст. залежить від людства, від його досягнень. Проте інженерна справа важка, тому влучно сказав І. Маск: “Мені здається, забагато розумних людей пішло в інтернет-проекти, фінанси та право. Це одна з причин того, що ми не бачимо стільки інновацій, скільки хотілося б”[4].

Література:

1. А. А. Горелов Концепции современного естествознания: учебник М. : КНОРУС, 2016. — 286 с.
2. Философия. Учебник для военных вузов / Под. ред. О. Ю. Ефремова. – СПб.: Питер, 2015. – 464с.: ил. – (Серия ”Учебник для военных вузов”)
3. [електронний ресурс] <https://uk.wikipedia.org/wiki/Краудфандинг>
4. Ashlee Vance. Elon Musk: Tesla, SpaceX, and the Quest for a Fantastic Future 2015. — 392 с.