

## ТЕХНІЧНА ТВОРЧІСТЬ В СИСТЕМІ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ІНЖЕНЕРІВ

Серета Н.В.

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

В роботі розглянуто питання технічної творчості, яка є видом творчої діяльності зі створення матеріальних продуктів – технічних засобів, що утворюють штучне оточення людини – техносферу; воно включає генерування нових інженерних ідей і їх втілення в проектній документації, дослідних зразках і в серійному виробництві. Технічна творчість – це основа інноваційної діяльності. Сучасний етап розвитку суспільства характеризується прискореними темпами освоєння техніки і технологій. Для створення конкурентоспроможної продукції, підготовки висококваліфікованих кадрів потрібні нові ідеї. Зовнішні умови служать передумовою для реалізації творчих можливостей особистості, що має в біологічному відношенні безмежний потенціал. Актуальним є завдання пошуку підходів, методик, технологій для реалізації потенціалів, виявлення прихованих творчих резервів особистості.

Вивчення творчого мислення дозволяє глибше пізнати процеси розвитку, дає можливість виявити об'єктивні закономірності творчого мислення і створити систему розвитку творчих здібностей у навчанні. Пряме навчання творчому мисленню неможливо, але цілком реально непрямий вплив на нього за рахунок створення умов, що стимулюють або гальмують творчу діяльність. В роботі розглядаються негативні та позитивні ситуативні й особистісні умови або фактори, що впливають на перебіг технічної творчої діяльності.

Проаналізовано емпіричні методи вивчення творчого мислення у студентів інженерних спеціальностей: аналіз процесу вирішення «малих творчих завдань», використання «навідних», «багатошарових» завдань, метод експертних оцінок тощо.

Серед напрямів розвитку технічної творчості студентів технічних ВНЗ розглядаються наступні: застосування нових речовин, матеріалів, конструкцій; зміна структури, форми, параметрів, умов роботи технічного об'єкта; застосування нетрадиційних джерел енергії, ротація енергоносіїв; зміна властивостей системи методами перетворення інформації і системними методами; пріоритетне забезпечення економічних показників; пріоритетне забезпечення безпеки життєдіяльності та інші.

Отже, для того, щоб у технічних ВНЗ проводилася підготовка конкурентоспроможних фахівців у інженерній галузі, щоб наука стала безпосередньою продуктивною силою, необхідно домогтися більш тісної координації наукового дослідження і інженерного проектування, орієнтації науки на практично значущі дослідження та орієнтації інженерії на формування творчого мислення задля успішного здійснення технічної творчості та оперативної реалізації наукових відкриттів.

### **Література:**

Глебов И.Т. Научно-техническое творчество: учеб. пособие / И.Т. Глебов, В.В. Глухих, И.В. Назаров. – Екатеринбург: УГЛУ, 2002. – 264 с.