

СТИМУЛЮВАННЯ ПІЗНАВАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ СТУДЕНТІВ МАШИНОБУДІВНИХ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ

Войтенко П.І., к.т.н., доцент

Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу

Як свідчить досвід високорозвинених країн, великих успіхів в економічному розвитку досягають ті країни, які будують свою економіку на базі досягнень власних науково-технічних кадрів, максимально сприяючи підвищенню освітнього рівня всього населення країни.

Освітній рівень зайнятого населення в Україні є недостатнім для забезпечення високого добробуту її громадян. Якщо система освіти в країні не сприяє економічному зростанню, підвищенню добробуту її носіїв і населення в цілому, то така освіта не може вважатись якісною.

На даний час відсутня державна стратегія у розвитку системи підготовки кадрів відповідно до потреб економіки. Вищі навчальні заклади почасти готують практично незатребуваних фахівців. В той же час є великі замовлення на робітничі професії. Це свідчить про наявність професійно-кваліфікаційного дисбалансу між потребами ринку праці та масштабами і структурою підготовки кадрів навчальними закладами, що зумовлює значні непродуктивні витрати державних і особистих коштів громадян, а також моральні втрати суспільства.

Сьогодні при наборі у вузи практично відсутній конкурс, у вузах навчаються випускники шкіл навіть з низьким рівнем шкільної підготовки. Здобування вищої освіти в Україні практично перетворилось на форму зайнятості молодого покоління, що не піднімає освітній рівень населення, а навпаки приводить до його професійної деградації, що підкріплюється неможливістю отримання і закріплення практичних професійних навичок в реальному виробництві як під час навчання у вузі так і після його завершення. Недостатній відсів студентів за неуспішність породжує байдужість до навчального процесу, сприяє негативному впливові невстигаючих студентів на тих, хто навчається успішно.

Важливим стимулом до активного навчання є престиж вибраної професії, можливість трудовлаштування за фахом, достатній рівень заробітної плати, потреба суспільства в таких фахівцях. В даний час більшість студентів не бачать перспективи після закінчення навчання у вузі, тому здобувають другу вищу освіту (на всякий випадок), а то й робітничу.

В зв'язку з цим роль викладача, його викладацька майстерність в таких умовах набувають особливого значення як в навчанні, так і у вихованні студентської молоді. Одним із завдань педагога вищої школи в даний період є формування стійких переконань в необхідності здобуття стійких і ґрунтовних знань. Студента необхідно переконати, що освітній рівень реальний, а не формальний, здобутий у вузі, сприятиме його становленню як фахівця в майбутній діяльності при реалізації новітніх технологій, які високими темпами з'являються і вдосконалюються у всесвітньому виробництві.

Використовуючи психологічний фактор, викладач мусить будувати навчальний процес таким чином, щоб в процесі засвоєння нового матеріалу студента супроводжували евристичні почуття задоволення від збагачення себе новими, раніше невідомими знаннями.

Сучасне комп'ютерне оснащення навчального процесу забезпечує доступність студентів до будь-якої науково-технічної чи навчальної інформації в будь-який час і дає можливість студенту оперативно і продуктивно опрацювати навчальний матеріал. В той же час не завжди можливий оперативний зв'язок студента з викладачем, коли виникає необхідність в консультації. Тому актуальним стає забезпеченість викладача необхідними засобами і у позаурочний час, що успішно вирішено в розвинутих країнах.

ПРОБЛЕМИ І ПЕРСПЕКТИВИ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯКОСТІ ЗУБЧАСТИХ КОЛІС

¹Воронцов Б.С., *д.т.н., професор*, ²Кривошея А.В., *к.т.н., с.н.с.*

¹*Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»*

²*Інститут надтвердих матеріалів ім. В.М. Бакуля НАН України*

Аналіз сучасного стану проблеми забезпечення якості, в першу чергу, кінематичної точності і плавності роботи зубчастих передач, профіль зубців яких окреслено довільної, не тільки евольвентної кривої, показав, що не вирішивши питання забезпечення точності в теоретичному плані на етапі проектування виробу і процесу його формоутворення, неможливо отримати позитивні результати в процесі обробки зубчастих коліс [1].

При різноманітних способах виготовлення деталей процес формоутворення заданої поверхні полягає у взаємодії заготовки та інструмента, які здійснюють певні рухи відповідно до прийнятої схеми оброблення. Тому форма оброблюваної поверхні деталі визначатиметься формою та розміром робочих поверхонь інструмента та його рухами відносно заготовки. Процес, який розглядається, ускладнюються супровідними явищами. До них належать: деформації деталі, інструменту та обладнання; похибки інструменту, пристроїв, обладнання; зношування елементів технологічної системи; похибки вимірювань, настроювання обладнання; температурні деформації заготовки, обладнання та інструментів; вібрації при обробленні тощо. Тобто при формуванні оброблюваної поверхні деталі основний процес не може бути реалізований в чистому вигляді, а супроводжується всілякого роду суміжними явищами, і тільки в результаті їх взаємодії визначається реальна форма оброблюваної поверхні деталі [2].

Базовим поняттям у вирішенні завдань формоутворення є «ідеальний процес – модель реального процесу. При розробленні ідеального процесу формоутворення враховуються основні фактори, які впливають на форму оброблюваної поверхні виробу, а саме: рухи, які виконуються в процесі