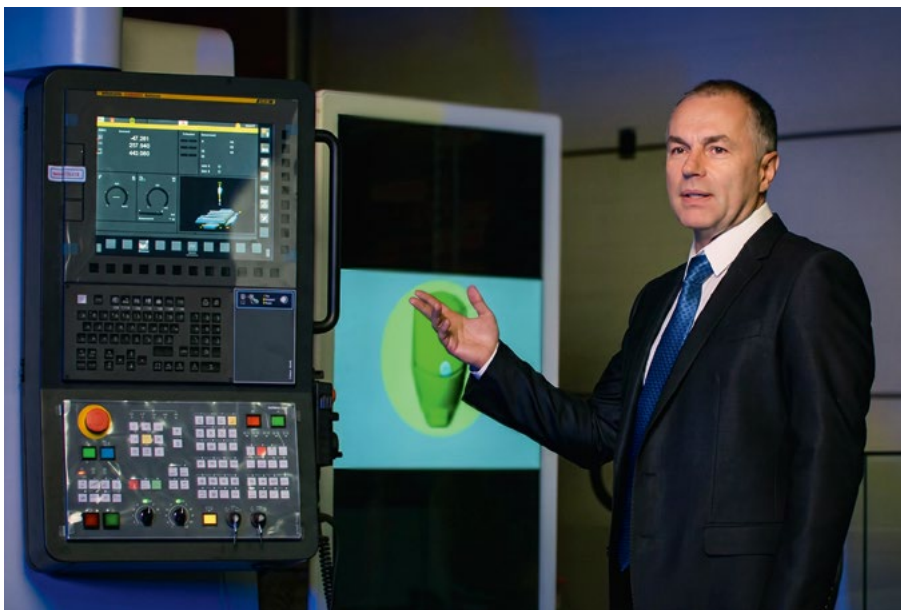


Дефіцит інженерних кадрів та його причини

ПОГЛЯД ВІД ПЕРШОЇ ОСОБИ

Валерій Жовтобрюх,
ГК «Інженерно-Технічний
Центр «ВаріУС», к. т. н., керівник

«За моїми оцінками, від 50 до 80 процентів молодих фахівців після закінчення ВНЗ погоджуються працювати в сумнівних кол-центрах, ігноруючи як етичні аспекти, так і довгострокові професійні перспективи. У результаті відбувається не лише втрата професійних компетенцій, а й відрив цілого покоління від виробничої сфери»



Останніми роками в Україні, як і в більшості індустріально розвинених країн, спостерігається стійка тенденція до зростання дефіциту кваліфікованих кадрів у промисловості, зокрема в машинобудівному секторі. Зазначене явище виглядає парадоксальним з огляду на історично розвинену систему політехнічної та професійної освіти, у межах якої щороку готуються десятки тисяч фахівців. І за приватні гроші, і за рахунок значних бюджетних видатків на потреби навчальних закладів.

Попри формально достатній обсяг підготовки кадрів, фактичне наповнення ринку праці профільними спеціалістами залишається вкрай обмеженим. Практичний досвід функціонування інжинірингових компаній у сфері металообробки свідчить про системну проблему: протягом останнього десятиліття спостерігається майже повна відсутність припливу молодих фахівців — випускників профільних кафедр технології машинобудування та інших. Водночас упродовж останніх п'яти років попит на технологів, конструкторів та програмістів верстатів із числовим програмним керуванням суттєво зріс, що зумовлено як частковим відновленням існуючих виробництв, так і створенням нових промислових майданчиків. А в умовах

ринкової конкуренції, звісно, пропорційно зріс і рівень мотивації, яку пропонують інженерам і технологам українські роботодавці. Та проблема в тому, що якось так сталося — пропонувати нікому. Про це скажу далі.

■ Тривожна тенденція

За таких умов основним механізмом компенсації кадрового дефіциту стає внутрішня міграція спеціалістів між підприємствами, що не розв'язує проблему в довгостроковій перспективі, а лише перерозподіляє обмежений людський ресурс. Водночас фіксується тривожна тенденція відтоку випускників технічних спеціальностей у сфері діяльності, не пов'язані з реальним сектором економіки. А якщо чесно, то прямо зараз це виглядає не як тенденція, а вже як катастрофа.

Особливу роль у цьому процесі відіграють нелегальні та напівлегальні структури, що функціонують під виглядом кол-центрів і часто пов'язані з шахрайськими практиками. Випускники технічних та інших закладів вищої освіти систематично піддаються агресивному рекрутингу з боку таких організацій, які пропонують швидкий і відносно високий дохід за те, що хлопці та дівчата фактично «продають свою душу та совість на такій роботі».

За моїми оцінками, від 50% до 80% молодих спеціалістів приймають такі пропозиції, ігноруючи як етичні аспекти, так і довгострокові професійні перспективи. У результаті відбувається не лише втрата професійних компетенцій, але й формування стійкого відриву цілого покоління від виробничої сфери.

Десятки тисяч молодих і талановитих українців та українок вже ніколи не повернуться до роботи за спеціальністю, отриманою у ВНЗ.

Зазначені процеси мають виражені макроекономічні наслідки. Державні інвестиції в освіту, що вимірюються мільярдами гривень щороку, фактично не трансформуються в розвиток промислового потенціалу. Натомість, за державні ж гроші формується трудовий резерв для деструктивних видів діяльності, які винищують освітню систему України. Ці молоді люди не створюють доданої вартості, не забезпечують податкових надходжень і чинять негативний вплив на економічну стабільність країни.

■ **Машинобудуванню завжди будуть потрібні професіонали**

Одним із ключових напрямів подолання зазначеного дисбалансу між попитом і вихованням спеціалістів у сфері машинобудування з подальшим їх переходом в реальні сектори економіки є відновлення контакту між діючими виробництвами та навчальними закладами, починаючи ще зі школи. Тобто, повернення до дуальної моделі освіти, хоча і з певними орієнтирами на постійні зміни.

Раннє залучення студентів до виробничої діяльності, формування стійких зв'язків із роботодавцями та чітке розуміння кар'єрних перспектив здатні суттєво підвищити привабливість інженерних професій.

Хтось повинен постійно інформувати молодь про життєвість і цікавість базових та інших інженерних професій, про сучасні розробки та нові технології. Зацікавлювати тим фактом, що машинобудування — одна з небагатьох сфер діяльності, яку не зламають ні штучний інтелект, ні автоматизовані чи роботизовані підходи до організації виробничих процесів. Очевидно, що завжди будуть потрібні професійні та високооплачувані фахівці, які виконують монтаж, налагодження та впровадження обладнання з ЧПК, що вирішують не тільки типові, а й непередбачувані технологічні завдання, складають протоколи для того ж ШІ, налагоджують роботизовані комплекси й таке інше, де завжди буде потрібна людина. Повторюся — професійна та високооплачувана людина.

Таким чином, подолання кадрового дефіциту в машинобудуванні потребує комплексного підходу, що поєднує посилення процесу винищення таких деструктивних сегментів ринку праці, як кол-центри, з глибокою трансформацією освітньої системи, орієнтованою на реальні потреби економіки.

...машинобудування — одна з небагатьох сфер діяльності, яку не зламають ні штучний інтелект, ні автоматизовані чи роботизовані підходи до організації виробничих процесів. Очевидно, що завжди будуть потрібні професійні та високооплачувані фахівці...



Андрій Чуба, компанія ПікАрт, директор

«Наше завдання — показати майбутнім інженерам сучасне виробництво та вибудувати для них зрозумілий зв'язок між цифровою моделлю та реальним виробом, який можна побачити та тримати в руках як результат власної інженерної роботи»

На мій погляд, причини відсутності інтересу до інженерних спеціальностей багато в чому цілком зрозумілі. Нещодавно до нас на виробничу практику прийшли студенти одного з вишів. Для частини з них це сприймалося скоріше як формальна процедура — «відмітити практику», ніж як реальна можливість здобути професійні навички та зануритися в інженерне середовище. Саме тут стає помітною одна з ключових причин дефіциту інженерних кадрів: розрив між освітнім процесом і реальним виробництвом.

Коли навчання залишається переважно теоретичним і не пов'язане з практикою, у студентів не формується розуміння професії, її прикладного сенсу та кінцевого результату. За таких умов інтерес до інженерної діяльності закономірно знижується. Ми прагнемо змінити цей підхід.

Наше завдання — показати майбутнім інженерам сучасне виробництво та вибудувати для них зрозумілий зв'язок між цифровою моделлю та реальним виробом, який

можна побачити й тримати в руках як результат власної інженерної роботи. Йдеться про повний виробничий цикл: від ідеї та креслення до проєктування обробки на верстатах з ЧПК, від розробки керуючих програм до виготовлення деталі.

Важливо, щоб студент побачив прямий причинно-наслідковий зв'язок між інженерним рішенням і його фізичною реалізацією в металі. Тому практична підготовка проходить безпосередньо на підприємстві, а навчальні завдання формуються на основі реальних виробничих завдань. Це дозволяє не лише закріпити теоретичні знання, а й сформувати інженерне мислення, засноване на розумінні реальних технологічних процесів. Саме такий формат взаємодії освіти та виробництва є одним із найбільш ефективних інструментів подолання дефіциту інженерних кадрів. Він формує стійкий інтерес до професії та готує фахівців, здатних працювати в умовах сучасного високотехнологічного виробництва.