

### Список посилань

1. Збірник технічних умов на класифікацію лісоматеріалів.-Державне агентство лісових ресурсів України. ДП “ Лісогосподарський інноваційно-аналітичний центр”. – К. 2019. – 277 с.

УДК 674.214

**Барабаш Р.Г., аспірант**  
barabash.r@nltu.lviv.ua

**Калина А.А., аспірант**  
kalyna.a@nltu.lviv.ua

**Миськів Є.М., канд.техн. наук, ст.викладач**  
Національний лісотехнічний університет України, м. Львів myskivs@i.ua

## ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ СТОЛЯРНО-БУДІВЕЛЬНИХ ВИРОБНИЦТВ В СУЧАСНИХ УМОВАХ УКРАЇНИ

В умовах відбудови житлового фонду, офісних, адміністративних та інших споруд України потреба в значній кількості якісних столярно-будівельних виробів (двері, вікна та ін.), виготовлених в короткі терміни, набуває особливо важливого значення. Виконання такого завдання залежить від виробничих спроможностей спеціалізованих деревообробних підприємств. У свою чергу, потенціал виробництва будь-якого підприємства залежить від багатьох факторів, серед яких слід виділити технологічну оснащеність та гнучкість виробництва, здатність до масштабування, кількість кваліфікованого персоналу.

Для забезпечення високої технологічності та гнучкості у виробництві столярно-будівельних виробів деревообробним підприємствам слід звернути увагу на впровадження нових технологій, оновлення існуючого парку обладнання, а також застосування сучасного ріжучого інструменту та оснащення. Новітнє обладнання для виготовлення столярно-будівельних виробів, особливо обладнання з ЧПК, здатне забезпечити підприємствам високу продуктивність, простоту виготовлення складних виробів, гнучкість та швидкість в адаптації технологічного процесу до виробництва різних видів продукції [1].

До прикладу універсальні обробні центри з ЧПК забезпечують можливість виконання операцій пиляння, фрезерування, свердління, довбання та шліфування, за одне базування заготовки, шляхом використання різних типів ріжучого інструменту та пристосувань. В такому випадку виробник столярно-будівельної продукції отримує можливість мінімізувати виробничі площі та інвестиції в придбання широкого спектру вузькоспеціалізованих верстатів. Виконання перелічених операцій можливе за рахунок уніфікації таких пристосувань, як патрони, для встановлення різних типів інструментів на одному верстаті. Швидкість, точність та зручність таких робіт підвищується за рахунок використання інструментальних магазинів різної форми та інтеграції в обладнання систем автоматичної зміни інструменту. Окрім того позитивний ефект використання універсального обладнання з ЧПК підсилюється тим, що окрім підвищення продуктивності, точності, стабільності та швидкості виконання операцій, застосування такого обладнання забезпечує мінімізацію впливу «людського фактора» на якість продукції, а також підвищує рівень безпеки на виробництві.

Водночас, в умовах організації високотехнологічного виробництва та впровадження вартісного матеріально-технічного устаткування важливою складовою є підбір висококваліфікованого персоналу, компетенції якого відповідали б технології, що впроваджується. Проте, в сучасних умовах можливості кадрового забезпечення деревообробної та інших галузей промисловості в Україні є недостатніми [2, 3].

Для забезпечення підприємств висококваліфікованими кадрами слід проводити інструктаж та навчання безпосередньо в умовах виробництва, що має значний позитивний вплив на якісний результат роботи працівників. Оволодіння достатніми навичками на

різних етапах технологічного процесу виготовлення столярно-будівельних виробів новими працівниками напряму залежить від якості та методів навчання на підприємстві. Проведення навчання на виробництві мінімізує кількість помилок та відсоток неякісної продукції, що позитивно впливає на загальну результативність підприємства в цілому. Прикладом такого навчання у виробничих умовах, може слугувати методологія TWI (Training Within Industry) – система навчання персоналу на виробництві [4, 5]. TWI методологія добре зарекомендувала себе у США під час Другої світової війни, в період коли виникла необхідність підвищити продуктивність праці зі збереженням якості продукції за умов недостатньої кількості кваліфікованих працівників [6].

Як альтернативу TWI методології для підприємств, які виготовляють столярно-будівельні вироби в Україні, слід виділити дуальну форму навчання. Така форма навчання дає змогу працівникам отримати теоретичні знання та вивчити нормативні документи в закладах освіти, а практичний досвід та навички набути безпосередньо у виробничих умовах. Робітники мають змогу не лише ознайомитись, а й опанувати складні види обладнання, як-от технологічні лінії, верстати з ЧПК та засоби автоматизації. Роботодавці, у свою чергу, мають можливість впливати на формування професійних навичок, готувати майбутніх спеціалістів згідно з виробничими потребами, так би мовити, «виростити» майбутніх працівників відповідно до індивідуальних спроможностей кожного з них. Дуальна форма навчання для деревообробних підприємств – це хороший та ефективний інструмент для отримання висококваліфікованих працівників [7, 8].

Отже, перспективними напрямками розвитку столярно-будівельних виробництв є:

- впровадження у виробництво новітнього високотехнологічного обладнання з ЧПК;
- використання дуальної форми навчання, як засобу для забезпечення виробництва висококваліфікованим персоналом.

#### Список посилань

1. Hektor Thoma, Erald Kola, Leonidha Peri (2013), Improving Time Efficiency using CNC Equipments in Wood Processing Industry. International Journal of Current Engineering and Technology, Vol.3, No.2, ISSN 2277 – 4106
2. Шарова С. В., Веклич В. А. (2024) Дефіцит робочої сили в Україні: причини та шляхи подолання. Бізнес Інформ. №8. С. 252–258. DOI: <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2024-8-252-258>
3. Подлевський А. А., Комаренко Т. А. (2024). Дослідження проблеми дефіциту кадрів на ринку праці на прикладі швейної галузі. Підприємництво та інновації, №32, 81-87. DOI: <https://doi.org/10.32782/2415-3583/32.12>
4. Katarzyna Misiurek, Bartosz Misiurek (2017) Methodology of improving occupational safety in the construction industry on the basis of the TWI program, Safety Science, №92, 225-231. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ssci.2016.10.017>
5. Володченко Н. В., Накемпій О. К. (2019) Удосконалення системи навчання на робочому місці за програмою TWI (навчання на виробництві). Проблеми охорони праці, промислової та цивільної безпеки: зб. мат. Дев'ятнадцятої Всеукраїнської науково-методичної конференції, Київ. – К.: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 63-67
6. Dooley, C. R. (2001). The Training within Industry Report 1940-1945. Advances in Developing Human Resources, 3(2), 127-289. DOI: <https://doi.org/10.1177/15234220122238283>
7. Пристая О. Д., Врублевська О. В. (2016) Практична підготовка фахівців для деревообробної галузі: дуальний формат. Вісник Вінницького політехнічного інституту. №1, 148-154. Електронний ресурс. Режим доступу: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/vvpi\\_2016\\_1\\_25](http://nbuv.gov.ua/UJRN/vvpi_2016_1_25)
8. Кадемія М. Ю., Кобися В. М., Кобися А. П. (2019) Досвід країн світу щодо здійснення дуальної освіти: переваги та проблеми. Наукові записки. Серія: Педагогіка і психологія: зб. наук. праць. Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського. – В.: Твори, №59, 136-140. DOI: <https://doi.org/10.31652/2415-7872-2019-59-136-140>