

- За основу фахової підготовки спеціальності "Технологія деревообробки" взяти державний класифікатор основних видів економічної діяльності (ДК003-95);
- Спеціальну підготовку на бакалаврському рівні проводити в об'ємах, які б дозволили випускнику – бакалавру виконувати функції, визначені посадовими обов'язками первинних посад (майстер дільниці або цеху деревообробного комплексу);
- Спеціальна підготовка за освітньо-кваліфікаційним рівнем "Спеціаліст" повинна доповнити набуті на бакалаврському рівні знання з метою виконання на цих же виробництвах функцій первинних посад інженера-технолога, інженера-конструктора і ряду інших, що визначені державним класифікатором посад, професійна діяльність яких зводиться до аналізу існуючих процесів, вибору, розрахунку і проектування прогресивних технологічних процесів;

З навчальної дисципліни, яка забезпечує певний вид професійних вмінь, виконується тільки один курсовий проект або робота.

Оскільки спеціалізації зі спеціальності "Технологія деревообробки" не передбачені, то пропонується розширити перелік технологічних дисциплін для покриття всіх видів економічної діяльності ("Технологія теслярних та столярних виробів" і "Технологія спеціальних деревообробних виробництв"), а дисципліну "Технологія композиційних матеріалів" зняти, оскільки це сфера економічної діяльності фахівців спеціальності "Хімічна технологія переробки деревини та рослинної сировини" (спеціалізація "Технологія плит і пластиків"). Побудований на даних принципах перелік спеціальних дисциплін за освітньо-кваліфікаційними рівнями зображений на рис. 1 і 2.

При формуванні навчального плану за скороченою формою навчання блок дисциплін бакалаврської підготовки, за винятком дисципліни "Технологія клеєних матеріалів" пропонується повністю перевизначити, а дисципліни освітньо-кваліфікаційного рівня "Спеціаліст" вивчати в повному обсязі. Це обґрунтовується тим, що спеціальна підготовка молодшого спеціаліста, згідно з її освітньо-кваліфікаційною характеристикою, здійснюється в обсязі забезпечення виконання ними таких же посадових обов'язків, як і бакалавра.

Реалізація вказаного підходу у розробці навчальних планів підготовки фахівців за освітньо-кваліфікаційними рівнями "Бакалавр", "Спеціаліст" дозволить значно покращити їх структуру, зменшити кількість фахових навчальних дисциплін, усунути дублювання навчального матеріалу та зменшити кількість курсових проектів та робіт.

РАЦІОНАЛЬНЕ ВИКОРИСТАННЯ ДЕРЕВНИХ РЕСУРСІВ І ЕКОЛОГО- ТЕХНІЧНІ ПРОБЛЕМИ В ДЕРЕВООБРОБЦІ

УДК 684:658.512

Проф. Б.В. Прокопович, к.т.н. – УкрДЛТУ

ДЕФІНІЦІЯ ДЕЯКИХ ТЕРМІНОЛОГІЧНИХ ПОНЯТЬ В СУЧАСНІЙ ДЕРЕВООБРОБНІЙ ЛЕКСИЦІ

Проаналізовано використання в сучасній деревообробній лексиці деяких термінологічних понять.

Prof. B. V. Prokopovych – USUFWT

The definition of some terminology notions in modern woodworking vocabulary

The using of some terminology notions in modern woodworking vocabulary has been analyzed

Українська деревообробна термінологія на сьогодні ще не відповідає сучасному рівню науки та потребам виробництва, оскільки не є впорядкованою системою. Про це свідчить поширеність в ній таких явищ, як полісемія, тобто наявність різних значень у одного і того ж слова (кругляк, штахетник), омонімія – різні одиниці мови однаково звучать і пишуться (вус, гніздо, полотно) та синонімія, тобто наявність слів, різних за звучанням, але близьких за змістом (наприклад, личкування, облицювання, фанерування, шпонування; бейцювання, моріння, тонування, фарбування тощо). Актуальність упорядкування зумовлена також різним тлумаченням термінів науковцями та виробничниками, багатоваріантністю форм написання одних і тих же термінів (мебельник, мебельовик, мебельвик), поширенням немотивованих термінів (платик, потемок), необґрунтованим використанням іншомовних термінів (слешер, пропси) тощо. Сьогодні, на етапі становлення і розвитку Української держави, питання науково-технічної термінології є одним з найактуальніших питань розвитку загальнонародної літературної мови [1].

Українська науково-технічна термінологія утворювалась і розвивалась декількома шляхами. Спочатку українські науковці у пошуках нових термінів пішли шляхом дослівного перекладу російських термінів українською мовою. Такий шлях виявився неефективним хоча б тому, що в українській мові іноді відсутні повні і точні аналоги російських термінів. Тому науковцям разом з лінгвістами довелося відмовитись від цього шляху. Другий напрям, який обрали науковці та лінгвісти у пошуку нових українських науково-технічних термінів, – це запозичення іноземних термінів. Але і цей шлях не дає максимального результату, оскільки він обмежений рамками вже існуючих на даний час іноземних термінів.

І тоді науковці пішли шляхом створення власних термінів, які часом не зовсім відповідали своїй суті, тобто проблеми при цьому не закінчились. Тому пошук шляхів їх розв'язання триває і вимагає цілеспрямованої роботи, яка потребує компетентності та інформованості. Основні труднощі тут полягають у відсутності

необхідної сучасної галузевої літератури, яка у більшості своїй застаріла, не відповідає зростим вимогам і не дає відповідей на питання, які цікавлять науковців і лінгвістів. Історія розвитку терміносистеми розпорошена у різних джерелах (тезах, статтях, монографіях, галузевих словниках різних типів – перекладних, тлумачних, комбінованих тощо) і потребує систематизації.

Особливістю науково-технічної термінології є постійне зростання кількості термінів у всіх галузях науки і техніки, що зумовлено неперервним розвитком і вдосконаленням цих галузей. Розвиток окремих галузей науки і техніки вимагає постійної конкретизації термінологічних понять, поповнення і вдосконалення галузевих термінологій. А це, в свою чергу, потребує свідомого втручання фахівців і лінгвістів у термінотворчі процеси, які включають творення термінів, їх упорядкування, вдосконалення, стандартизацію і подальше поповнення термінології, відповідно, до рівня науково-технічного прогресу.

Зрозуміло, що новостворений термін повинен бути лаконічним, конкретним, однозначним і відповідати певному поняттю тієї чи іншої галузі науки і техніки. Робота щодо створення термінів передбачає попередній відбір і класифікацію понять. Сама ж класифікація може бути досить широкою і базуватись на значній кількості ознак. Наприклад, деревообробні верстати можуть класифікуватися з урахуванням таких ознак, як призначення (фугувальний, рейсмусовий, фрезерний, свердильний, шліфувальний тощо), характер подачі (механічна, ручна), конструкція подавального механізму (валковий, гусеничний, ланцюговий, секційний), можливість виконання декількох операцій (фугування пластів, фугування крайки, фугування в кут, оброблення на рейсмусі тільки однієї пластів або пластів і крайки), можливість оброблення однієї або декількох деталей (ширина робочого стола рейсмусових верстатів – 300, 600, 800 і 1200 мм), наявність або відсутність пристроїв для правки інструменту безпосередньо на верстаті і цілий ряд інших. Дефініція терміну певною мірою повинна враховувати наведені ознаки, в іншому разі вона не буде повною і всеохоплюючою.

Вимагає остаточного вирішення питання синонімії у термінології. Якщо у літературній мові синонімія як природний процес розвитку лексики української мови свідчить про гнучкість і багатство останньої, то у науково-технічній термінології синонімія може бути шкідливою [2]. В царині деревооброблення синонімія, тобто наявність слів, різних за значенням, але однакових або близьких за змістом, дуже поширена. Наприклад, наклеювання шпону на основу з деревних матеріалів – личкування, облицювання, фанерування, підфарбовування лицьових поверхонь з метою поліпшення і посилення текстури – бейцювання, моріння, тонування, фарбування, протравне фарбування тощо. Особливо помітний негативний вплив синонімії, якщо один з термінів починає превалювати порівняно з іншим. І зовсім погано, коли у ролі синоніма до існуючого виступає запозичений термін (облицювання – облицевание, фарбування – крашение). Звичайно, мова тут не йде про штучну заміну інтернаціональних термінів, які сьогодні широко представлені у різних галузях науки і техніки. Кожна галузь науки або техніки, безпосередньо розвиваючи і вдосконалюючи свою термінологію, неминуче створює ґрунт та умови для виникнення синонімів. З часом частина термінів-синонімів відмирає, інші закріплюються як основні. Цей процес досить тривалий і протікає постійно.

Науково-технічна термінологія є частиною загальнолітературної лексики і не може бути ізольованою від неї. У свою чергу, загальновживана лексика поповнюється за рахунок наукових і технічних термінів, отже, термін входить одночасно і до загальномовної, і до термінологічної системи, тому немає сенсу виділяти науково-технічні терміни в окрему групу, оскільки вони різко не відрізняються від слів загальнолітературної мови.

Якщо у загальній мові слово може бути багатозначним, то термін повинен бути тільки однозначним. Він не вимагає контексту, як звичайне слово, може вживатися ізольовано. Характерною ознакою термінів є їхня міжнародність, адже міжнародні зв'язки найчастіше здійснюються у галузі науки і техніки, що значно полегшує взаєморозуміння фахівців, людей різних націй і мов.

Потребує свого вирішення питання про співвідношення терміна і номенклатурного знака. Останній являє собою систему "абстрактних та умовних символів" для створення "максимально зручних і з практичної точки зору засобів для позначення предметів, речей без прямого відношення до потреб теоретичної думки, яка оперує цими речами". На думку більшості дослідників, "різке розмежування понять "термін" і "номенклатурний знак" недоцільне" [3,4]. У досліджуваній деревообробній термінології під номенклатурою необхідно розуміти тільки ініціально-цифрові еквіваленти термінів, які зручні у користуванні між спеціалістами, широко використовуються у спеціальній літературі, різноманітних каталогах тощо. У такому випадку можна говорити про зв'язок номенклатурного знака з поняттям, що позначається цим знаком, а в деяких випадках і про перехід номенклатурної назви у термін. Так, у реченні "Для поперечного розкрою і торцювання деталей використовуються такі верстати: ЦПА-40, Ц2К12, Ц2К20 та інші" – цей перелік можна розглядати як номенклатуру, а якщо розшифрувати наведені аббревіатури, то отримаємо терміни: ЦПА-40 – циркульний з поперечним автоматизованим рухом супорта; Ц2К12 – циркульний двосторонній кінцевирівнювач з максимальною віддаллю між пилками 1200 мм; Ц2К20 – те ж з максимальною довжиною оброблюваних деталей 2000 мм. наведені дані є свідченням тісного зв'язку між терміном і номенклатурним знаком.

Аналіз технічної термінології дає підстави вважати, що основний її корпус уже сформувався. Проте вона, як і кожна термінологічна підсистема, потребує вдосконалення і унормування. На сьогодні одним з важливих завдань, що стоять перед термінознавцями, є необхідність обмежити використання у термінологічному вживанні паралельних утворень, синонімів. Для подальшого унормування технічної термінології необхідно більше зважати на відповідність окремих термінів специфіці української мови, ширше використовувати досвід, набутий у галузі термінотворення, 20-х – початку 30-х років, у зв'язку з процесом термінотворення з рівнем розвитку технічної науки і досягненням у термінотворенні найбільш уживаних у сучасному світі літературних мов.

Література

1. Азарова Л.С., Костюк А.В. Загальні тенденції розвитку науково-технічної української термінології// Проблеми освіти. Науково-методичний збірник. Вип. 2. – К., 1995. – С. 160-170.
2. Азарова Л., Поліщук Т. Шляхи формування науково-технічної термінології// Проблеми української науково-технічної термінології. Тези доповідей 4-ої МНК. – Львів: Вид-во ДУ "Львівська політехніка", 1996. – С. 9-10.

3. Прокопович Б. Національний науково-технічний термін і номенклатурний знак у царині деревооброблення. Вісник № 402 "Проблеми української термінології". – Львів: ДУ "Львівська політехніка", 2000. – С. 233–235.

4. Родзевич Н.С. Поняття термін, термінологія і номенклатура у працях радянських і зарубіжних учених// Лексикографічний бюлетень. – К., 1963. –В. IX.

УДК 674. 055:621. 925

Аспір. С. Зубик; доц. О.А. Кійко, к.т.н. – УкрДЛТУ

ПРИНЦИПИ ПОБУДОВИ МОДЕЛІ ПРОЦЕСУ ШЛІФУВАННЯ МАСИВНОЇ ДЕРЕВИНИ

Обґрунтовані основні принципи розробки індивідуальної моделі процесу шліфування масивної деревини.

Шліфування є найбільш поширеним та рекомендованим способом поверхневої обробки деталей з масивної деревини [2, 5, 7, 10]. Аналіз існуючих класифікаційних схем шліфувального інструменту та устаткування дозволив виявити таку особливість: не існує універсального інструменту (і обладнання), що з однаковими характеристиками забезпечував би обробку будь-якого матеріалу (деревини певної породи, форми, розмірів і ін.); кожен з застосовуваних інструментів (і обладнання), за визначених умов, має свої переваги та недоліки [1–3, 5, 6, 9, 11, 13, 15, 16]. Тому існує задача виявлення найбільш важливих постійних, змінних чи випадкових факторів та дослідження їх впливу на ефективність процесу абразивної обробки деревини.

Для оцінки ефективності процесу шліфування використовують певні якісні та кількісні показники. За даними Е.Н. Маслова [11] і ін. [1, 2, 5, 6], до них відносять: продуктивність процесу обробки, період стійкості інструмента, шорсткість поверхні, собівартість процесу шліфування тощо. Можна використовувати також так звані комплексні показники оцінки ефективності процесу [11]. Але використання одного з цих показників як визначального може призвести до отримання результатів, досить далеких від оптимальних. Більш доцільно розглядати процес шліфування як деяку багатокритеріальну задачу [16], або, прийнявши один із критеріїв визначальним, на інші накладати обмеження [1, 3, 14]. М. Марціняк [10] запропонував розглядати процес шліфування в феноменологічному аспекті, головною метою якого є комплексна оцінка впливу ряду важливих факторів та побудова динамічної моделі процесу. Поданий в роботі [10] аналіз літературних джерел показав, що між висновками, які подаються в них існують значні розбіжності: дослідження, які проводились в наближених умовах, не завжди давали однозначні результати, особливо тоді, коли останні стосувалися опису величин сил і енергоємності процесу шліфування. Висновки, прийняті при дослідженнях мікрорізання матеріалу одним ріжучим зерном, яке має певну усталену геометричну форму, не можуть характеризувати роботу всіх зерен в інструменті. Тому, у згаданій вище роботі, дослідження проводяться на макрорівні.

Висновки [10] стосуються обробки металів і не можуть бути безпосередньо поширені на характеристики процесу абразивної обробки деревини, але підтверджують, що ефективність процесу шліфування деревини визначається сукупним впливом цілої низки найрізноманітніших факторів. Їх можна умовно поділити на групи, як фактори, що залежать від: характеристик оброблюваного матеріа-

лу; характеристик шліфувального інструмента і обладнання; режимів обробки; схеми обробки і компонування устаткування; випадкових факторів, що можуть проявлятися у будь-якій із перелічених вище груп. Питома вага впливу того чи іншого фактора буде визначена при аналізі робіт, виконаних в області шліфування деревини і підтверджена в наступних дослідженнях. Ефективність процесу шліфування має характеризуватися комплексно, за такими показниками: собівартість процесу шліфування; якість обробки; величина капітальних затрат; продуктивність процесу та продуктивність обладнання. Схема моделі процесу шліфування деревини представлена на рис. 1.

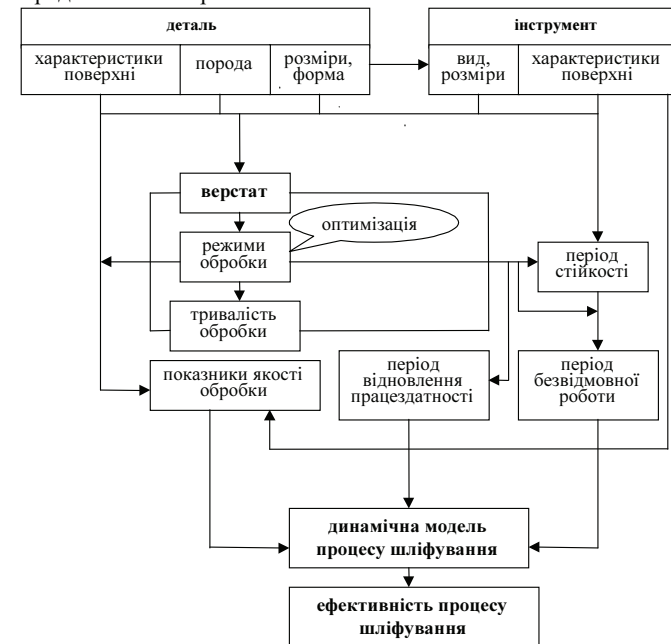


Рис. 1. Модель процесу шліфування масивної деревини

Література

1. Багричук В.А. Оптимизация процесса калибрования-шлифования плитных древесных материалов жестким абразивным инструментом и создание шлифовального станка с регулируемым приводом резания и подачи. Автореферат канд. дисс. – Л., 1983. – 25 с;
2. Буглай Б.М., Гончаров Н.А. Технология изделий из древесины: Учебник для вузов. – М.: Лесн. пром-сть, 1985;
3. Дроздова И.В. Моделирование и оптимизация технологических процессов производства брусковых мебельных заготовок. – Автореферат канд. дисс. Воронеж, 1994, – 18 с.
4. Дудюк Д.Л., Максимів В.М., Сорока Л.Я., Загвойська Л.Д. та ін. Імітаційне моделювання гнучких автоматизованих ліній у лісовиробничому комплексі. – К.: ІСДО, 1996.
5. Заяць І.М. Технологія виробів з деревини. – Львів, 1999. – 220 с.
6. Кійко О.А. Підвищення ефективності шліфування деревини бука жорстко-пружним абразивним інструментом. Дисертація на здобуття наук. степеня к.т.н. – Львів, 1995.
7. Ковцун О.М. Влияние способа подготовки древесины перед отделкой на поверхностное натяжение лакокрасочных материалов/ Деревообрабатывающая промышленность. 1991, №12, – С. 9,10.