

Говоров Євгеній

<https://orcid.org/0009-0006-9780-2668>

Кандидат педагогічних наук, доцент,
доцент кафедри технологічної освіти та інформатики,
Національний університет «Чернігівський колегіум» імені Т. Г. Шевченка
(Чернігів, Україна) E-mail: govorov584@gmail.com

ВИКОРИСТАННЯ ТРАДИЦІЙНИХ ЯПОНСЬКИХ ТЕХНІК ДЕРЕВООБРОБКИ ПРИ ПІДГОТОВЦІ СТУДЕНТІВ В ЗАКЛАДАХ ПРОФЕСІЙНОЇ ТА ВИЩОЇ ОСВІТИ

У статті досліджено можливість використання традиційних японських технік деревообробки в підготовці фахівців робітничих спеціальностей закладів професійної освіти та здобувачів вищої педагогічної освіти професійного та технологічного напрямку. Проаналізовано історичні витoki, напрями та школи деревообробних технологій Японії, особливості технік, їх адаптацію та збереження в умовах сучасної модернізації. Особлива увага приділена класифікації та основним різновидам традиційних японських технік роботи з деревиною. Також у статті вивчено досвід японської освіти щодо навчання традиційним технікам деревообробки, зокрема основні тенденції та принципи; доведено доцільність їх впровадження в освітній процес. Розглянуто механізми такого впровадження, а саме використання методологічного та інтегративного підходів, що передбачають диференціацію технік та їх поєднання з сучасними цифровими інструментами й технологіями.

Мета роботи. Дослідження можливості та доцільності використання традиційних японських технік деревообробки у підготовці фахівців робітничих спеціальностей закладів професійної освіти та здобувачів вищої педагогічної освіти професійного та технологічного напрямку.

Методологія. Систематизація та вивчення наукових публікацій, аналіз наукової та навчальної літератури, інтернет-джерел, розкриття основних дефініцій проблеми, що вивчається, узагальнення та висновки.

Наукова новизна. Полягає у вивченні можливості поєднання унікальних традиційних японських деревообробних технологій із сучасними освітніми парадигмами, що передбачає перспективний, інноваційний підхід до підвищення рівня сформованості професійних компетентностей.

Висновки. Впровадження традиційних японських деревообробних технологій у навчальний процес із підготовки фахівців деревообробної галузі, майбутніх учителів спеціальних дисциплін та технологій є перспективним напрямом, що поєднує екологічні підходи, високі стандарти культури праці, філософію сталого розвитку, повагу до традиційних національних ремесел. Вони сприяють глибокому розумінню структури та властивостей деревини, базових засад деревообробки, покращують володіння професійними якостями з питань конструювання, дизайн-проектування, сприяють розвитку просторового та технічного мислення, художнього смаку. Під час їх використання формується комплекс когнітивних та психологічних здібностей, таких як терпіння, зосередженість, концентрація уваги. Використання методологічного та інтегративного підходів для впровадження вищезаданих традиційних японських деревообробних технік в освітній процес сприяє високому рівню набуття фахових компетентностей.

Ключові слова: професійна освіта, технологічна освіта, японські деревообробні технології, художня обробка деревини, технологічний практикум.

Постановка проблеми дослідження. Актуальність дослідження зумовлена необхідністю формування у майбутніх фахівців з деревообробки, а також майбутніх викладачів спеціальних дисциплін та технологій не лише технічних навичок, а й філософії сталого розвитку, глибокого розуміння матеріалу, поваги до життєвого циклу деревини та високої культури праці. Використання традиційних японських технік деревообробки у професійній та технологічній освіті стає вкрай актуальним інструментом, адже традиційна японська обробка дерева пропонує унікальну освітню основу, що сформувалася протягом століть, має свою історію, філософію, напрями та школи.

Виклад основного матеріалу дослідження з обґрунтуванням отриманих наукових результатів. Деревина – каркас японської культури. У Японії, 70% території якої вкриті лісами, дерева та деревина як матеріал є невід'ємною частиною повсякденного життя. Традиційні вміння, передані японцями з покоління в покоління, в основі яких лежить глибока повага до природи, її багатства та досконалості, живуть і сьогодні. Японські технології обробки деревини мають понад тисячолітню історію, а найголовніше – вони не розчинилися в часі й не втратили своєї актуальності та привабливості навіть у наші дні. Японці дбайливо ставляться до збереження ремісничих традицій, зокрема столярних і теслярських. Навіть грубіші теслярські роботи вони виконують так само ретельно, як і тонкі столярні операції, для яких потрібна точність і майстерність. Для японців, що займаються обробкою деревини, їхня справа вже не є просто роботою, а збереженням традицій,

зв'язком поколінь і навіть мистецтвом. Незалежно від рівня робіт, японці завжди відповідально ставилися до своєї справи. Це і створило певну японську естетику обробки деревини. Звичайно, деякі техніки обробки деревини мають свої аналоги і в інших культурах, але деякі з них є абсолютно унікальними. Чого лише вартує підхід до заготівлі самої деревини: у Японії вже понад 700 років тому почали заготовлювати деревину, не вирубуючи її. У XIV столітті зародилася техніка «дайсуґі», за якою нові кедрі просто вирощують на старих. Техніка полягала в тому, що у дерева зрубували основний ствол, після чого з порослі на пні формувалося безліч прямих стовбурів, що ростуть вертикально вгору, які потім зрубували, не знищуючи дерево. Деревина таких дерев щільніша, міцніша та гнучкіша за звичайну. Зараз подібна техніка майже не використовується за практичним призначенням, хоча спочатку створювалася саме для застосування в лісовому господарстві.

Унікальним явищем є створення напрямів, або шкіл японської деревообробки, адже протягом століть японське мистецтво деревообробки розвивалося та вдосконалювалося, і поступово сформувалися чотири основні школи: «міядайку», «сюкія-дайку», «сасімоно-сі», «татеґуя». Міядайку – це найвища школа, представники якої займаються будівництвом храмів та архітектурних пам'яток. В основі культури дерев'яної архітектури Японії лежить майстерність саме цих теслярів, які зберігають традиційні будівельні техніки минулого, що внесені ЮНЕСКО до списку нематеріальної культурної світової спадщини. У процесі будівництва культових споруд фахівці цієї школи виконують найскладніші з'єднання в дерев'яних конструкціях. Найдавніші будівлі країни споруджені та вчасно реставруються послідовниками цього напрямку. Деревообробниками школи «сюкія-дайку» освоєно технології будівництва громадських приміщень та житлових будівель. Майстрам цієї школи складно зрівнятися за професійним рівнем із представниками вищої касты міядайку, але вони добре знають свою справу і виконують її на високому рівні. Представників школи «сасімоно-сі» називають меблярами. Вони протягом століть розвивали та вдосконалювали технології створення дерев'яних меблів. Ними розроблено унікальні методи з'єднання дерев'яних деталей, що відрізняються надзвичайною точністю, міцністю та естетичністю. Зараз їхні вироби не лише прикрашають житло, а й демонструються у музеях. Фахівці школи «татеґуя» спеціалізуються на виготовленні виробів для внутрішнього оздоблення приміщень.

В Японії і сьогодні існують кілька провідних шкіл та культурних центрів, що спеціалізуються на збереженні стародавнього мистецтва теслярської справи та столярної майстерності. Найбільш відомими центрами, що пропонують навчання традиційним технікам (особливо для іноземних студентів), є: Suikoushya International Craft School (Киото), що спеціалізується на навчанні японській теслярській майстерності англійською мовою; The Somakosha School (Окаяма) – теслярська фірма, що перетворилася на школу, яка навчає як професіоналів, так і любителів; Shin-Machiya Juku (Киото), заснована організацією JapanCraft21 для відродження зникаючих будівельних навичок. Програма навчання орієнтована на молодих професіоналів, які проживають у Японії. Навчання проводиться в неділю і часто супроводжується повними стипендіями. Філософія навчання будується на принципах «функціональної краси» та поваги до життєвого циклу дерева. Також існують музеї та виставкові центри для тих, хто хоче вивчити теорію та історію інструментів, найвідоміші з яких: Takenaka Carpentry Tools Museum (Кобе) – єдиний у Японії музей теслярських інструментів. Тут представлені експонати від доісторичних часів до сьогодення, проводяться майстер-класи. Kigumi Museum (Токіо) – компактний музей, присвячений мистецтву безцвяхових з'єднань (kigumi). Відвідувачі можуть спробувати розібрати та зібрати складні дерев'яні макети [6].

Роблячи проміжні висновки, можна відмітити те, що традиційні японські деревообробні технології мають не тільки давні традиції, а що важливіше в контексті нашого дослідження – освітню складову, адже вони мають структуру, передбачають навчання, передачу досвіду та самовдосконалення.

Наступним етапом нашого дослідження є аналіз традиційних японських технік обробки деревини та вивчення можливості й доцільності їх використання в підготовці студентів закладів професійної та вищої педагогічної освіти.

Сашімоно (sashimono) – це, мабуть, найвідоміша у всьому світі японська техніка роботи з деревиною, котру визнано японським урядом традиційним ремеслом Японії. Це техніка складання меблів та інших дерев'яних виробів без металевих кріплень та клею, з використанням як простих, так і дуже складних дерев'яних з'єднань. Термін «сашімоно» походить від традиційної практики використання столярної лінійки під назвою «моносасі». Ця техніка з'явилася на початку XVII століття і набула розквіту та особливої популярності протягом XVII–XIX століть. Столярні вироби виготовлялися для самурайських сімей та заможних купців. Зараз ця техніка переживає друге народження, адже завдяки інтернет-платформам стала відомою й популярною у всьому світі. В основному цю техніку поділяють на два типи: «edo – sashimono» використовують для виготовлення речей щоденного вжитку, де надається перевага простоті й стилю; «kyo – sashimono» – дорожчий варіант за виглядом, де інколи використовують інкрустацію або барвисті лаки. Деталі виробу з'єднуються за допомогою найскладніших дерев'яних замків (пазів та шипів), які називаються «ходзо». Після складання місця стику часто залишається практично непомітним, з ідеально підігнаними одна до одної деталями конструкції, і розібрати такий предмет, не знаючи секрету, неможливо. Саме тому іноді цю техніку використовують для виготовлення дерев'яних головоломок – «дзюнаміцу». За механічними властивостями ці типи кріплень є дуже міцними й витривалими, не кажучи вже про їхні естетичні складові. Дуже часто елементи конструкцій виготовляються з кольором та відтінками порід деревини, створюючи таким чином художній ефект і підкреслюючи складність та якість виготовлення самого

з'єднання, що робить виріб унікальним. Притаманною ознакою техніки є використання лише ручних інструментів, особливо великої кількості різних видів рубанків, стамесок та японських ручних пил, що дозволяє мати більший контроль під час обробки деревини, адже помилитися в ній доволі легко. Завдяки відродженню та інтеграції в сучасний контекст ця техніка знаходить нове застосування через використання цифрових технологій, таких як 3D-моделювання, та екоорієнтованого підходу до дизайну. 3D-моделювання відіграє ключову роль у сучасному відродженні сашімоно, адже завдяки цифровим інструментам давні методи з'єднання деревини стають доступними для проєктування та виготовлення на верстатах із ЧПК [2].

Курімоно (kurimono) – це техніка видовбування окремого бруска дерева за допомогою спеціальних різців, стамески або рубанка. Вироби, виготовлені таким чином, такі як миски та підноси, унікальні своєю формою, складними поверхнями та вигнутими лініями. Витонченість цієї техніки означає, що кожен столяр використовує багато спеціалізованих та модифікованих інструментів, адаптованих для конкретних завдань.

Хікімоно (hikimono) – це традиційна японська токарна обробка дерева. Завдяки цій техніці створюються збалансовані, симетричні форми, такі як миски, підноси, тарілки, дитячі іграшки та інші предмети декоративно-ужиткового мистецтва. Ця техніка також набула світового визнання та інтегрувалася в загальну техніку художньої токарної обробки деревини.

Магемоно (magemono) – це традиційне японське ремесло, що полягає у створенні гнутих дерев'яних виробів (часто коробок, ланч-боксів, контейнерів для зберігання їжі та рідин) шляхом розпарювання та згинання тонких листів деревини, зазвичай японського кедрового чи кипарису.

Хорімоно (horimono) – це різьблення по дереву. Хорімоно – це загальний термін, що стосується рельєфного або напіврельєфного різьблення. Хоча сьогодні це слово найчастіше асоціюється з традиційним японським татуванням на все тіло, історично воно охоплює широкий спектр декоративних робіт з дерева, бамбука, каменю та металу. До цієї категорії належать і інші види різьблення по дереву, такі як «ічі-іттоборі» – різьблення по дереву тиса з використанням всього одного різця, що часто застосовується для виготовлення невеликих прикрас та статуеток, таких як «нецке».

Моку-зоган – це традиційне японське мистецтво художньої інкрустації з дерева. Назва буквально перекладається як «дерев'яна інкрустація»: моку (дерево) та зоган (інкрустація). Майстри використовують виключно натуральні відтінки та текстури різних порід деревини для створення повноцінних картин. В процесі роботи в дерев'яній основі вирізуються поглиблення, в які з ювелірною точністю вставляються шматочки дерева інших порід, вирізані за формою малюнка. Найчастіше це пейзажі (наприклад, гора Фудзі), квіти (піони, лілії), тварини або традиційні японські орнаменти. Окрім інкрустації різних видів деревини, у дерево також можна інкрустувати дорогоцінні природні матеріали, такі як мушлі, каміння, слонова кістка та метали. Багатий темний горіх часто використовується як полотно, на яке інкрустуються світліші породи дерева для контрастного ефекту.

Каба-дзайку (kabazaiiku) – це традиційне японське мистецтво виготовлення виробів з кори дикої гірської вишні (yamazakura), в якому кора використовується для виготовлення циліндричних виробів, таких як контейнери для зберігання чаю. Її цінують за унікальний глибокий блиск, вологостійкість та довговічність. Кора вишні має унікальну властивість «дихати», підтримуючи стабільний рівень вологості всередині виробу. Це робить її ідеальним матеріалом для зберігання чайного листа, що зберігає його свіжість і аромат. Згодом поверхня виробу стає ще блискучішою від дотиків рук. Інші предмети, виготовлені таким чином, включають контейнери для зберігання тютюну, пензлів для каліграфії та піхви для мечів.

Йосегі – зайку (yosegi – zaiku) – це унікальне японське мистецтво створення дерев'яної мозаїки, що виникло в регіоні Хаконе наприкінці епохи Едо. Також визнано японським урядом традиційним ремеслом Японії. Його суть полягає у створенні складних геометричних візерунків шляхом склеювання довгих брусків різних порід деревини, які потім нарізають на тонкі листи та наклеюють на вироби. Регіон Хаконе з давніх-давен представляє багату різноманітність деревних порід, і використовуючи це різноманіття порід, кольорів та текстур деревини, створюються мозаїчні візерунки. Ця техніка передбачає 2 види технологій створення речей: «Муку» та «Дзуку».

Техніка «Муку» передбачає склеювання брусків різних порід в єдині блоки з яких в подальшому виготовляють різноманітний посуд, обробні дошки, сувеніри та ін. Часто такі склесні блоки обробляють на токарних верстатах, створюючи дивовижні візерунки на увігнутих та опуклих поверхнях виробів. У техніці «Дзуку» спочатку виготовляють стрижні брусків трикутного чи ромбічного профілю необхідної довжини, які потім склеюються разом, утворюючи геометричний візерунок. Танейта – це головний мозаїчний блок з якого потім зрізають тонкий шпон «зуку» для декорування поверхонь. Майстри не використовують фарби, всі відтінки – це натуральні кольори різних порід дерев (японський кедр, магнолія, вишня, тощо). Техніка «Йосегі – зайку» застосовується для виготовлення різноманітних предметів побуту та сувенірів: хіміцу-бако (himitsu – bako) – знамениті «секретні скриньки» або пазл – бокси, щоб їх відкрити, потрібно виконати певну послідовність рухів (від 4 до понад 70 кроків). Також в цій техніці виготовляють різноманітні аксесуари та декор, такі як підставки для чаю, фоторамки, підноси та навіть деталі годинників.

Куміко (kumiko) – це традиційне японське столярне мистецтво створення предметів інтер'єру (декоративні панно, ширми, перегородки – седзи, розсувні двері – фусума, світильники та ін.) з тонких дерев'яних рейок. У храмі Хорюдзі, найстарішій дерев'яній споруді у світі, і зараз можна побачити

перила, котрі виготовлені в техніці куміко. Саме з храмового будівництва подальшому сформувався архітектурний стиль «сеїн-дзукурі», що відрізняється привнесенням елементів храмової архітектури в житлові приміщення. Решітки «куміко» донедавна були невід'ємною окрасою будь-якого японського будинку. Зараз куміко використовується також для декорування сучасних меблів та дизайнерських робіт. Японські майстри невпинно вдосконалювали свою техніку, змагаючись у ретельності обробки та винаході нових форм. До 19 століття налічувалося вже понад 200 канонічних візерунків куміко, більшість з яких використовуються і зараз.

Для створення куміко майже завжди використовують деревину хвойних дерев із прямим стволом: суги, або японської криптомерії, і японського кипарису. Дерев'яні дошки нарізають на тонкі рейки – куміки, в яких роблять отвори і пази, обробляють торці під необхідним кутом. Тільки потім рейки скріплюють між собою, складаючи базові елементи – основу візерунка. Така ретельна робота вимагає майстерності та кваліфікації працівника, тому процес навчання від підмайстра у майстерного ремісника займає багато років. Робота в техніці «куміко» не допускає найдрібніших помилок, для цього майстру потрібно знати особливості характеру деревини, мати бездоганно загострений інструмент, та вміти концентруватися на роботі. Високі класні майстри можуть створити не просто декоративну панель, а цілу картину, причому вироби, за рідкісними винятками, ніколи не фарбують, домагаючись перепадів кольору лише за рахунок використання різних порід дерева та чергування візерунків. Нині налічується понад 200 базових візерунків, крім того, кожен майстер може вигадувати унікальні елементи для реалізації власних ідей. Найхарактернішими і найчастіше використовуваними візерунками можна назвати такі: «асаноха» (листя конопель), «хісі» (ромб), «гома» (кунжут), «кікко» (панцир черепахи), «сакура» та «уме» [5].

Якісугі (yakisugi) або Shou Sugi Ban – це традиційна японська технологія обробки деревини вогнем (обпалення деревини). Процес підвищує щільність дерева, захищаючи його від біологічних ушкоджень і збільшуючи термін служби до 80–90 років. В Японії ця техніка популярна для обробки фасадів, парканів та інтер'єрів, що надає деревині унікального обвугленого вигляду.

У японській освіті в галузі деревообробки (сасімоно або міядайку) особлива увага приділяється традиційним ручним інструментам, столярним з'єднанням та принципам сталого розвитку, які часто викладаються в рамках практичних майстер-класів «Моку-іку» (освіта в галузі деревообробки). Основна увага приділяється освоєнню таких інструментів, як канна (рубанок), номі (долото), нокогірі (японські пилки). До речі, цікавий факт: на відміну від європейських аналогів деревообробних інструментів, робочий рух японських рубанків та пил відбувається «на себе» (тягове зусилля), що дозволяє робити тонкі й чисті пропили та різи. Також слід звернути увагу на ставлення японських майстрів до заточування інструменту – це не просто підтримка його працездатності, а культ, зведений у ранг мистецтва та філософії. Для японського майстра гострота інструменту безпосередньо пов'язана з якістю виробу та його власною душевною гармонією. Інструмент повинен бути бездоганно заточеним і різати деревину без найменшого зусилля, залишаючи поверхню, що не потребує шліфування. Японські майстри вважають, що тільки ідеально заточений інструмент дозволяє розкрити справжню красу дерева [5].

Ключові аспекти японської освіти в галузі деревообробки: спрямування на відновлення зв'язку людей із природою; вивчення цінності деревини за допомогою практичних занять; вивчення лісу, особливо для дітей.

Обов'язково вивчаються традиційні методи столярних з'єднань. Навчання включає побудову складних конструкцій без цвяхів, шурупів або клею. Практичні майстер-класи або міжнародні літні школи навчають традиційним навичкам; часто у навчанні використовується підхід «майстер – учень». Психолого-педагогічні дослідження показують, що при навчанні японським деревообробним технологіям, розвиваються терпіння, зосередженість, концентрація уваги та точність рухів, а також краще формується розуміння деревини як матеріалу.

Сучасна освіта в Японії в галузі деревообробки поєднує традиції та технології: традиційні деревообробні методи з сучасними цифровими інструментами та виробництвом (наприклад, 3D моделювання, фрезерні верстати з ЧПК). Важливим аспектом навчання є заохочення використання натуральних місцевих матеріалів, що формує вміння цінувати природні ресурси, сприяє більш глибокій переробці власної деревини. Також дуже важливим фактором є збереження та популяризація традицій: навчання традиційним технікам гарантує, що багатовікова майстерність продовжуватиме жити, використовуватись, та цінуватись [6].

Щодо впровадження традиційних японських деревообробних технологій в освітній процес професійної освіти, то, для прикладу, Державний освітній стандарт 7422.С.16.00-2023 за професією «Столяр» напряду передбачає таку можливість. А саме: культурна компетентність (здатність володіти професійними якостями з питань конструювання, дизайну-проектування, технічного мислення, художнього смаку), проектування та дизайн виробів з деревини, типологія виробів з дерева, історичний розвиток форм окремих типів меблів місцевих, національних, європейських та світових культур, основи художнього конструювання – все це втілено в японському деревообробному мистецтві та технологіях, що формувалися протягом віків. Таке використання також передбачає перелік результатів навчання для первинної професійної підготовки та для підвищення професійної кваліфікації «Столяра». Вміння обробляти деревину ручним столярним інструментом та виготовляти найпростіші столярні з'єднання є ключовими для первинної підготовки, а виготовлення столярних виробів складних конструкцій з використанням масиву твердих та цінних порід деревини, виготовлення

меблів звичайних та експериментальних моделей, виготовлення столярних виробів складних фасонних конструкцій на деревообробних верстатах із числовим програмним керуванням (ЧПК), виготовлення художніх і корпусних меблів на деревообробних верстатах із числовим програмним керуванням (ЧПК) передбачено для підвищення професійної кваліфікації [1]. Така японська техніка роботи з деревиною, як «сашімоно», ідеально підходить для професійної підготовки та підвищення кваліфікації за професією «Столяр», адже передбачає опанування на високому професійному рівні роботи з ручним деревообробним інструментом та виготовлення як простих, так і дуже складних з'єднань, виробів та елементів конструкції з деревини. Можливе впровадження в навчання такої техніки, як «куміко», але за своєю складністю вона може бути використана лише для підвищення кваліфікації «Столярів» 5–6 розрядів, де стандартом передбачено, зокрема, і робота на верстатах із числовим програмним керуванням. Оновлений Закон України «Про професійну освіту» цілком передбачає внесення змін в освітні програми, адже стаття 15 зазначає, що освітні програми розробляються закладами професійної освіти, іншими суб'єктами освітньої діяльності та науковими установами [3].

Стосовно застосування традиційних японських технологій деревообробки у вищій освіті, то це може бути абсолютно логічним і раціональним рішенням. Для прикладу, проєкт Стандарту вищої освіти України першого (бакалаврського) рівня 014.10 «Середня освіта (Технології)» до програмних результатів навчання відносить: проєктування та конструювання виробів, розробку технологічних процесів з їх виготовлення, добір необхідних матеріалів, інструментів, устаткування та технологічного обладнання; експлуатацію технологічного обладнання й устаткування, ручного та електрифікованого інструменту з дотриманням вимог технічних інструкцій (інструкцій з експлуатації), техніки безпеки та норм охорони праці [4]. Тобто рішення щодо використання вищезгаданих деревообробних технологій допоможе досягти на новому якісному рівні програмних результатів навчання, сформувані загальні та фахові компетентності. Освітньо-професійні програми та навчальні плани з підготовки вчителів технологій та спеціальних дисциплін завжди містять такі профільні предмети, як «Технологічний практикум», «Художня обробка матеріалів», де обов'язково вивчаються основи промислової обробки деревини, основні техніки декоративно-ужиткового мистецтва та художньої обробки деревини, впровадження яких могло б якісно покращити рівень набуття як загальних, так і фахових компетентностей студентів.

Основними підходами при впровадженні японських технологій у навчання можуть бути методологічний підхід «від простого до складного», тобто диференціація та впровадження технік відповідно до рівнів навчання чи підвищення кваліфікації майстерності. Залежно від складності та професійного спрямування деякі техніки доцільніше використовувати в процесі виробничого навчання та виробничих практик у закладах професійної освіти, інші було б актуальніше застосовувати як модулі спеціалізованих дисциплін у вищій освіті. Інтегративний підхід до впровадження традиційних японських деревообробних технологій у навчання (Simulation & Digital) передбачає використання цифрових інструментів, таких як 3D-моделювання для візуалізації з'єднань та виробів перед їх виготовленням. Тому впровадження традиційних японських технік є цілком логічним кроком та дієвим інструментом професійної та технологічної освіти.

Висновки та перспективи подальших досліджень. Актуальність роботи обґрунтована результатами дослідження, які доводять, що впровадження традиційних японських технік деревообробки в навчальний процес є перспективним напрямом, що поєднує екологічні підходи, високі стандарти культури праці, філософію сталого розвитку та повагу до національних ремесел. Застосовуючи ці методи, навчальні заклади можуть виховувати нове покоління кваліфікованих фахівців, які поєднують високий рівень майстерності, екологічну відповідальність та здатність до самовдосконалення. Японський підхід, що ґрунтується на зосередженості та постійному підвищенні якості, розвиває у студентів терпіння, концентрацію уваги, глибоке розуміння структури та властивостей матеріалів. Він пропонує альтернативу автоматизованому виробництву, повертаючи цінність ремеслам у поєднанні з високою якістю та ексклюзивністю, що повністю відповідає концепції сталого розвитку.

References

1. Державний освітній стандарт професії «Столяр» від 13. 03. 2023 №268 URL: <https://ru.osvita.ua/doc/files/news/887/88775/641d762a8cadb167985456.pdf> (дата звернення: 12.04.2026).
Derzhavnyi osvitiinii standart profesii «Stoliar» vid 13. 03. 2023 №268 [State educational standard for the profession «Carpenter» dated March 13 2023 No. №268] Retrieved from: <https://ru.osvita.ua/doc/files/news/887/88775/641d762a8cadb167985456.pdf> [in Ukrainian].
2. Дубовик С. Вплив техніки «саші-моно» на сучасне мистецтво: традиції японської столярної майстерності в новітніх інтерпретаціях. *Мистецтво в культурі сучасності теорія та практика навчання*. 2025. №1(5). С. 123–128. URL: <https://lnk.ua/mlMhxX1K8> (дата звернення: 12.04.2026).
Dubovyk, S. (2025). Vplyv tekhniky «sashi-mono» na suchasne mystetstvo: tradytsii yaponskoi stoliarnoi maisternosti v novitnikh interpretatsiiakh [The influence of the «sashi-mono» technique on modern art: the traditions of japanese carpentry in the latest interpretations]. *Mystetstvo v kulturi suchasnosti teoriia ta praktyka navchannia – Art in Contemporary Culture: Theory and Practice of Teaching*. 1(5).123–128. Retrieved from: <https://lnk.ua/mlMhxX1K8> [in Ukrainian].

3. Про професійну освіту. Закон України від 05.11.2025 № 4681-IX. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/4574-20#Text> (дата звернення: 01.03.2026).
Pro profesiinu osvitu. Zakon Ukrainy vid 05.11.2025 № 4681-IX. [About professional education. Law of Ukraine dated November 5, 2025 No. 4681-IX]. Retrieved from: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/4574-20#Text> [in Ukrainian].
4. Стандарт вищої освіти України (проект) перший (бакалаврський) рівень, галузь знань 01 Освіта/Педагогіка, спеціальність 014 Середня освіта (за предметними спеціальностями). 2024. URL: <https://lnk.ua/ZuyRKQzFc> (дата звернення: 22.04.2026).
Standart vyshchoi osvity Ukrainy (proekt) pershyi (bakalavrskyi) riven, haluz' znan' 01 Osvita/Pedahohika, spetsialnist 014 Serednia osvita (za predmetnymy spetsialnostiamy) (2024). [Standard of Higher Education of Ukraine (draft) first (bachelor's) level, field of knowledge 01 Education/Pedagogy, specialty 014 Secondary education (by subject specialties)]. Retrieved from: <https://lnk.ua/ZuyRKQzFc> [in Ukrainian].
5. Japan Woodcraft Association. Retrieved from: <https://japanwoodcraftassociation.com/>
6. Miller, H. Japanese Wood Craftsmanship. Retrieved from: <https://lnk.ua/SbGzAcWPC>

Govorov Yevhenii

<https://orcid.org/0009-0006-9780-2668>

PhD in Pedagogical Sciences, Associate Professor,
Associate Professor of the Department of Technological Education and Informatics,
T. H. Shevchenko National University «Chernihiv Colehium»
(Chernihiv, Ukraine) E-mail: govorov584@gmail.com

USE OF TRADITIONAL JAPANESE WOODWORKING TECHNIQUES IN TRAINING STUDENTS IN VOCATIONAL AND HIGHER EDUCATIONAL INSTITUTIONS

The article explores the possibility of using traditional Japanese woodworking techniques in training specialists in working specialties of vocational education institutions and applicants for higher pedagogical education in professional and technological areas. The historical origins, trends and schools of woodworking technologies in Japan, the features of the techniques, their adaptation and preservation in the conditions of modern modernization are analyzed. Special attention is paid to the classification and main varieties of traditional Japanese woodworking techniques. The article also studies the experience of Japanese education in teaching traditional woodworking techniques, in particular the main trends and principles; the feasibility of their introduction into the educational process is proven. The mechanisms of such implementation are considered, namely the use of methodological and integrative approaches that involve the differentiation of techniques and their combination with modern digital tools and technologies.

Purpose of the work. Research into the possibility and feasibility of using traditional Japanese woodworking techniques in the training of specialists in working specialties of vocational education institutions and applicants for higher pedagogical education in the professional and technological direction.

Methodology. Systematization and study of scientific publications, analysis of scientific and educational literature, Internet sources, disclosure of the main definitions of the problem under study, generalization and conclusions.

Scientific novelty. It consists in studying the possibility of combining unique traditional Japanese woodworking technologies with modern educational paradigms, which involves a promising, innovative approach to increasing the level of formation of professional competencies.

Conclusions. The introduction of traditional Japanese woodworking technologies into the educational process for training specialists in the woodworking industry, future teachers of special disciplines and technologies is a promising direction that combines environmental approaches, high standards of labor culture, the philosophy of sustainable development, respect for traditional national crafts. They contribute to a deep understanding of the structure and properties of wood, the basic principles of woodworking, improve the possession of professional qualities in construction, design, contribute to the development of spatial and technical thinking, artistic taste. During their use, a complex of cognitive and psychological abilities is formed, such as patience, concentration, concentration of attention. The use of methodological and integrative approaches to the implementation of the above-mentioned traditional Japanese woodworking techniques in the educational process contributes to a high level of acquisition of professional competencies.

Key words: vocational education, technological education, Japanese woodworking technologies, artistic woodworking, technological workshop.

Стаття надійшла до редакції 30.03.2026

Рецензент: доктор педагогічних наук, професор **Вадим Ребенок**