



УДК 685.32.

ДО 80-РІЧЧЯ КАФЕДРИ КОНСТРУЮВАННЯ ТА ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОБІВ ІЗ ШКІРИ

В.П. КОНОВАЛ

Київський національний університет технологій та дизайну

У статті викладено історію розвитку кафедри КТВШ та її наукових досліджень

Кафедра було створено разом із Київським шкіро-взуттєвим інститутом у квітні 1930 року. Розмістили її, як й інститут, по вул. Великій Житомирській, 32 у м. Києві, але навчання зі спеціальності розпочалось в Одеському хімічному інституті в 1929 році, тому перші двадцять два (22) випускника інженера-технолога закінчували наш інститут в 1934 р. До речі, серед них була одна жінка – Бетькова Надія Олександрівна. Тема дипломного проекту у неї була «Проект взуттєвої фабрики на 4500 пар в зміну хромового та свинячого взуття».

Потрібно відмітити, що підготовку техніків-взуттєвиків з 1922 року проводив технікум шкіряної промисловості спочатку в Києві, а потім в Москві. Відомо, що курс технології виробів із шкіри викладав Тополянський Н.Г., який і був завідувачем кафедри.

У липні 1941 році інститут і кафедра було евакуйовано у Росію на ст. Хромпик Свердловської області. До 1941 року підготовка взуттєвиків проходила в одній групі на курсі, які з 1941 – зменшились майже на половину. В 1942-43 роках студентів не приймали. Усі профілюючі предмети вів той самий Тополянський Н.Г. (який був заступником директора по науковій роботі та деканом механіко-технологічного ф-ту) і один асистент. Крім того, ці спеціалісти виконували велику роботу на фабриці «Уралобувь» - по технологічній підготовці випуску взуття для фронту.

У 1944 році інститут і кафедра були реевакуйовані у м. Київ і розмістились у корпусі колишньої посадочної фабрики на вул. Кловська 16 (нині корпус №1 на вул. Н-Данченка).

Корпус був пошкоджений, без вікон, не працювало центральне опалення, не було їдальні, часто вимикали електричне світло. Підготовку продовжували здійснювати у неповних групах. Не було

достатньої кількості підручників, паперу, письмового приладдя. Студенти мешкали поряд з навчальними аудиторіями, часто готувались до занять при світлі каганця, готували їжу на вогнищі у дворі тощо.

З 1944/45 року збільшується кількість викладачів і на допомогу Тополянському Н.Г. приходять довоєнні випускники Калика С.Б. і Дубинський Є.А., які викладали також курси обладнання взуттєвого виробництва, матеріалознавство і техніку безпеки. На навчання прийшли фронтовики, серед яких Балутенко В.В., Орлов І.В. (майбутній ректор КТІЛП), Касьяненко В.В., (майбутній міністр легкої промисловості України), Рослик Г.І., Скатерний В.О., Толочко В.І. (майбутні вчені – викладачі кафедр). Серед них був і нинішній президент Академії технологічних наук, професор, доктор технічних наук Нестеров В.П., майбутні відомі керівники різних рангів – Гаркавенко С.Ф., Кульчицький С.І. та ін.

У 1951 році кафедра була перейменована в кафедру технології виробів із шкіри, збільшився набір студентів до 2-х груп, а через рік-два його збільшили до 3-х груп. Серед студентів 50-х років були доктори наук, професори Тонковід Л.А., Коновал В.П., Лобза Г.С., доценти Богушко А.А., Чобітько М.І. та багато інших, які в 60-80-х роках загартувували галузь і укріплювали її науку.

З 1964 р. на кафедрі проводились підготовка інженерів за 2-ма спеціальностями: інженер-технолог (шифр 1108) та інженер-конструктор (1113) виробів із шкіри.

З 1961 р. кафедра проводить підготовку аспірантів. За ці роки підготовлена та захищено по науковому напрямку кафедри 9 докторів технічних наук та 75 кандидатів, в тому числі для Болгарії, Угорщини, Росії, Азербайджану, Монголії.

У 1965 році, у зв'язку з початком підготовки конструкторів, кафедра була перейменована а кафедру конструювання і технології виробів із шкіри. Ця назва збереглась і до сьогодні.

До 40-ліття (1970 р.) кафедри на ній вже працювали 5 кандидатів наук, підготовка яких була здійснена за результатами наукових досліджень, які виконувались в інституті, а сьогодні – 5 професорів, 2 доктори наук, 13 кандидатів.

У 70-х роках до вечірньої форми навчання додається і заочна, а кількість випускників кафедри в кінці 80-х і початку 90-х років досягає майже 200 чоловік на рік.

У різні роки кафедрою керували видатні спеціалісти взуттєвої галузі: з 1950 до 1963 рр. – к.т.н., Афанасьєв Олександр Олександрович; з 1963 до 1975 рр. – д.т.н., проф. Купріянов Михайло Петрович; з 1975 до 1980 рр. – к.т.н., доц. Тонковід Леонід Андрійович; з 1981 до 1986 рр. – д.т.н., проф. Нестеров Владислав Петрович; з 1986 до 1988 рр. – д.т.н., проф. Скатерний Василій Олексійович; з 1988 і до нині – д.т.н., проф. Коновал Віктор Павлович.

За цей час під його керівництвом і безпосередньою участю на кафедрі вперше в інституті було організовано перехід на прискорений план навчання студентів як денної, так і заочної форми навчання, які закінчили технікум за фахом; стало проводиться навчання студентів по контракту з підприємствами, укомплектовується комп'ютерний клас та ін.

У даний час кафедра розміщується у навчальному приміщенні загальною площею 1295 м²; має спеціальні лекційні аудиторії, 2 комп'ютерних класи, 5 навчальних і наукових лабораторій, де знаходиться 40 комп'ютерів та науково-виробничу лабораторію площею 576 м².

Усі роки існування кафедри були пов'язані з науково-дослідною роботою. Перші значні дослідження розпочаті в 50-ті роки під керівництвом доц. Афанасьєва О.А.. Збільшення обсягів досліджень і поглиблення теорії здійснене в 60-ті роки проф. Купріяновим М.П.

Професор, доктор технічних наук Нестеров В.П. створив наукову школу по удосконаленню методів технологічної підготовки виробництва на проектній стадії, а професор, доктор технічних наук Скатерний В.О. – економного використання взуттєвих матеріалів під час розкрою із використанням ЕОМ. Під керівництвом проф., доктора технічних наук Тонковида Л.А. розроблені й реалізовані в напівавтоматичні лінії (ЛТК) технологічні основи автоматизації процесів складання деталей взуття.

Професор, доктор технічних наук Коновал В.П. з науковими співробітниками та аспірантами стали засновниками методу проектування внутрішньої форми і розрахунку розмірно-повнотного асортименту взуття на базі анатомо-біомеханічних властивостей стопи.

Доценти, к.т.н. Рябець О.І., Піляєв О.В. розробили спеціалізовану САПР взуття «ПРИС», а в 2005-2007 р.р. колективом викладачів кафедри створена нова система АРТК, які використовуються не тільки у навчальному процесі, а й і на багатьох взуттєвих підприємствах країни.

Слід відмітити, що розпочаті в минулі роки наукові роботи по створенню конкурентоспроможної продукції на основі комплексного дослідження від дизайну до випуску з використанням інформаційних технологій і автоматизованих методів є актуальним і сьогодні.

Так за останні два роки продовжувались передпроектні конструкторсько-технологічні дослідження при створенні взуття, шкіргалантерейних і сидельних виробів.

По-перше. Проведено антропометричні дослідження біля 3000 стоп молоді різних регіонів України вікових груп: 13-14 років, 15-16 років, 17-18 років та 19-20 років. Здійснено обробку даних графічним методом. Отримано контури умовних середньо-типових стоп (УСТС) вказаних статтєво-вікових груп. Проведено співставлений аналіз контурів УСТС для відповідних статтєво - вікових груп різних регіонів України та з даними попередніх досліджень. Показано наявність деяких специфічних суттєвих відмінностей у параметрах та формі досліджених стоп молоді, які свідчать про необхідність розробки для них спеціальних взуттєвих колодок та РПА.

Крім того проведені антропометричні дослідження біля 150 стоп жінок. Порівняльний аналіз умовних середньо-типових плантограм сучасного жіночого населення України з даними 80-х р. ХХ ст., виявив деякі специфічні відмінності у стопах, зокрема: збільшення довжини стопи сучасних жінок на 5,0 мм, яке супроводжується зменшенням ширини її п'яткової частини на 4,00 мм та пучкової частини на 6,00 мм; збільшення кута відхилення 1-го пальця на зовні, тощо.

Досліджено зміни форми носкової частини жіночих колодок за період 1985-2009 років та визначено найактуальнішу форму носкової частини за кожний сезон. Досліджено закономірності у зміні актуальної форми носкової частини жіночих колодок. Встановлено параметри, які визначають форму носкової частини сліду. Розраховано математичну модель сліду колодки з різною формою носкової частини. Розроблено методику проектування контуру сліду колодки на основі досліджених параметрів і закономірностей.

Проведено антропометричні дослідження біля 150 кистей рук чоловічого населення України за контактним методом та типовою програмою. Показано, що основні середні розміри кистей рук населення України відрізняються від розмірів кистей рук населення Росії. Це вказує на те, що потрібно скорегувати лекала для проектування рукавичкових виробів, що виробляються.

По-друге. Проаналізовані системи розробки раціональних, методично-обґрунтованих концепцій КПВ (конструкторської підготовки виробництва), що являється важливою науковою і виробничою проблемою.

Розроблено методику виконання ескізів взуття за допомогою сучасних графічних редакторів.

Розроблений варіативний ряд конструкцій чоловічих черевиків, визначені конструктивні, декоративні і фурнітурні елементи конструкцій, що змінюють зовнішній вигляд моделей і розширюють їх асортиментний ряд. Запропоновано використання варіативного ряду у системі автоматизованого проектування ПК ІРИС.

По-третє. Проведена значна робота по автоматизованому проектуванню процесів розкрою матеріалів на деталі взуття і галантереї.

Підготовлена до апробації методика проектування сидла для коней патрульно-постової служби МВС.

II. Створювались основи автоматизованого проектування процесів складання заготовок і взуття, серед них:

алгоритми вибору обладнання та інструментів; дослідження технологічних процесів складання заготовок на окремих операціях фіксування та кріплення;

Дослідження впливу напрямку руху заготовок на поточній лінії на вибір потужності потоку.

III. Створювались нові конструкції спеціального та спортивного взуття та сучасні технології тощо.

Ці та інші роботи, отримали широке визнання та використання; їх актуальність підтверджена у захисті 6 докторських та більше 60 кандидатських дисертацій; викладачами підготовлено та видано 35 монографій і підручників, отримано 65 авторських свідоцтв і опубліковано біля 900 статей.

Кафедрою значна увага приділяється не лише навчанню, а й науково-дослідницькій роботі студентів. Приблизно 30% студентів під керівництвом викладачів кафедри займаються науково-дослідницькими роботами в різноманітних напрямках. При кафедрі створений і багато років працює студентський Дім моделей взуття, якому студенти розробляють і виготовляють перспективні зразки взуття і шкіргалантереї різного призначення. Розробки студентського Дому Моделей Взуття отримали визнання як в Україні (щорічні призові місця на Всеукраїнських конкурсах молодих модельєрів «Mosshoes Style», «Адмиралтейская игла»). Щорічно з участю студентів публікується 30-40 наукових статей та тез у відкритому друку та слухається біля 60 доповідей на студентських наукових конференціях. За щорічними підсумками кафедра займає провідні місця в університеті за студентськими науково-дослідницькими роботами.

Добру наукову базу, передовий досвід і знання основ науки про вироби із шкіри професорсько-викладацький склад широко використовує в основній функціональній діяльності – веденні навчального процесу. Інтенсифікація навчального процесу, розробка і впровадження новітніх прогресивних форм навчання, підготовка підручників і посібників, підвищення власної професійно-педагогічної кваліфікації стали запорукою успіху кафедри в підготовці висококваліфікованих спеціалістів, а їх за 80 років на усіх формах навчання підготовлено більше 6500, у тому числі більше 70 інженерів-конструкторів і 50 спеціалістів для Албанії, Болгарії, Угорщини, Польщі, В'єтнаму, Німеччини, Куби, Монголії, Румунії, Іраку.

Кінець XX ст. та початок XXI позначаються суттєвими змінами у сфері вищої освіти нашої

країни. Майбутнє вищої освіти передбачає перехід на двухступеневу систему освіти: ступеня бакалавра та ступеня магістра. Особливе місце в цій системі відводиться створенню єдиного Європейського простору в початковому процесі, особливо підготовці магістрантів. Тому в найближчі роки кафедра буде приділяти особливу увагу розробці освітньо-кваліфікаційних характеристик і програм підготовки цих спеціалістів, підвищувати навчально-методичну забезпеченість і рівень професійної підготовки.

Ювілей кафедри – свято не тільки нашого колективу, але й тисяч випускників. Маючи славу історію, міцні традиції, сучасний високопрофесійний колектив ми запевняємо випускників і майбутніх студентів і аспірантів, що кафедра і надалі буде підтверджувати імідж ведучого колективу в галузі освіти підготовки кадрів високої кваліфікації.

Дорогі колеги, випускники! Прийміть щирі вітання з ювілеєм! Щастя, здоров'я, натхненної праці та нових творчих успіхів.

Надійшла 17.07.2010

УДК 685.34

УНІВЕРСАЛЬНИЙ ДОВІДНИК ВЗУТТЄВИКА – СУЧАСНИЙ ФОРМАТ ІНФОРМАЦІЙНОГО ВИДАННЯ В СИСТЕМІ ФОРМУВАННЯ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ ВИРОБІВ

С.С. ГАРКАВЕНКО, В.П. КОНОВАЛ

Київський національний університет технологій та дизайну

Роботу присвячено інформаційному забезпеченню процесу формування конкурентоспроможності виробів на стадії проектно-технологічних робіт

Створення комерційно успішних товарів безпосередньо пов'язано з реалізацією завдань конструкторсько-технологічної підготовки виробництва.

Реалізація кожного з напрямів підвищення конкурентоспроможності підприємств-виробників виробів зі шкіри [1] потребують відповідного інформаційного забезпечення.

Цю функцію щодо теоретичних аспектів вирішення проблем взуттєвого виробництва виконують фундаментальні наукові роботи Афанасьєва О.О., Зибіна Ю.П., Купріянова М.П., Либи В.П., Нестерова В.П., Фукіна В.О., Раяцкаса В.Л., Скатерного В.О., Коновала В.П., Прохорова В.Г., Замарашкіна Н.В., Тонковида Л.А., Джерелами інформації, які використовуються в процесі інформаційного забезпечення створення конкурентоспроможних виробів зі шкіри є нормативна, спеціальна наукова та періодична література; видання, підготовлені безпосередньо фірмами-виробниками, у тому числі, інтернет-джерела та ін. Питанням теорії та практики взуттєвого виробництва присвячено також широкий спектр навчальних видань.

Аналіз спеціальної літератури, широке визнання вагомому внеску праць вчених і практиків у справу ефективної підготовки фахівців визначив також актуальність розроблення навчального видання з питань взуттєвого виробництва, формат якого враховував би особливості сучасного етапу еволюції знань. Серед них – зміни в системі освіти в контексті Болонського процесу, зокрема, збільшення питомої ваги самостійної роботи в загальному бюджеті терміну підготовки, підвищення актуальності