

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ВІННИЦЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ВІСНИК ВІННИЦЬКОГО ПОЛІТЕХНІЧНОГО ІНСТИТУТУ

НАУКОВИЙ ЖУРНАЛ Заснований у грудні 1993 року

Виходить 6 раз на рік

2 (35) — 2001

ЗМІСТ

АВТОМАТИКА ТА ІНФОРМАЦІЙНО-ВИМІРЮВАЛЬНА ТЕХНІКА

Мокін Б. І., Горячев Г. В. Кореляційні моделі процесу екстракції цукру із бурякової стружки.....	5
Кучерук В. Ю., Поджаренко В. О., Кухарчук В. В., Кулаков П. І. Про доцільність контролю обмоток електричних машин за величиною добротності .....	13
Скидан О. Ю. Автоматизація управління процесом зволоження зерна на основі експертної інформації .....	17
Роїк О. М. Алгоритмічні методи корекції похибок перетворень параметрів елементів замкнутих кіл .....	22

БУДІВНИЦТВО

Свердлов В. Д., Войцеховський О. В., Байда Д. М. До описання деформування бетону в стиснутій зоні балочних залізобетонних елементів на стадії руйнування...29	
---	--

ЕКОНОМІКА, МЕНЕДЖМЕНТ ТА ЕКОЛОГІЯ

Сердюк В. Р., Задорожна О. Л., Купринюк С. М. Впровадження гнучких систем модульного професійного навчання в Україні .....	36
Мороз О. В., Матвійчук С. В., Швейкіна Л. Я. Податок на додану вартість чи податок з обороту: вибір для України (теоретичний аспект).....	41
Кветний Р. Н., Козловський С. В. Математичне моделювання стану валютного ринку на основі нечіткої логіки .....	47
Козловський В. О., Дмитрієв С. Д. Економічна доцільність залучення інвестицій у промисловість Вінницької області.....	59

ЕНЕРГЕТИКА ТА ЕЛЕКТРОТЕХНІКА

Мокін Б. І., Бурденюк С. І., Гурильова Н. В. Статистичні моделі несправностей функціональних систем тролейбусів .....	68
Корженко Є. С., Ткаченко С. Й., Степанов Д. В. Визначення оптимальної температури води на вході в систему нагріву водогрійних котлів .....	74
Лежнюк П. Д., Кулик В. В. Формування умов самооптимізації режимів електроенергетичної системи .....	76

УДК 378.147

В. Р. Сердюк, д. т. н., проф.; О. Л. Задорожна, студ.; С. М. Купринюк,  
студ.

**ВПРОВАДЖЕННЯ ГНУЧКИХ СИСТЕМ МОДУЛЬНОГО  
ПРОФЕСІЙНОГО НАВЧАННЯ В УКРАЇНІ**

**Вступ**

Швидкі зміни виробничих технологій, зростання конкуренції та глобалізації обумовлюють необхідність постійного професійного розвитку робітників

Загальновідомо, що безперервний, регульований приплив кваліфікованих робітничих ресурсів є однією з найважливіших, невід'ємних умов економічного розвитку суспільства. Світовою економікою давно доведено, що професійно-технічне навчання вже само по собі є капіталовкладенням, оскільки якість і рівень виробів та послуг значною мірою залежить від кваліфікації відповідного персоналу.

В таких умовах велика увага має приділятися професійній мобільності робітників як гаранту конкурентоспроможності на ринку праці.

На жаль, перехід до ринкової економіки в Україні здійснюється у складних умовах економічної і соціальної кризи, яка характеризується спадом виробництва протягом тривалого часу. Це, природно, призводить до втрати значною кількістю робітників надійних робочих місць. В сьогоднішніх умовах продовжує скорочуватись рівень зайнятості населення, зростає вивільнення працівників з галузей економіки у зв'язку з реорганізацією, ліквідацією підприємств, поширюється тіньова зайнятість, масштабним залишається приховане безробіття, складною є ситуація на ринку праці.

Щороку зростає зареєстроване безробіття. Якщо рік тому в центрах зайнятості реєструвався лише кожен третій безробітний, то в 1999 році — вже кожен другий [1].

Фактичний обсяг незайнятого населення зареєстрованою службою зайнятості в 1999 році становив майже 2,5 млн. громадян. Рівень зафіксованого безробіття станом на 1 січня 2000 року складав 4,3 % до працездатного населення і має тенденцію до зростання. Динаміку цього показника по роках зображено на рис. В 2000 році прогнозується збільшення цього показника з 4,3 % до 6,75 %. Це значить, що 1 млн. 174 тис. офіційно зареєстрованих безробітних перетворяться в 2 млн. 700 тис., а до кінця 2000 року прогнозують збільшення кількості безробітних, зареєстрованих у службі зайнятості, до 3,2 млн. громадян. Але офіційна статистика є мізерною часткою у порівнянні із сучасним станом проблеми [2]. Деякі вітчизняні спеціалісти оцінюють фактичний рівень безробіття у межах від 30 до 50 % населення у працездатному віці з ряду причин: вимушені відпустки, які сягають 1-3 місяці; неповна робоча неділя, неповний робочий день; робота на неповну ставку для

забезпечення стажу. Підтвердженням цього є те, що на сьогодні підприємства працюють не на повну потужність, а лише на 15...20 %.

Значна частина населення, яка тривалий час перебуває в стані відкритого або прихованого безробіття, не зможе працевлаштуватися за наявними професіями, навіть за умови попиту ринку праці на їхні професії, бо такі громадяни декваліфікувалися, тобто значною мірою втратили раніше набутий рівень кваліфікації [3].

Отже, в умовах сучасної соціально-економічної напруги досить вагомим стає офіційне визнання того, що навчання та перенавчання на всіх рівнях як молоді, так і дорослих є основним фактором для збільшення зайнятості робочої сили та її раціонального перерозподілу відповідно до потреб ринку, а також її мобільності.

### **Передумови впровадження гнучких систем професійного навчання**

З метою швидкого реагування на зміни у кваліфікаційній структурі попиту на робочу силу потрібні якнайгнучкіші, швидкі і надійні технології навчання, які за оптимальних витрат забезпечать гарантовану якість підготовки. Саме якість підготовки дає можливість робітнику сподіватися на одержання робочого місця. Відомо, що приватні підприємства перш за все оцінюють професійні якості претендента на робоче місце. Можна впевнено сказати, що й державні підприємства будуть все більше цікавитися, насамперед, фаховим рівнем працівника. На жаль, нинішня система професійно-технічної освіти залишається досить негнучкою і такою, що не в змозі гарантувати достатньої якості підготовки. В ній досить великою мірою присутня інертність попередніх років, коли позбавлене здорової конкуренції виробництво не мало потреби у випуску конкурентноспроможної продукції, а тому не було зацікавлене у висококваліфікованих робітниках. Справа в тому, що програми професійного навчання, які використовуються й сьогодні, були складені досить давно, мають жорстку семестрову форму, потребують багато часу для навчання і не можуть бути зміненими у зв'язку з потребами ринку, який перебуває у постійному русі [4].

Світовий досвід показує, що за своє життя робітник 3-4 рази змінює професію. В більшості розвинених країн економіка створює до 10 % достатньо оплачуваних робочих місць для нових робітників, які поступають з ринку праці. Ріст безробіття підштовхує до пошуку гнучких і якісних програм навчання та перенавчання населення, яке вивільняється з однієї сфери виробництва з метою якнайшвидшого працевлаштування на нові робочі місця для принципово нових технологій, а також самозайнятості. Перехід на нові технології потребує значних витрат, які пов'язані з оновленням знань. Проблема полягає в тому, щоб знайти механізм постійного підвищення кваліфікації усіх зайнятих у процесі переходу від одного набору знань та навичок, що вимагається, до іншого. Сам процес навчання і перенавчання в основному покладається на самого робітника і для цього повинні бути створені сприятливі умови для самонавчання. Для здобуття навичок, які необхідні для працевлаштування і самозайнятості, а також для підтримки самонавчання, навчальні програми повинні бути пристосованими до кожної людини індивідуально і мати багатоцільову спрямованість. Щоб забезпечити ці потреби багато країн втілюють різні форми модульного навчання.

Успішний розвиток ринкової економіки базується на постійному впровадженні науково-технічних розробок, і в таких умовах закономірно була створена і реалізована модульна система професійного навчання, яка досить швидко реагує на нові технології.

### **Зміст модульної системи професійного навчання**

Міжнародна Організація Праці (МОП) — це спеціальне агентство ООН, одним із напрямків діяльності якого є професійне навчання, проводить свої дослідження з вдосконалення і розповсюдження гнучких навчальних систем. Протягом останніх десятиліть МОП придбала ґрунтовний досвід в сфері модульної методики, відомої під назвою навчання за допомогою модулів трудових навичок (МТН). Мета МОП - допомогти зацікавленим в економічному розвитку країнам задовольнити свої потреби в професійній освіті, створюючи системи професійного навчання, які забезпечують наявність робочої сили в потрібній кількості, в потрібний час і в потрібному місці.