

УДК 378.147

Хом'юк Ірина Володимирівна, к.пед.н.,

доцент, доцент каф. вищої математики

Вінницький національний технічний університет

Обґрунтування вибору основних структурних компонентів професійної мобільності майбутніх фахівців технічних спеціальностей

У статті на основі розкриття специфіки інженерної діяльності висвітлено авторське бачення основних структурних компонентів професійної мобільності, які є запорукою для успішного переключення на іншу діяльність.

Ключові слова: мобільність, професійна мобільність, інженерна діяльність, уміння, навички, мотивація, професійна орієнтація.

И.В. Хомюк

Винницкий национальный
технический университет

Обоснования выбора основных структурных компонентов

профессиональной мобильности будущих специалистов технических специальностей

В статье на основе раскрытия специфики инженерной деятельности представлено авторское виденье основных структурных компонентов профессиональной мобильности, обуславливающие успешное переключение на другую деятельность.

Ключевые слова. Мобильность, профессиональная мобильность, инженерная деятельность, умения, навыки, мотивации, профессиональная ориентация.

I.V.Khomyuk

Vinnitsa national
technical university

Ground of choice of basic structural components of professional mobility of future specialists of technical specialities

In the article on the basis of opening of specific of engineering activity the author seeing of basic structural components of professional mobility, obuslavlyvayuschye successful switching on other activity is represented.

Key words: mobility, professional mobility, engineering activity, abilities, skills, motivations, professional orientation.

Постановка проблеми. На сучасному етапі розвитку нашого суспільства об'єктивно зростають вимоги до людини в цілому й фахівця-професіонала

зокрема, який має бути готовим до постійного оновлення знань, освоєння нових інформаційних джерел та технологій та оперативного реагування на їх зміни, вміння уникати перевантажень та бути конкурентоспроможним у будь-якій сфері діяльності. Саме однією із причин повільного й складного становлення ринку праці в Україні, на думку В.Абрамович, Р.Ривкіна, О.Симончук та ін. є низький рівень професійної мобільності фахівців. Отже, нові реалії ставлять перед вищою школою абсолютно конкретні завдання щодо підготовки фахівців, що мають сьогодні бути здатними до свідомого й відповідального самовизначення, самостійного вибору та мобільності в реалізації власного життєвого шляху.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Питанню мобільності студентів в сучасній психолого-педагогічній літературі приділяється значна увага. Мобільність є традиційним предметом дослідження у соціології, де розрізняють соціальну, між поколіннями, трудову, структурну, уявну, професійну. Науковцями (Л.Бендикс, А.Кибанова, Н.Коваліско, С.Липсет, М.Яценко та ін.) визначено види мобільності, а також її змістовна сфера (С.Макеєв, Г.Осипов, А.Шатохін та ін.). Про професійну мобільність та конкурентоспроможність фахівця на ринку праці згадується у працях вітчизняних (Л.Данилова, Н.Ничкало, О.Симончук, О.Щербак) та зарубіжних (Н.Василенко, Е.Корчагін, О.Олейнікова, О.Філатов, Д.Чернилевський) авторів. Аналіз цих матеріалів показав недостатню розробку питання формування професійної мобільності майбутніх інженерів.

Мета статті полягає у визначенні основних, на нашу думку, структурних компонентів професійної мобільності, які характеризують готовність до оперативного відбору і реалізації оптимальних способів виконання різних завдань в галузі своєї професії та виступають основою для успішного переключення на іншу діяльність.

Виклад основного матеріалу. Для цього, перш за все, з'ясуємо специфіку інженерної діяльності. У зв'язку з бурхливим розвитком науково-технічного прогресу відбулися зміни у співвідношенні між фізичною та розумовою працею, змінилася їх внутрішня структура. Одним із основних результатів змін у змісті праці кваліфікованих робітників є розширення сфери чинності закону зміни праці.

Раніше він обумовлювався головним чином диференціацією праці на дрібні, часткові функції виробництва і реалізувався переважно у вигляді послідовного переходу робітника з однієї ізольованої ділянки на іншу, з однієї галузі в іншу зі зміною при цьому роду діяльності, характеру праці, професії.

На сучасному етапі розвитку суспільства зміна праці визначається в значній мірі інтеграційними процесами і проявляється в паралельному або послідовному виконанні робітником різних функцій на одній і тій же або спорідненій за технологією ділянці виробництва. Тому професійній освіті сьогодні відводиться особлива роль – підготовка професійно мобільних кваліфікованих робітників.

Ми також погоджуємось з американським вченим М.Ноулзом, котрий ще наприкінці минулого століття зазначав, що головним завданням сьогодення є «виробництво компетентних людей», спроможних використовувати свої знання на практиці, у змінених ситуаціях та здатних до самонавчання упродовж всього життя [1].

Педагогічний погляд на проблеми професійної освіти знаходимо у наукових працях одного з найвидатніших методологів сучасності О.М.Новікова. Дослідник стверджує, що на сьогоднішній день, робітник повинен бути готовим діяти в умовах високої динаміки ринку праці. А для того, щоб здійснювати цю діяльність він повинен вміти працювати з постійно оновлюючими інформаційними потоками, бути динамічним, здатним аналізувати процеси, що відбуваються в оточуючому середовищі, «бути легким на підйом», комунікабельним тощо [2].

Отже, ми можемо відмітити, що робітник сьогодення повинен володіти вміннями самостійної роботи до яких ми пропонуємо віднести: 1) уміння відшукати навчальну інформацію; 2) уміння самостійно працювати з науковою інформацією; 3) уміння самостійно переробляти інформацію; 4) уміння самостійно розв'язувати задачі прикладного змісту; 5) прагнення до поглибленого вивчення навчального матеріалу; 6) прагнення до самоосвіти.

Мінливість ринку праці обумовлює орієнтацію професійно-технічної освіти на перехід людей із однієї кваліфікаційної групи в іншу з метою запобігання безробіттю та соціальних потрясінь [3]. Сьогодні кожен керівник та викладач вищого технічного навчального закладу повинен розуміти, що професійна підготовка може вважатися ефективною лише тоді, коли результатом її буде професійно мобільний кваліфікований робітник, який не тільки володіє знаннями, професіоналізмом, високими моральними якостями, а й уміє «діяти адекватно у відповідних ситуаціях, застосовуючи ці знання, а також беручи на себе відповідальність за цю діяльність» [4, с.64]. Отже, головною метою діяльності будь-якого ВНЗ є формування професійно мобільного майбутнього кваліфікованого робітника.

Виходячи із структури інженерної діяльності, його підготовка має такі компоненти: загальнопрофесійна підготовка (має специфіку для різних спеціальностей); інженерно-гуманітарна підготовка (сприяє гуманізації технічної освіти, розвиває особисті якості інженера); спеціальна підготовка. Для підготовки конкурентоспроможного інженера нині необхідно озброїти його не тільки знаннями, вміннями і навичками, а й методами діяльності, навичками самоосвіти.

Система підготовки інженера не може забезпечити його готовності до продуктивної, а не тільки репродуктивної діяльності в умовах, коли кожний спеціаліст буде постійно працювати у різних нестандартних обставинах, які вимагатимуть умінь знаходити нові, нетрадиційні рішення. Спеціаліст повинен вміти оволодівати в обставинах їх глибинну сутність і на основі її аналізу знаходити найбільш раціональні рішення, інженерної задачі, що виникла.

Сучасні інженерні задачі, які приходить розв'язувати випускникам ВНЗ, мають комплексний характер та охоплюють технічні, техніко-економічні, організаційно-управлінські, соціально-економічні та інші питання. Особливістю цих задач є їх складність, багатоваріантність розв'язків, а також необхідність прийняття цих рішень в обстановці невизначеності. Крім того, розв'язок інженерної задачі повинно здійснюватись на високому науково-технічному рівні,

забезпечити перспективу, новизну та ефективність з точки зору народного господарства. Все це потребує від інженера високої кваліфікації, спеціальної теоретичної та практичної підготовки, ерудиції, вміння самостійно мислити, орієнтуватися в складних ситуаціях вибирати найкращий варіант із множини можливих. На кінець, сучасний інженер повинен вміти організувати виконання прийнятого рішення і при цьому використовувати мінімально можливу кількість людських, матеріальних, фінансових, часових та інших ресурсів. Все перераховане передбачає наявність у майбутніх інженерів високого рівня узагальнених професійних знань, вмінь самостійної роботи, інтелектуальних вмінь, готовність до оперативного відбору та реалізації оптимальних способів виконання різноманітних завдань у галузі своєї професії, що складає професійну мобільність інженера.

Деякі дослідники професійну мобільність називають «здатністю до підвищення кваліфікації», маючи на увазі, очевидно, професійну навченість особи. Інші справедливо зауважують, що процес зміни виробничої ситуації – безперервний за своєю природою, і тому суб'єкт управління також має бути здатний постійно удосконалювати власний професійний рівень та власну структуру знань [5].

Формування професійної мобільності майбутнього інженера здійснюється в умовах його професійної діяльності. Діяльність є

професійною якщо:

- включає інтелектуальні операції;
- ґрунтується на наукових знаннях і навчанні (самонавчанні);
- використовується в чітко визначених соціальних цілях і спрямована на суспільний розвиток;
- передбачає високу ступінь автономії як для людини, яка її виконує, так і для групи людей, які представляють дану професію;
- присутня висока ступінь відповідальності за свої дії і судження всередині професійної автономії.

Майбутній інженер має бути здатним до інноваційної діяльності в інженерній області, що полягає в освоєнні та засвоєнні нових інформаційних технологій; до засвоєння суміжних професій та сфер інженерної діяльності, що здійснюються на основі базової інженерно-педагогічної діяльності, а також не інженерних професій, необхідність яких може бути зумовлена різними причинами та обставинами як об'єктивного, так і суб'єктивного характеру.

Все це набуває соціального значення, оскільки дає змогу молодому фахівцю вирішити свої життєві проблеми, самовизначитися в своїх професійних інтересах та здібностях, знайти більш ефективне їх застосування.

В контексті проблеми формування професійної мобільності для визначення її структури скористаємося висновками, яких дійшов у своїх дослідженнях І.В.Шпекторенко [6]. Отже, згідно з цими висновками, структура ПМ складається з двох систем. Одна система складається з певних стійких процесів, які тривають у професійному середовищі та розвитку спеціаліста, в якому розвивається мобільність і друга – з професійно мобільних якостей особи, які визначають мобільність, і розвиваються у неї під час її перебування у певному професійному середовищі. Тобто мова йде про об'єктивний чинник професійної мобільності людини (умови професійного середовища, система професійної освіти та ін.), і про суб'єктивний – професійно мобільні якості індивіда, які розвиваються у професійному середовищі. Ступінь їх розвитку залежить як від самого середовища, так і від власних потенцій особи до набуття та підтримки мобільності. Думки І.В.Шпекторенка співзвучні з дослідженнями професійної мобільності Б.М.Ігошева [7], який зазначає, що ПМ проявляється двояко. По-перше, як певний вид діяльності, що дозволяє характеризувати людину, як професійно мобільну («зовнішня» мобільність); по-друге, як сукупність певних особистісних властивостей людини («внутрішня» мобільність).

З'ясуємо які процеси впливають на професійну мобільність майбутнього інженера. На нашу думку, підґрунтям для формування професійної мобільності є *професійна орієнтація* та *професійна мотивація*, основи яких починають

закладатися ще в стінах школи. Щодо першої складової, то на сьогоднішній день вона перебуває в плачевному стані, як показали наші подальші дослідження, на вибір професії так само мають значний вплив батьки абітурієнтів, товариші, фінансові проблеми багатьох родин перешкоджають школярам навчатись за власним бажанням. Слід відмітити, що друга складова подальшого розвитку набуває під час навчання у ВНЗ. До наступних процесів формування професійної мобільності у стінах ВНЗ ми вважаємо, доцільно віднести *професійну адаптацію*, маючи на увазі адаптацію до навчання в технічному закладі, *професійне самовизначення та професійну освіту*.

Перехід до ринкових відносин вимагає впровадження нових вимог до випускників вищої школи. В умовах інформаційної насиченості, швидкого старіння знань необхідно впроваджувати перманентну освіту, коли молодий фахівець повинен бути підготовленим до самостійного добування нових знань. Для цього найперше, що потрібно зробити – це навчити майбутніх спеціалістів вчитися, сформуванати в них вміння самостійної роботи.

До основних професійно мобільних якостей майбутнього фахівця інженерного профілю нами віднесено:

- Уміння вчитися [8] включає декілька видів навчальної діяльності, різних за своїм призначенням:

- пошук нової інформації, який потребує: 1) уміння відшукати навчальну інформацію; 2) уміння самостійно працювати з науковою інформацією; 3) уміння самостійно переробляти інформацію, конспектувати, аналізувати;

- засвоєння знань за допомогою розв'язання типових задач, тестів, які передбачають формування уміння самостійно розв'язувати задачі прикладного змісту, контроль за процесом розв'язання, корегування при виникненні помилок;

- готовність до колективної діяльності, набуття знань з теорії та практики управління колективом.

- Професійну компетентність, уміння використовувати теоретичні знання у виробничій діяльності;

- організаційні здібності, уміння створювати мотиви діяльності, визначати пріоритети;
- особисті якості: високий рівень освіченості, культури, воля, тактовність тощо;
- уміння, що дозволяють вести дослідження. На наш погляд, до даної групи умінь необхідно залучити уміння, що належать до групи інтелектуальних [9]:

- мотивувати свою пізнавальну діяльність;
- сприймати інформацію та засвоювати її;
- виконувати мисленнєві операції, виділяти головне, суттєве на основі аналізу, синтезу, порівняння, узагальнення; спостерігати і робити висновки; міркувати, встановлювати причинно-наслідкові зв'язки; відтворювати матеріал у нових умовах;

- уміння самостійної роботи.

Вважаємо, що для ефективного здійснення професійної діяльності у майбутніх інженерів необхідно сформувати також протягом першого року навчання: прагнення до поглибленого вивчення навчального матеріалу та самоосвіти.

Виділені нами основні, на нашу думку, якості професійно мобільного майбутнього фахівця інженерного профілю можна об'єднати в одну складову професійної мобільності і надати їй назву когнітивно-творчого компоненту.

Узагальнюючи наукові психолого-педагогічні підходи до визначення поняття “професійна мобільність” та її формування, ми наводимо схему (рис.1), яка відображає складність та багатоаспектність даного процесу, поєднує процеси, які впливають на професійну мобільність майбутнього інженера, професійно мобільні якості майбутнього фахівця («внутрішня» мобільність, знання, уміння, навички) складові та їх взаємодію.

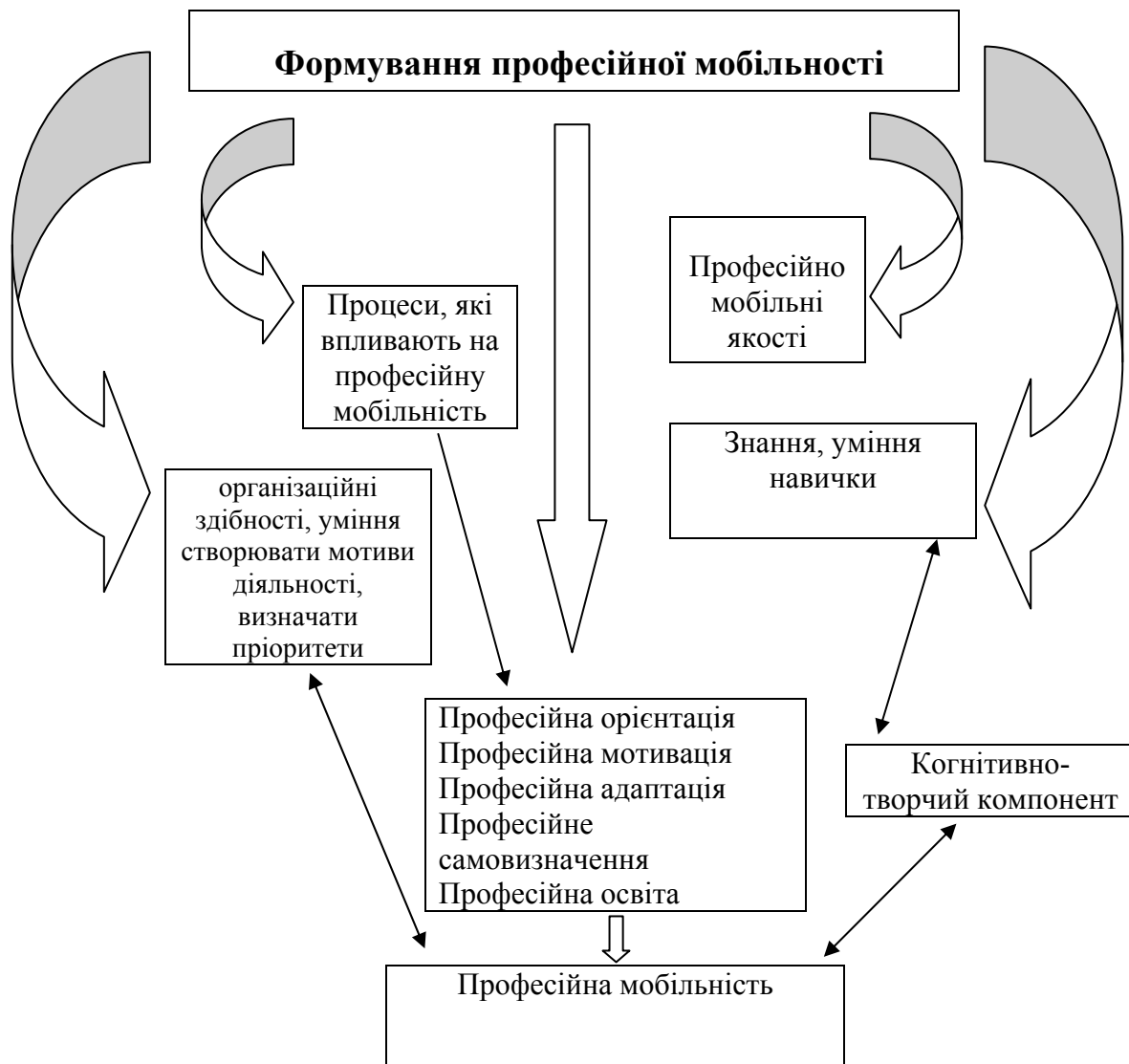


Рис. 1. Взаємодія складових формування професійної мобільності

Таким чином, формування професійної мобільності майбутніх фахівців технічного профілю, а саме інженерів має співпадати з процесом професійної підготовки студента і забезпечуватись логікою побудови навчального процесу протягом всіх років навчання. Цей процес може бути представлено у такій послідовності: адаптація до умов навчально-виховного процесу технічного закладу, ідентифікація з вимогами навчальної та учбово-професійної діяльності; самореалізація в освітньому процесі з метою розвитку власної професійної мобільності. Цю систему можна представити у вигляді схеми, що показує шлях формування професійної мобільності особистості в навчально-пізнавальній діяльності.

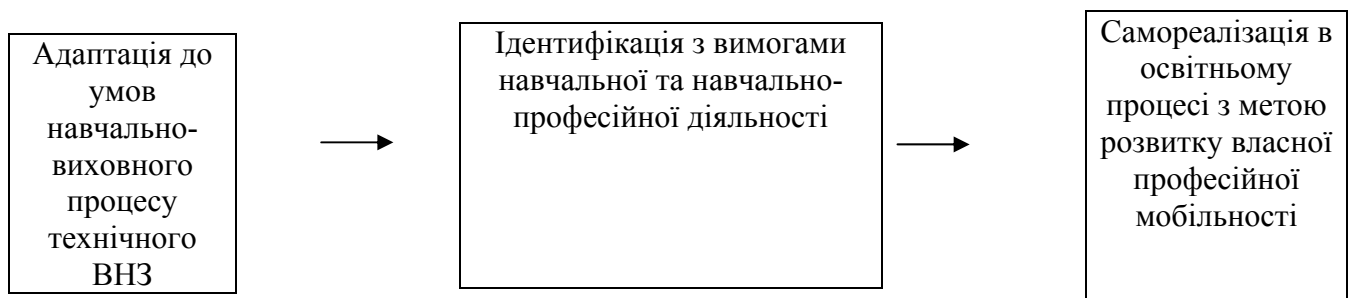


Рис. 2 Шлях формування професійної мобільності

Висновки. Отже, відповідаючи вимогам, що висувають до фахівця сучасний рівень і темпи розвитку науки і техніки, особливої уваги потребує вивчення процесу формування професійної мобільності майбутніх інженерів, тому що саме ця якість є необхідною і достатньою умовою успішної навчальної, а згодом і професійної діяльності, однак, повне та послідовне висвітлення цієї проблеми ще не знайшло свого відображення у науковій психолого-педагогічній літературі.

Перспективи подальших досліджень вбачаємо у з'ясуванні педагогічних умов формування професійної мобільності майбутніх інженерів.

Список використаної літератури

1. Knowles M.S. The Modern Practice of Adult Education. – Chicago, 1980. – 280 p.
2. Новиков А.М. Постиндустриальное образование / Александр Михайлович Новиков. – М.:Издательство «Эгвес», 2008. – 136 с.
3. Державні стандарти професійної освіти: теорія і методика: Монографія / За ред. Н.Г.Ничкало. – Хмельницький: ТУП, 2002. –334 с.
4. Тархан Л.З. Теоретические и методические основы формирования дидактической компетентности будущих инженеров-педагогов: дис.док.пед.наук: 13.00.04 /Тархан Лена Запаевна. – К., 2008. – 436с.
5. Мельников О.Ф. Системність професійної підготовки державних службовців //Актуальні проблеми державного управління: Зб.наук.пр. – Х.:Вид-во ХарРІ НАДУ, 2002. – №2 (13). – Ч.1. – С.224.
6. 6.
7. Игошев Б.М. Развитие профессиональной мобильности специалистов – перспективное направление деятельности педагогического университета – М.: Педагогическое образование и наука. Научно-педагогический журнал. 2008. –№6
8. Хом'юк І.В. Уміння самостійної роботи, їх структура та рівні сформованості // Наук. записки Вінницького держ. пед. ун-ту ім. М. Коцюбинського. –2006. Вип. № 18. – С.73-76.
9. Хом'юк І.В. Формування інтелектуальних умінь майбутніх інженерів засобами ігрових занять з вищої математики // Науковий вісник Південноукраїнського державного педагогічного університету ім.. К.Д.Ушинського. – Одеса, 2006. – № 1-2. – С.108-115.

Відомості про автора

Прізвище Хом'юк
Ім'я Ірина (Irina V. Khomyuk)
По-батькові Володимирівна
Наукова ступінь та звання кандидат педагогічних наук, доцент
Посада доцент кафедри вищої математики
Місце роботи Вінницький національний технічний університет
Адреса для листування 21021, м. Вінниця, вул. В.-Інтернаціоналістів, 3/313
Електронна пошта e-mail: vikira_v@mail.ru
Телефон д.(0432) 655862, р. 598591