

приладами, самостійно робити висновки з отриманих дослідних даних, обробляти отримані результати, користуватися довідковою літературою, і все це, звичайно, сприяє глибшому та повнішому розумінню теоретичного матеріалу, що необхідний для подальшого процесу навчання і самостійної роботи.

### **Використана література:**

1. Петренко В. В. Лабораторні заняття як організаційна форма експериментальні підготовки студентів-першокурсників / В. В. Петренко // Вісник Запорізького національного університету. – 2008. – № 1. – С. 208-211.
2. Дагаев В. Г. Лабораторный практикум по курсу общей астрономии / В. Г. Дагаев. – М. : Высшая школа, 1972. – С. 354.
3. Чепрасов В. Г. Практикум з курсу загальної астрономії / В. Г. Чепрасов. – К. : Вища школа, 1976. – С. 250.

#### **Мохун С. В. Основные аспекты проведения лабораторного практикума по астрономии.**

В статье рассматриваются особенности проведения лабораторного практикума из астрономии для студентов педагогических заведений и как пример приведены основные аспекты проведения лабораторного практикума из астрономии в Тернопольском национальном педагогическом университете имени Владимира Гнатюка.

**Ключевые слова:** лабораторный практикум, астрономический эксперимент, астрономические наблюдения, практические умения и навыки.

#### **Mokhun S. V. The Basic aspects of leadthrough of laboratory practical work from astronomy.**

In the article the features of leadthrough of laboratory practical work are examined from astronomy for the students of pedagogical establishments and as an example the basic aspects of leadthrough of laboratory practical work are resulted from astronomy in the Ternopil National Pedagogical University by Volodymyr Gnatyuk.

**Keywords:** laboratory practical work, astronomic experiment, astronomic supervisions, practical abilities and skills.

УДК 373.5.16:53

**Науменко У. В.**

**Дрогобицький державний педагогічний університет  
імені Івана Франка**

### **ШЛЯХИ СТРУКТУРНОГО РЕФОРМУВАННЯ ВИЩОЇ ОСВІТИ В УКРАЇНІ**

У статті розглянуто конкретні шляхи структурного реформування вищої освіти в Україні в контексті Європейських інтеграційних процесів.

**Ключові слова:** вища освіта, реформування освіти, інтеграційні процеси.

Початок ХХІ сторіччя ознаменувався зростанням уваги суспільства до вищої освіти, модернізація якої стала об'єктивною необхідністю. Вища освіта у цивілізованому світі є не просто засобом задоволення фахових потреб особистості, вона в значній мірі є духовною необхідністю суспільства. Політики, вчені, прості громадяни усвідомили потребу у побудові всеохоплюючої та спрямованої у майбутнє Європи, зокрема на основі використання і зміцнення її інтелектуального, культурного, соціального, наукового та технологічного потенціалу. Інтеграція української вищої освіти в європейський освітній простір може стати одним із вирішальних системних чинників у входженні України в об'єднану Європу. При цьому інтеграційний процес у сфері освіти і науки полягає, насамперед у впровадженні європейських норм і стандартів в освіті. Не менш важливим міркуванням є те, що дії, спрямовані на європейську інтеграцію через вищу освіту,

слугуватимуть кatalізатором реформування української системи вищої освіти.

Навчальні заклади України, на сьогоднішній день, функціонують в зоні європейської освіти та науки. Все це вимагає, з одного боку, старанного вивчення та гармонійного адаптування досвіду передових європейських університетів, з іншого боку, збереження своїх національних освітніх традицій.

Вирішальну роль у реформуванні української вищої освіти повинні відіграти провідні національні університети, на чому, до речі, зроблено наголос у “Саламанському зверненні” Європейської асоціації університетів (2001 р.). У ньому, зокрема, підкреслено, що університети, які є автономними і відповідальними юридичними особами, керуючись принципами Великої хартії університетів (1988 р.), підтримуючи загально визнані тенденції, зобов’язані формувати свої стратегічні цілі і завдання; розвиваючи співробітництво з університетами Європи, Америки чи Азії, вони повинні формувати свою освітню політику [3].

Ще у 2005 і 2006 рр. у пресі повідомлялося про спроби реформувати систему вищої освіти через експериментальне запровадження основ університетської автономії. Статтею 29 Закону України “Про вищу освіту” стверджується, що “управління вищим навчальним закладом здійснюється на основі принципів...автономії та самоврядування” [7; 9; 10]. У квітні 2005 р. керівники восьми українських університетів утворили консорціум “Автономія університетів”, яким було проведено ряд заходів, спрямованих на підготовку документів, необхідних для реалізації експерименту.

Ще одна група питань пов’язаних з оптимізацією мережі вищих навчальних закладів та їх інтеграцією полягає в упорядкуванні мережі освіти з урахуванням регіональних особливостей, активізуючи роботу щодо створення регіональних університетських комплексів, як регіональних освітніх і наукових комплексів. Міністерство освіти і науки України прагне більш повно врахувати процеси регіоналізації освіти. Суть цих процесів обумовлена прагненням молоді отримувати освіту якомога ближче до місця проживання. Тому підтримується ініціатива вищих навчальних закладів щодо створення позабазових підрозділів. За останній рік створено 49 таких підрозділів. Таким чином досягнуто вирівнювання освітніх потенціалів регіонів за кількістю студентів на 10 тисяч населення. А кращі вищі навчальні заклади наблизились до місця проживання абітурієнтів.

Створені факультети і центри стимулюють діяльність місцевих вищих навчальних закладів, дають можливість їх випускникам навчатися за програмами більш високого рівня.

Для розширення доступу до вищої освіти було введено квоту цільового прийому сільської молоді за спеціальностями, що визначають соціально-економічний розвиток села. В основному, це спеціальності сільгоспвиробничі, екологічні, правознавство, економічні та педагогічні.

Реалізації цієї ідеї сприяє Болонський процес. Наведемо декілька положень Болонської декларації: студенти Європи мають потребу і право на навчання для здобуття ступенів, що визнаються в Європі, а не тільки в країнах (регіоні), де їх здобуто; головною відповідальністю навчальних закладів та установ європейської вищої школи є гарантування того, що вони роблять усе можливе для надання однаково високого рівня кваліфікації своїм студентам [6, с. 77].

У відповідності з Державною національною програмою “Освіта. Україна ХХІ сторіччя” передбачено забезпечення розвитку освіти на основі нових прогресивних концепцій, запровадження у навчально-виховний процес сучасних педагогічних технологій та науково-методичних досягнень. Планується реорганізація існуючих та створення нових навчальних виховних закладів нового покоління, регіональних центрів та експериментальних майданчиків для створення та відбору ефективних педагогічних новацій та освітніх модулів, створення мережі регіональних центрів дистанційної освіти. Принципами реалізації цієї програми є багатоукладність та варіантність освіти, що передбачає створення можливості широкого вибору форм освіти, засобів навчання, які відповідали б освітнім запитам особистостей, запровадження варіантної компоненти

змісту освіти. Водночас передбачається оновлення змісту освіти, запровадження ефективних технологій, створення нової системи методичного та інформаційного забезпечення освіти. Це можливо лише за умов створення національного науково-педагогічного інформаційного простору, запровадження нових інтелектуальних інформаційних технологій навчання.

Враховуючи тенденцію кількісної еволюції вищої освіти, що характеризує її масовість на сучасному етапі розвитку суспільства, реалізація програм підготовки без зниження якості навчання при обмежених ресурсах можлива лише через нові методи і технології, які дозволяють більш активно залиучити студентів до процесу управління якістю свого навчання. Це потребує застосування нових інформаційних і телекомунікаційних технологій навчання, передбачених програмами підготовки.

Всі зазначені процеси диктують, перш за все, необхідність визначення, гармонізації та затвердження нормативно-правового забезпечення в галузі освіти з урахуванням вимог міжнародної та європейської систем стандартів та сертифікації.

У 2001 році вступив у дію “Комплекс нормативних документів для розробки складових системи стандартів вищої освіти”. Даним документом регламентуються нові вимоги до освіти і професійної підготовки фахівців у вищому навчальному закладі, що обумовлені ідеями і принципами ступеневої освіти в Україні. Зазначений комплекс нормативно-правових документів визначив ідеологію реформування всієї освітньої галузі, яка обстоює демократичні права особистості та передбачає: переход до динамічної ступеневої системи підготовки фахівців, що дасть змогу задовольняти можливість особистості в здобутті певного освітнього та кваліфікаційного рівня за бажаним напрямком відповідно до її здібностей; формування мережі вищих навчальних закладів, яка за освітніми та кваліфікаційними рівнями, типом навчальних закладів, формами і термінами навчання, джерелами фінансування задовольняла б інтереси особи та потреби кожної людини і держави в цілому; підвищення освітнього і культурного рівня суспільства; піднесення вищої освіти України до рівня вищої освіти в розвинених країнах світу та її інтеграцію у міжнародне науково-освітнє співтовариство.

Не менш важливе питання пов’язане з вимогами МОН до ВНЗ стосовно навчально-методичного (і “науково-методичного”) забезпечення вищої освіти. У ст. 15 Закону України “Про вищу освіту” сказано, що “підготовка та забезпечення вищих навчальних закладів навчально-методичною документацією повинна відповідати змісту навчання, визначеному стандартами вищої освіти” [7].

Державні стандарти розробляються з урахуванням європейського рівня вимог до вищої освіти, що забезпечить входження України до світового освітнього простору. Великого значення у Державних стандартах освіти надається гуманістичному спрямуванню. Зокрема, передбачається нормативна частина змісту освіти, якою забезпечується обов’язкове вивчення соціально-гуманітарних дисциплін: права, екології, етики, філософії, світової та вітчизняної культури тощо. Дисципліни людинознавчого, народознавчого характеру складають до 20% навчального часу на підготовку фахівців. Більше того – Державними стандартами передбачено надання фундаментальним і спеціальним дисциплінам гуманістичної спрямованості. Державні стандарти забезпечують не тільки європейський рівень формування освіти та вироблення професійних навичок, але й виховання гармонійно розвиненої, соціально-активної людини, здатної до саморозвитку, самовдосконалення, з високими духовними якостями, гуманістю та толерантністю.

Для розв’язання, зокрема проблеми якості професійної підготовки, необхідно розкрити сутність людини як суб’єкта діяльності, що дасть змогу виявити не тільки безособистісні структури, а й доповнити її механізмом саморегуляції, функціонування якого зумовлене особистісними характеристиками. У Державному стандарті освіти модель спеціаліста має передбачати людський фактор соціального замовлення і забезпечити психологічний компонент якості. Модель повинна сформувати соціopsихологічні орієнтири під час розробки освітньо-кваліфікаційних характеристик

підготовки фахівців конкретного професійного напряму у даному навчальному закладі.

Державні стандарти освіти передбачають наявність трьох компонент державної, галузевої та компоненти навчального закладу.

У вищій освіті державна компонента визначає структуру переліку напрямів і спеціальностей, за якими здійснюється освіта і професійна підготовка фахівців за певними освітньо-кваліфікаційними рівнями. До його складу входять класифікатор галузей освіти, напрямів підготовки і спеціальностей. Галузева компонента Державних стандартів освіти базується на державній компоненті і включає до свого складу освітньо-кваліфікаційну характеристику (ОКХ) і освітньо-професійну програму (ОПП).

У Положенні про організацію навчального процесу у вищих навчальних закладах, затвердженному наказом Міністерства освіти України сказано, що науково-методичне забезпечення навчального процесу включає у себе, окрім підручників і навчальних посібників, також державні стандарти освіти, навчальні плани, навчальні програми з усіх навчальних дисциплін, програми навчальної, виробничої та інших видів практик, інструктивно-методичні матеріали до семінарських, практичних і лабораторних занять, індивідуальні семестрові завдання для самостійної роботи студентів, контрольні завдання до семінарських, практичних і лабораторних занять, контрольні роботи з навчальних дисциплін для перевірки рівня засвоєння студентами навчального матеріалу, а також методичні матеріали для студентів з питань самостійного опрацювання фахової літератури, написання курсових робіт і дипломних проектів (робіт). З першого погляду, цей перелік може виглядати обґрутовано, адже, справді, усі згадані компоненти ніби відповідають основним змістовним і формальним елементам навчального процесу. Проте, потрібно згадати про найголовніше що є у вищій освіті – пріоритетність досліджень, які і лише які дозволяють досягти відповідності змісту навчальних курсів сучасному стану науки і технологій.

З 1998 по 2004 рік у рамках Болонського процесу відбулося багато різновіднівих зустрічей, робочих нарад, конференцій на яких було сформульовано шість ключових принципів цього процесу:

1. Введення двоциклового навчання. Фактично пропонується ввести два цикли навчання: 1-й – до одержання першого академічного ступеня (бакалавр); 2-й – після його одержання (магістр). При цьому тривалість навчання на 1-му циклі має бути не менше 3-х і не більше 4-х років. Навчання впродовж другого циклу може передбачати отримання ступеня магістра (через 1-2 роки навчання після одержання 1-го ступеня) і/або докторського ступеня (за умови загальної тривалості навчання 7-8 років).

2. Запровадження кредитної системи. Пропонується запровадити у всіх національних системах освіти системи обліку трудомісткості навчальної роботи в кредитах. За основу пропонується прийняти ECTS (Європейська система перезарахування кредитів), зробивши її нагромаджувальною системою, здатною працювати в рамках концепції “навчання впродовж усього життя”. Європейська системи перезарахування кредитів (ЕСПК) створювалася протягом останніх 13 років і є найпоширенішою основою визначення навчального навантаження студентів закладів вищої освіти Європи [2].

Запровадження кредитної системи обумовлює кредитно-модульну організацію навчального процесу. Кредитно-модульна система організації навчального процесу – це модель організації навчального процесу, яка базується на поєднанні модульних технологій навчання та залікових освітніх одиниць (кредитів). Вона зменшує навантаження на студентів, оскільки за умов її впровадження відсутні сесії. Система не передбачає обов’язкового семестрового екзамену для всіх студентів. Протягом навчального семестру студенти складають два модульні контролі під час тижнів, вільних від аудиторних занять, а їх знання оцінюються у 100-балльній шкалі [4].

За кордоном прийнята двоступенева система вищої освіти. Університети готують бакалаврів (3-4 роки навчання) і магістрів (ще 1,5-2 роки). Диплом бакалавра свідчить про повну вищу освіту. Хто бажає продовжити навчання, стає спершу магістром, а потім може отримати науковий ступінь доктора. Наші вищі навчальні заклади сьогодні забезпечують

четири рівні підготовки фахівців з вищою освітою: заклади 1-2 рівнів акредитації готують молодших спеціалістів і бакалаврів, у закладах 3-4 рівнів акредитації готують бакалаврів, спеціалістів і магістрів. Це є ще однією неузгодженістю щодо процесу навчання вітчизняних та європейських ВНЗ.

Отже, Болонський процес спрямований на формування єдиного відкритого європейського простору у сфері освіти, впровадження кредитних технологій на базі європейської системи трансферу кредитів, стимулювання мобільності і створення умов для вільного пересування студентів, викладачів, науковців в межах європейського регіону, спрощення процедури визначення кваліфікацій, що сприятиме працевлаштуванню випускників і студентів на європейському ринку праці. У зв'язку з проголошенням Україною про свій намір приєднатися до Європейського Союзу система вищої освіти потребує докорінного реформування. Необхідна трансформація існуючої в Україні системи вищої освіти до європейських вимог, упроваджені нових підходів та технологій навчально-виховного процесу.

Важливим кроком на шляху розробки Державних стандартів вищої освіти України є затвердження Постановою Кабінету Міністрів України Переліку напрямів та спеціальностей, за якими здійснюється підготовка фахівців у вищих навчальних закладах за відповідними освітньо-кваліфікаційними рівнями. В даному Переліку вперше відображені освітньо-кваліфікаційні рівні (ступенева освіта) підготовки фахівців у вищих навчальних закладах України, внесені принципові зміни до Переліку з урахуванням встановлення ринкових відносин, введено багато нових спеціальностей, здійснено їх значне узагальнення, що збільшує можливості фахівців до самовираження та самовиявлення їх людських якостей, формуванню активної позиції, утвердженням плюралізму, демократії та правопорядку, що відповідає “Декларації принципів толерантності”.

Впровадження ступеневої освіти системи вищої освіти і введення нових освітньо-кваліфікаційних рівнів “бакалавр” та “магістр” надає широкі можливості для задоволення освітніх потреб особи, забезпечує гнучкість загальноосвітньої, загальнокультурної та наукової підготовки фахівців, підвищення їх соціального захисту на ринку праці та інтеграцію у світове освітянське співтовариство. Введення ступеневої освіти в освітню галузь України значно розширило правові рамки фахівців, про що свідчить підписана Україною у Лісабоні на спільній конференції Ради Європи та ЮНЕСКО конвенція про визнання кваліфікацій, які належать до вищої освіти у Європейському регіоні.

Важливим інструментом процесу забезпечення високої якості освіти є державна система ліцензування і акредитації. Згідно з чинним законодавством навчальні заклади незалежно від їх відомчого підпорядкування і форм власності здійснюють освітню діяльність тільки після отримання відповідної ліцензії. Ліцензування здійснюється шляхом експертного підтвердження можливості навчального закладу проводити відповідну освітню діяльність. Це забезпечує отримання об'єктивної інформації про стан мережі навчальних закладів, їх потенційні освітянські можливості, рівень та якість підготовки, потребу у фахівцях різних напрямів і спеціальностей. Визнання певного освітянського статусу навчального закладу передбачено проводити шляхом акредитації, яка підтверджує його здатність здійснювати підготовку фахівців на рівні державних вимог по одному напряму підготовки або спеціальності. Акредитація здійснюється за ініціативою навчального закладу і у разі позитивного рішення йому надається право видачі відповідних документів про освіту державного зразка.

Попередня експертиза стану справ у навчальному закладі здійснюється експертними радами, а кінцева – Державною акредитаційною комісією. Надзвичайно важливим досягненням в напрямку забезпечення якості вищої освіти є те, що на початку березня 2008 року Україна стала повноправним урядовим членом Європейського реєстру із забезпечення якості (EQAR), засновником якого є E4 (ENQA – Європейська мережа із забезпечення якості вищої освіти, EUA – Європейська асоціація університетів, EURASHE – Європейська асоціація вищих навчальних закладів, що не є університетами,

ESU, колишня ESIB – Європейська спілка студентів. Даний реєстр діятиме відповідно до норм і стандартів забезпечення якості вищої освіти, які прийняті міністрами, що відповідають за вищу освіту в Бергені 2005 року. Європейський реєстр із забезпечення якості (EQAR) розпочав свою діяльність влітку 2008 року.

Перехід на європейську систему вимагає також усунення розбіжностей в трактуванні таких визначальних понять, як “освітня кваліфікація” та “вчений (науковий) ступінь”. В Україні під науковим ступенем розуміють рівень наукової кваліфікації особи. У нас є два наукові ступені: кандидата і доктора наук. В документах Болонської декларації часто під вченим ступенем розуміють освітню кваліфікацію (бакалавр, магістр). Те ж саме стосується терміну “професор”. На Заході цим терміном величають усіх викладачів. Правда, тут є три категорії професорів (за посадою): професор-асистент, асоційований професор і повний професор. Іноді для цього навіть не потрібно мати науковий ступінь. Інша картина у вітчизняній освіті щодо наукових ступенів кандидата наук та доктора наук. Термін “кандидат наук” давно став анахронізмом, чогось подібного у світі немає. Ми вже давно прирівнюємо його до ступеня “доктор філософії”. Що ж стосується ступеня доктора наук, то це наше надбання, яким ми маємо право пишатися, бо справді наш доктор наук є на голову вище закордонного доктора філософії.

Якщо звернути увагу на структуру вищої освіти України загалом, можна помітити, що лише ступені докторського рівня називаються власне ступенями. У цей самий час, у західних системах вищої освіти вживаються також поняття ступенів магістра і бакалавра (якщо і рівень молодшого спеціаліста вважати рівнем вищої освіти, тоді щодо нього також логічно застосовувати поняття ступеня), причому замість звичного для нас поняття “науковий ступінь” вживається поняття “академічний ступінь”. Слово “науковий” у загальнозвінаній термінології західних країн стосується природничих, але не гуманітарних наук, тоді як слово “академічний” стосується і перших, і других.

Також цікавим є і залишається питання викладачів західних і українських університетів. Професорами (викладачами) західних університетів звично стають ті доктори філософії чи доктори наук, що мають публікації у міжнародних журналах, у котрих діє система анонімного фахового рецензування поданих матеріалів. У кожній галузі існують більш чи менш авторитетні міжнародні фахові журнали. Отримати професорську посаду у престижному європейському університеті можна, лише маючи декілька публікацій в авторитетних міжнародних фахових журналах. Особливістю українських фахових журналів в багатьох галузях є те, що вони не є міжнародними фаховими журналами. Згідно з вимогами ВАК, на отримання наукових ступенів і вчених звань в Україні можуть претендувати особи, що мають опубліковані статті у журналах, визнаних фаховими ДАКом, або в іноземних фахових журналах (при цьому в Україні звично не звертається увага на міжнародні рейтинги іноземних фахових журналів). Український викладач університету (ВНЗ), виконавши такі вимоги, найімовірніше, не може претендувати на професорські (викладацькі) посади в європейських університетах тому, що він/вона не має публікацій в авторитетних міжнародних фахових журналах.

Науковий ступінь українського вченого може бути відносно легко (навіть без переатестації чи чогось подібного) визнаний в Європі як еквівалент ступеня доктора філософії чи доктора наук. Проблема для такого вченого в Європі полягатиме у тому, що він чи вона зможе далі зробити зі своїми ступенями: без публікацій у міжнародних фахових журналах серйозно претендувати на роботу в університетах він чи вона не зможе, а на публікації у журналах, визнаних фаховими ДАКом, швидше за все, ніхто не звертатиме уваги. Особливо це стосується українських фахівців у галузях соціальних і гуманітарних наук. Українські фахівці у галузях природничих наук, з урахуванням авторитету колишньої радянської природничої освіти, можуть розраховувати на отримання роботи в Європі як для дослідників чи інженерів, однак, знов таки, без публікацій у міжнародних фахових журналах серйозно претендувати на викладацьку (професорську) роботу в університетах вони не зможуть. Отже, українські носії наукових ступенів і вчених звань ще не можуть на рівних конкурувати за посади в європейських чи

американських університетах.

Таким чином, проблема удосконалення системи вищої освіти та підвищення якості професійної підготовки фахівців в Україні є найважливішою соціокультурною проблемою, вирішення якої можливе тільки при приведенні освіти у відповідність з новими соціально-економічними вимогами ринкової економіки. В даний час державні структури, які визначають і здійснюють політику у області якості освіти, напрацьовують політичні тенденції, визначають стратегії і здійснюють, у відповідності з потребами суспільства і ресурсами держави, освітянські програми, які необхідні для економічного та соціального розвитку України, а також індивідуального та культурного самовираження особистості у суспільстві. Освіта в Україні організується з урахуванням принципу безперервності. Програми реформування освіти націлені на те, щоб відповідати як вимогам відповідних галузей економіки, так і забезпечувати професійну підготовку.

Сьогодні відбуваються позитивні зміни у формуванні комплексної системи післядипломної освіти, як складової частини національної освіти. Функціонує понад 500 державних та недержавних навчальних закладів та підрозділів, з яких близько 200 вищих навчальних закладів післядипломної освіти підпорядковані безпосередньо Міністерству освіти і науки України. Поряд з цим 23 міністерств та відомств мають власну мережу закладів, серед яких найбільш вагомі – аграрна, промислова та транспортна галузі. Через систему післядипломної освіти щорічно проходить 300 тис. фахівців, у тому числі близько 30 тис. отримують вищу освіту різного освітньо-кваліфікаційного рівня з 58 спеціальностей.

Проведення оперативного аналізу явищ, процесів і тенденцій, дає можливість реагувати на державному рівні в реальному масштабі часу для упередження прояву негативних явищ і розв'язання проблем, що виникають у сфері працевлаштування випускників. Для розв'язання цих проблем необхідно: законодавчо розширити сферу використання випускників, підготовка яких здійснювалась за державним замовленням, на підприємствах, установах, організаціях усіх форм власності; впровадити механізм економічного стимулювання підприємств, що створюють і бронюють робочі місця для молодих фахівців; підвищити ефективність цільової підготовки фахівців в частині, що стосується подальшого працевлаштування випускників, які навчалися за цільовим напрямленням; посилити відповідальність підприємств, організацій та установ за забезпечення соціально-побутових умов для молодих фахівців, особливо забезпечення житлом у сільській місцевості, збільшити частку місцевих бюджетів і коштів галузей у структурі фінансування вищої освіти; вдосконалювати механізм довгострокового пільгового кредитування навчання молоді у вищих навчальних закладах.

Для досягнення цілей Болонської декларації (підвищення конкурентоспроможності європейської системи вищої освіти; підвищення мобільності студентів і, як наслідок, робочої сили у межах європейського простору) були означені такі завдання:

- 1) створення системи кваліфікаційних ступенів вищої освіти (дворівнева система “бакалавр-магістр”);
- 2) створення системи накопичення та переведення залікових одиниць або “кредитів”, які даватимуть змогу продовжувати навчання в іншій країні;
- 3) співробітництво в галузі управління якістю;
- 4) створення європейського стандарту вищої освіти;
- 5) мобільність студентів, викладачів, дослідників [11, с. 72].

Відмінність у національних системах вищої освіти може стати справжньою перешкодою економічній глобалізації, а перехід до інформаційної економіки призводить до розширення специфічних вимог (комунікація, відповідальність, уміння працювати в команді, адаптованість) до майбутніх випускників університетів.

Мобільність викладача в Україні – це поширення та запозичення досвіду в іншому навчальному закладі. Хоча мобільність викладацького складу досліджена не так добре, як мобільність студентів, її можна вважати другою за важливістю формулою глобалізації вищої освіти. Традиційно міжнародна мобільність професорсько-викладацького складу

обумовлена дослідженнями і науковою роботою, але в деяких регіонах і певних напрямах освіти, наприклад, менеджмент і ділове адміністрування, існують спеціальні схеми регіонального і міжнародного тренінгу для молодих дослідників і викладачів.

Серед проблем сучасної вищої школи в Україні виділяється питання співвідношення академічної освіти, що дає можливість зростання в академічному плані, і професійної освіти, що дає можливість швидко адаптуватись на ринку праці. В цьому ключі Україна намагається зберегти прекрасну фундаментальну освіту, фундаментальну підготовку.

Освітньо-кваліфікаційний рівень вищої освіти в Україні формально поєднує в програмах освіти як академічну, так і професійну спрямованість. В теперішній час це призводить до проблеми формування змісту освіти. З одного боку, скорочується навчальний час, що необхідний для глибокого розуміння предметів соціально-економічної та природничо-наукової спрямованості (тобто для фундаменталізації освіти), з другого боку, страждає практична підготовка тих, хто навчається, оскільки вони не отримують повноцінних навичок професійної роботи (тобто не отримують визначеного рівня кваліфікації). Власне, зараз потреба в “кваліфікації” у традиційному змісті слова відпала, оскільки в Україні немає більше планового господарства.

Перегляд статусу кваліфікацій в українській освіті буде означати зміну орієнтирів: від підготовки студента до майбутнього примусового “розподілу” настав час перейти до нової філософії освіти, заснованої на підготовці випускника вищого навчального закладу для конкретного ринку праці. Вища школа готує випускника не до конкретного робочого місця, а до вільного пошуку роботи на ринку праці. В Україні дотепер існує надмірно дробова й еклектична система записів у документах про вищу освіту. Потенційний роботодавець повинен пізнавати в першу чергу запис, що відповідає номенклатурі професій (спеціальностей), які затребувані на ринку праці [8].

Водночас приєднання України до Болонської декларації торкнулося багатьох сторін функціонування вищої школи. Тому потрібно відповідним чином оптимізувати структуру вищої професійної освіти, наново осмислити місце і роль різноманітних структурних підрозділів ВНЗ в організації навчального процесу, відновити методичне та інформаційне забезпечення. Характер такого процесу має визначатися цілями, що чітко формулюються та можуть бути досягнуті системою освіти і сприяти її розвитку, розширенню виходу на світовий освітній ринок конкурентоспроможних вітчизняних освітніх програм [5, с. 5]. Головною умовою міжнародної інтеграції в сфері освіти було і залишається отримання акредитації освітніх програм у провідних акредитаційних агенціях. Це можливе лише в тих випадках, коли є освітнє середовище певного рівня, склалася структура освіти, в рамках якої можливе формування широкого спектру освітніх програм, виходячи з освітніх інтересів особистості та можливостей освітніх закладів.

Таким чином, головним завданням Болонського процесу є “...формування Європейського простору вищої освіти (ЄПВО), що ґрунтуються на спільноті принципів функціонування систем вищої освіти країн-учасниць” [8, с. 5]

Розв'язання такої задачі не може бути досягнуто без покращення якості, підвищення мобільності та конкурентоспроможності випускників. Це потребує цілого ряду внутрішньосистемних перетворень до яких, на думку учасників Болонського процесу, належить: формування трициклової системи освітніх програм вищої освіти таким чином, щоб ступені як першого, так і другого щаблів могли задовольняти не тільки різноманітні індивідуальні й академічні потреби, а й потреби трудового ринку, а третя ступінь – доктор філософії (PhD), безумовно, сприяла росту наукового потенціалу країни, наукової еліти; вдосконалювання системи сумісності національних освітніх систем шляхом удосконалення процедур визнання ступенів і періодів навчання, вироблення единого визначення кваліфікацій, що враховує показники обсягу академічного навантаження, рівня та результатів навчального процесу, компетенцій і профілю освітніх програм; забезпечення якості вищої освіти шляхом розвитку ефективних систем якості на рівні ВНЗ, на національному та загальноєвропейському рівнях, рационального сполучення академічної якості і прикладного характеру освітніх програм; розвиток системи

перевідних і накопичувальних кредитів і її послідовне застосування в рамках загальноєвропейського простору вищої освіти, що стрімко розширюється.

Важливою нормою Болонської співдружності освітян є підвищення мобільності викладачів і студентів, самостійності студентів, рівня їх самоорганізації [5, с. 263].

Для нашої педагогічної освіти це поняття є новим як за змістом, так і за можливостями організації. Виключаючи окремі випадки, обмін викладачами між університетами в Україні практично не проводиться. “Але лише через обмін можна досягти найбільш ефективного осягнення предмету, сформувати своєрідне поле науково-педагогічного пошуку, яке сприяє зростанню майстерності як викладача, так і студента” [1, с. 7].

Для забезпечення академічної мобільності необхідно, перш за все, вирішити питання порівняності ступенів, назв спеціальностей та навчальних дисциплін, одиниць виміру академічного навантаження, систем оцінки знань або, точніше, виміру рівня навченості. Okremі кроки в цьому напрямку вже зроблені. Так Міністерство освіти і науки України видало наказ “Про особливості введення переліку напрямів підготовки фахівців за освітньо-кваліфікаційним рівнем бакалавра”. Академічну мобільність у дусі Болонської декларації слід розуміти в широкому значенні, тобто як мобільність студентів, викладачів і наукових працівників вищих навчальних закладів як на європейському, так і на національному, в нашому випадку – внутрішньоукраїнському, рівні. Внутрішньоукраїнська мобільність студентів нині надзвичайно ускладнена через причини високої вартості проживання в іншому місті; великої кількості спеціальностей і диверсифікації навчальних планів одних і тих самих спеціальностей, відведена кількість годин на які та навчальні плани часто не співпадають у різних вищих навчальних закладах; через гостру нестачу місць у гуртожитках тощо. Разом з просторовою мобільністю, на якій наголошено в Болонській декларації, в Україні слід і надалі зберігати традиції забезпечення професійної мобільності, в основі якої лежить фундаментальна загальна і професійна підготовка спеціалістів з вищої освіти.

Звернути увагу варто й на інше: трансформуючись в контексті вимог Болонського процесу, українська освіта має зберегти свою ідентичність, залишившись саме українською – сердечною, духовною, людяною, народною і родинною, патріотичною і моральною у всіх загальнолюдських вимірах. Приймаючи її у її власних характеристиках, Європа отримує велетенські переваги, насамперед, в контексті утвердження дійсно людських відносин, миролюбства і працелюбства, толерантності і співробітництва, шанування батьків і народу, відродження дійсно морального ставлення до життя, про яке сучасна прагматична Європа може лише мріяти [1].

У рамках Болонського процесу формується Європейський простір (далі – ЄПВО), що визначений географічними та інституційними нормами Європейської культурної конвенції. Болонський процес передбачає структурне реформування національних систем вищої освіти країн Європи, зміст освітніх програм і проведення необхідних інституційних перетворень у вищих навчальних закладах Європи. Проте він не передбачає уніфікації змісту освіти, а навпаки, у багатьох документах Болонського процесу зазначається що кожна країна-учасниця повинна зберегти національну палітру, самобутність та надбання у змісті освіти і підготовці фахівців з вищою освітою, а далі запровадить інноваційні прогресивні підходи до організації вищої освіти, які є властивими ЄПВО.

На всіх етапах Болонського процесу було проголошено, що такий процес – добровільний, полісуб'єктний; такий, що ґрунтуються на цінностях європейської освіти і культури; такий, що не нівелює національні особливості освітніх систем різних країн Європи; багатоваріантний, гнучкий, відкритий, поступовий.

Таким чином, в сучасному світі, що стрімко змінюється, вища школа, яка перебуває в процесі інтенсивних змін, є одночасно і суб'єктом, і об'єктом змін, що виникають. Збереження, а за можливістю й зміцнення суб'єктності вищої освіти виступає в якості базового концептуального принципу не тільки реформ національних систем освіти, але й широкомасштабних інтеграційних процесів, що розгортаються в регіоні Європи, про що

свідчать документи, характеризуючі цілі та задачі європейських реформ освіти на сучасному етапі: в результаті їх здійснення має зрости суб'єктна (тобто дієво-самостійна, активна) роль вищої освіти в цілому, роль кожного вищого навчального закладу, викладачів і студентів як активних та відповідальних учасників процесу змін. Разом із тим зміни необхідні і в державній політиці, і а інституційних відносинах: адекватне фінансування, розширення автономії ВНЗ, демократизація вищої освіти в цілому.

Болонський процес спрямований на формування єдиного відкритого європейського простору у сфері освіти, впровадження кредитних технологій на базі європейської системи трансферу кредитів, стимулювання мобільності і створення умов для вільного пересування студентів, викладачів, науковців в межах європейського регіону, спрощення процедури визначення кваліфікацій, що сприятиме працевлаштуванню випускників і студентів на європейському ринку праці. Щоб входження України до Болонського процесу стало реальністю, треба провести серйозні реформи в галузі освіти. Українська вища освіта відрізняється від європейської. У Європейському Союзі прийняті і діють інші стандарти. Престиж освіти, високої кваліфікації у Європі традиційно дуже високий. Там знають і розуміють, що здолати освіту здатна не кожна людина.

Вищу освіту спроможний здобути зaledве один з десяти тих, хто навчався у школі, а до вищих студій (на магістерському і докторському рівнях) доходить не більше 10-15% випускників бакалаврату. У Європі завершують середню освіту на високому рівні лише тільки ті випускники, які мають намір вступити до вищих навчальних закладів. Це приблизно від 15 до 25% усіх учнів середніх шкіл. Сьогодні вищі навчальні заклади України приймають на навчання до 70% випускників шкіл, тобто у 7 разів більше, ніж дозволяє нормальний розподіл інтелекту. Сьогодні наш диплом не визнається у Європі, наші фахівці без додаткового перенавчання не можуть влаштуватися на роботу за фахом. І хоча вони за багатьма показниками, за розвитком, ерудованістю, спеціальною підготовленістю перевершують зарубіжних фахівців, дискредитація українського диплома триває.

Таким чином, орієнтація на Болонський процес не має призводити до надмірної перебудови вітчизняної системи освіти. Навпаки, її стан потрібно глибоко осмислити, порівнявши з європейськими критеріями і стандартами, та визначити можливості вдосконалення на новому етапі. При цьому еволюцію системи освіти не слід відокремлювати від інших сфер суспільства. Вона має розвиватися у гармонійному взаємозв'язку з суспільством у цілому, беручи на себе роль його провідника.

Для України досягнення ефективної міжнародної академічної мобільності в контексті Болонського процесу реальне лише за умови створення продуктивної системи національної мобільності, нормативно-правової бази, організаційно-економічного механізму, визначення джерел фінансування та готовності до партнерства. Водночас участь системи вищої освіти України в болонських перетвореннях має бути спрямована лише на її розвиток і набуття нових якісних ознак, а не на втрату кращих традицій, зниження національних стандартів її якості. Орієнтація на Болонський процес не має призводити до надмірної перебудови вітчизняної системи освіти. Навпаки, її стан треба глибоко осмислити, порівнявши з європейськими критеріями і стандартами, та визначити можливості її вдосконалення на новому етапі. При цьому еволюцію системи освіти не слід відокремлювати від інших сфер суспільства. Вона має розвиватися в гармонійному взаємозв'язку з суспільством в цілому, беручи на себе роль його провідника.

Таким чином, втілення Болонської конвенції в Україні вимагає значних зусиль та чіткої координації, що потребують:

1. Переглянути структуру закладів вищої освіти і привести її у відповідність з потребами держави; дати чітке визначення понять “університет”, “академія”, “інститут”, “коледж”, “технікум”, “училище” та їх підрозділів – “факультет”, “відділення”, “кафедра”, “лабораторія”.

2. Проведені останнім часом зміни мережі вищих навчальних закладів, надання багатьом з них статусу університету принизило значення цього типу закладу вищої освіти.

В Україні нині є 86 національних університетів, проте немає чіткого розмежування понять “національний”, “державний”, “регіональний”, “місцевий” як і немає вимог щодо них. Необхідно встановити три рівні градації університетів – національний, державний, регіональний і розробити відповідні положення і провести акредитацію навчальних закладів на відповідність цим положенням.

3. Вища школа України має багаті традиції демократичного управління освітою, які свого часу були закладені в статути навчальних закладів. Необхідно переглянути статути навчальних закладів і звільнити їх від невластивих нашарувань.

4. В ряді навчальних закладів порушується положення про виборність професорсько-викладацького складу, про терміни переобрання, ігнорується давня традиція про можливість перебування на керівній посаді не більше двох термінів. Необхідно відновити давні університетські традиції, бо скоро всі периферійні університети стануть національними, а їх керівники – пожиттевими обранцями долі.

5. Освіта є невід’ємною складовою культури суспільства, тому розвиток їх не мислимий одного від одного. Наша національна культура є серцевиною української національної ідеї, це її основа і простір для розвитку. З цієї точки зору викладання у всіх державних вищих закладах освіти, за винятком окремих, чітко визначених регіональних, повинно здійснюватися українською мовою.

6. Виходячи з цих міркувань, і, враховуючи європейські наміри України, на даному етапі, мінімум на 5 років, вступні іспити до українських вищих навчальних закладів повинні включати усний екзамен з української мови, усний екзамен з англійської (чи іншої іноземної) мови та екзамен за обраним фахом, який може бути тестовим.

7. Вимагає перегляду та удосконалення запропонована останнім часом методика проведення курсових та семестрових екзаменів на засадах Болонської Конвенції.

8. Вимагають також перегляду і приведення у відповідність з реальною дійсністю положення про бакалаврат та магістратуру.

9. Необхідно переглянути положення про наукові ступені та вчені звання, замінивши ступінь кандидата наук на доктора філософії і перейти, отже, на два докторських ступені – доктора філософії та доктора наук.

10. Потрібно, врешті-решт, перейти на європейські норми педагогічного навантаження викладачів.

Уряд України має прийняти усвідомлене політичне рішення, яке б ґрунтувалося на потребі проведення зазначених реформ та було б покладено в основу рішучої зовнішньої політики держави, спрямованої на інтеграцію вітчизняної системи вищої освіти в європейський простір.

Отже, участь системи вищої освіти України в Болонських перетвореннях має бути спрямована лише на її розвиток і набуття нових якісних ознак, а не на втрату кращих традицій, зниження національних стандартів її якості. Орієнтація на Болонський процес не повинна призводити до надмірної перебудови вітчизняної системи освіти. Ключова позиція реформування має бути наступною: Болонські вимоги – це не уніфікація вищої освіти в Європі, а широкий доступ до багатоманітності освітніх і культурних надбань різних країн.

#### ***Використана література:***

1. *Андрющенко В.* Організоване суспільство. Проблема організації та суспільної самоорганізації в період радикальних трансформацій в Україні на рубежі століть / В. Андрющенко. – К. : ТОВ “Атлант ЮЕмСі”, 2006. – 501 с.
2. Болонський процес – структурна реформа вищої освіти на європейському просторі // М. З. Згурівський, ректор НТУУ “КПІ” – <http://www.ntu-kpi.edu>
3. Болонський процес у фактах і документах (Сорбонна-Болонья-Саламанка-Прага-Берлін) / упорядники : М. Ф. Степко, Я. Я. Болюбаш, В. Д. Шинкарук, В. В. Грубіянко, І. І. Бабин. – Тернопіль : Вид-во ТДПУ ім. В. Гнатюка, 2003. – 52 с.
4. Болонський процес: цикли, ступені, кредити / Л. Л. Товажнянський, Є. І. Сокол, Б. В. Клименко. – Харків : Вид-во НТІ “Харківський політехнічний інститут”, 2004. – 143 с.

5. Вища освіта України і Болонський процес : навчальний посібник / за редакцією В. Г. Кременя. Авторський колектив : М. Ф. Степко, Я. Я. Болюбаш, В. Д. Шинкарук, В. В. Грубінко, І. І. Бабин. – К. : Освіта, 2004.
6. Гуляєва Н. М. Мобільність викладачів і студентів: проблеми та орієнтири / Н. М. Гуляєва // Матеріали VI щорічної міжнародної конференції “Розбудова менеджмент-освіти в Україні” (17–19 лютого 2005 року м. Дніпропетровськ). – К. : Навч.-метод. центр “Консорціум із удосконалення менеджмент-освіти в Україні”, 2005. – С. 76-81.
7. Закон України “Про вищу освіту” із змінами і доповненнями, внесеними Законом України від 26 грудня 2002 р. № 380-IV.
8. Модернізація вищої освіти України і Болонський процес : матеріали до першої лекції / уклад. М. Ф. Степко, Я. Я. Болюбаш, К. М. Левківський, Ю. В. Сухарніков ; відп. ред. М. Ф. Степко. – К. : Ізд., 2004. – 60 с.
9. Національна доктрина розвитку освіти: Указ Президента України від 17 квітня 2002 р. № 347/2002.
10. Основні напрями реформування вищої освіти в Україні: Указ Президента України від 12 вересня 1995 р. № 832/95.
11. Савченко О. І. Створення міжнародних та національних університетських консорціумів як запорука успішного розвитку бізнес-освіти / О. І. Савченко, Р. О. Несторенко // Матеріали VI щорічної міжнародної конференції “Розбудова менеджмент-освіти в Україні” (17-19 лютого 2005 року, м. Дніпропетровськ). – К. : Навч.-метод. центр “Консорціум із удосконалення менеджмент-освіти в Україні”, 2005. – С. 71-76.

**Науменко У. В. Пути структурного реформирования высшего образования в Украине.**

*В статье рассмотрены конкретные пути структурного реформирования высшего образования в Украине в контексте Европейских интеграционных процессов.*

**Ключевые слова:** высшее образование, реформирование образования, интеграционные процессы.

**Naumenko U. V. Ways of structural reformation of higher education in Ukraine.**

*In the article the concrete ways of structural reformation of higher education are considered in Ukraine in the context of the European integration processes.*

**Keywords:** higher education, reformation of education, integration processes.

УДК 373.54

**Наумчик П. І.**

**Чернігівський ліцей з посиленою військово-фізичною підготовкою**

**МЕТОДИКА ВИВЧЕННЯ ТЕМИ “КРИТИЧНИЙ СТАН РЕЧОВИНИ”  
В ЗАГАЛЬНООСВІТНІХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДАХ**

*У статті розглядається питання, що стосуються методики вивчення теми “Критичний стан речовини” в загальноосвітніх навчальних закладах; наведені конкретні приклади.*

**Ключові слова:** методика фізики, навчання фізики, критичний стан речовини.

Основою усіх природничих і технічних наук, безперечно, є фізика, предметом якої є тіла, їх рух, перетворення і форми прояву на різних рівнях. На сьогодні неможливо займатися жодною природницею наукою, не знаючи фізики. Протягом багатьох століть учені проводили дослідження, робили відкриття, в результаті яких підвищувався рівень технологій і покращувалися умови життя людини. Із середини XIX сторіччя почалося формування якісно нових відносин науки, техніки і технологій, колосально збільшився вплив людини на природу. Можна говорити, що людство створило для себе нову сферу життя – техносферу. Техносфера – це середовище проживання, що виникло за допомогою прямого або непрямого впливу людей і технічних засобів на природне середовище (біосферу) з метою забезпечення найкращої її відповідності соціально-економічним потребам людини [1, с. 16].